

SISIPAN: KIPRAH (Kita-PRO-Sampah)

EDISI  
KHUSUS

Mei 2009

# Percik

Media Informasi Air Minum dan Penyehatan Lingkungan



**PENGELOLAAN SAMPAH  
BERBASIS  
MASYARAKAT**

ISSN 1829-5967  
3 771 829 5967 60



**Diterbitkan oleh:**  
Kelompok Kerja Air Minum  
dan Penyehatan Lingkungan  
(Pokja AMPL)  
bekerja sama dengan:  
IDRC, BORDA, BALIFOKUS, LPTP, BEST

**Penanggung Jawab:**  
Oswar Mungkasa  
Frank Fladerer

**Pemimpin Redaksi:**  
Oswar Mungkasa

**Dewan Redaksi:**  
Surur Wahyudi  
Yuyun Ismawati  
Hamzah Harun Al-Rasyid

**Redaktur Pelaksana:**  
Bowo Leksono  
Geressiadi Muslim

**Desain dan Produksi:**  
Rudi Kosasih  
Helmi Satoto

**Sirkulasi/Distribusi:**  
Agus Syuhada  
Halimatussa'diah

**Alamat Redaksi:**  
Jl. RP Suroso 50, Jakarta Pusat.  
Telp./Faks.: (021) 31904113  
<http://www.ampl.or.id>  
e-mail: [redaksipercik@yahoo.com](mailto:redaksipercik@yahoo.com)  
[redaksi@ampl.or.id](mailto:redaksi@ampl.or.id)  
[oswar@bappenas.go.id](mailto:oswar@bappenas.go.id)

Redaksi menerima kiriman  
tulisan/artikel dari luar. Isi berkaitan  
dengan air minum dan penyehatan lingkungan  
dan belum pernah dipublikasikan.

Panjang naskah tak dibatasi.  
Sertakan identitas diri.

Redaksi berhak mengeditnya.  
Silahkan kirim ke alamat di atas.

<b>Dari Redaksi</b>	1
<b>Suara Anda</b>	2
<b>Laporan Utama</b>	
Keterlibatan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah: Suatu Keniscayaan	3
<b>Wawancara</b>	
Peluang dan Tantangan PSBM	6
<b>Regulasi</b>	
Implementasi Peran Masyarakat Sesuai UU No.18 Tahun 2008	14
<b>Wawasan</b>	
Prinsip dan Filosofi Pengembangan Masyarakat	26
Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah	29
Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Perlu Insentif	33
Sampah dan Pemanasan Global	35
Bisnis Hijau Bagi Planet Bumi	37
Pengalaman Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Negeri Lain	39
Pengelolaan Sampah dan Kesepakatan-Kesepakatan Internasional	42
Menciptakan Pengomposan yang Berkelanjutan	44
<b>Tamu Kita</b>	
Yuyun Ismawati Pengelola Limbah dan Sampah Peraih <i>Goldman Environmental Prize</i>	46
<b>Praktek Unggulan</b>	
Tarakan Mewujudkan Kota Bersih dengan Mengelola Sampah	55
<b>Inovasi</b>	
Komposter Takakura: Metode Rumah dan Metode Susun	70
<b>Seputar Pelaku</b>	75
<b>Agenda</b>	82
<b>Pustaka Sampah</b>	
Sistem Mengelola Sampah Berbasis Masyarakat	84
<b>Kosakata</b>	

■ DARI REDAKSI ■

Tak terasa kita telah memasuki tahun 2009, dan *Percik* kali ini hadir dihadapan pembaca dengan bentuk yang sedikit berbeda dari biasanya. Edisi kali ini memang edisi khusus dengan tema utama adalah Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM). Hal ini sengaja kami rancang terkait dengan upaya kita untuk mulai memberi perhatian lebih besar terhadap pengelolaan sampah khususnya berbasis masyarakat. Disadari sepenuhnya bahwa pengelolaan sampah saat ini telah mulai mendapat perhatian pemerintah setidaknya dari telah ditetapkannya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, ditambah pula dengan dicanangkannya tanggal 21 Februari setiap tahun sebagai hari peduli sampah. Menggunakan momentum inilah kemudian *Percik* edisi khusus ini diterbitkan.

Berangkat dari keinginan untuk menarik perhatian banyak pihak, beragam info terkait PSBM kami sajikan. Mulai dari filosofi pemberdayaan masyarakat, konsep PSBM, contoh praktek unggulan PSBM baik di mancanegara maupun dalam negeri, wawancara dengan kampiun mulai dari walikota, artis, LSM, pihak swasta, dan masyarakat sendiri. Keinginan kami menyajikan selengkap mungkin info terkait PSBM mendorong kami juga menampilkan inovasi teknologi, beragam regulasi mulai dari undang-undang sampai peraturan daerah, beragam info pustaka baik buku, CD, situs, dalam edisi ini.

Dari beragam hasil wawancara dengan kampiun dan cerita tentang praktek unggulan, seharusnya pengelolaan sampah di Indonesia bukan merupakan masalah. Telah banyak contoh keberhasilan baik di skala kota seperti Kota Surabaya dan Kota Tarakan, maupun skala komunitas seperti Bu Bambang Harini di Cilandak, bahkan di institusi pendidikan seperti Pusdakota di Surabaya maupun SMUN 34 di Jakarta. Kontribusi



Ibu-ibu dan remaja putri di sebuah kampung berkesempatan belajar mengelola sampah dengan metode karanjang Takakura. Foto: Surur

pendanaan juga sudah makin beragam, tidak lagi hanya dari pemerintah, tetapi mulai merambah sumber dana *Corporate Social Responsibility* (CSR) dari perusahaan swasta seperti Unilever Peduli dan Danamon Peduli sampai kontribusi dari masyarakat sendiri. Namun dalam kenyataannya, pengelolaan sampah terlihat demikian pelik. Sepertinya komunikasi antarpelaku masih terlihat kurang terjalin. Keberhasilan di satu tempat belum dengan mudah dapat diketahui oleh pelaku di tempat lain. Upaya kami mudah-mudahan bisa menjadi pemicu terjalannya komunikasi yang lebih baik diantara pelaku.

Selain tema, ada lagi yang baru dalam edisi kali ini. Penerbitan majalah *Percik* mulai edisi ini kami upayakan agar tidak lagi hanya memanfaatkan sumber dana pemerintah. Hal ini dapat terlaksana karena adanya peluang kerjasama dengan mitra di luar pemerintah. Kali ini kami bermitra dengan banyak pihak yaitu IDRC/CRDI, BORDA, LPTP, BALIFOKUS dan BEST Tentunya kita semua

pernah mendengar tentang SANIMAS, yang merupakan salah satu proyek hasil kerjasama Departemen Pekerjaan Umum dan BORDA, BALIFOKUS, BEST dan LPTP.

Kemitraan ini perlu disambut gembira karena dengan demikian paling tidak menunjukkan bahwa pembangunan AMPL sudah menjadi kepedulian semua pihak. Selain juga dapat berarti adanya pengakuan bahwa pembangunan AMPL tidak selalu berarti pembangunan fisik tetapi juga dapat menyentuh aspek lain yang sama pentingnya misalnya komunikasi.

Mudah-mudahan pembaharuan yang kami coba lakukan akan semakin meningkatkan mutu majalah kita ini. Tidak ada hal yang lebih menggembirakan kemudian ketika saran dan kritik dari anda semua sampai di meja redaksi kami. Akhir kata, selamat menikmati.

■ (OM).

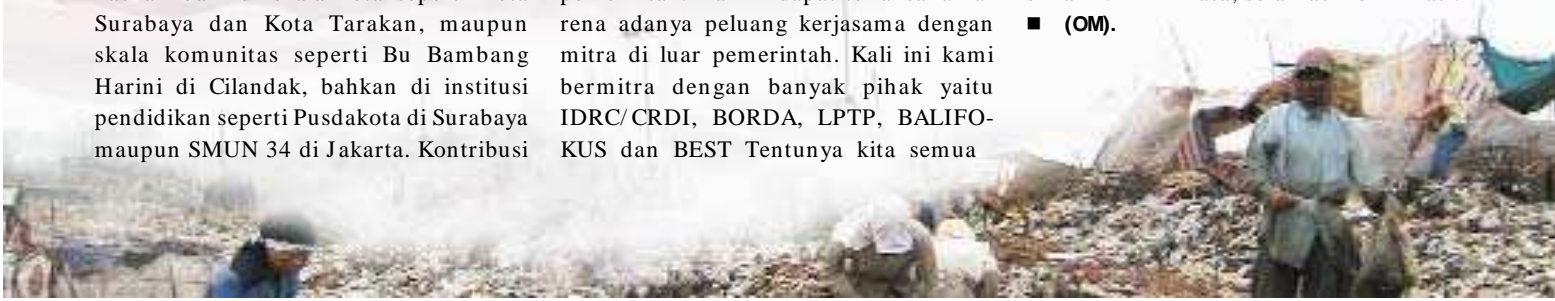


Foto: Meddy CH



### Artikel *Percik* membantu Tesis

Salam hormat,

Saya adalah seorang staf di Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Sekarang sedang melanjutkan kuliah S-2 di UNDIP Semarang. Kebetulan pula sedang mengambil tesis mengenai air minum. Saya sangat tertarik dengan isi/kandungan yg diulas di majalah *Percik*. Sangat membantu tesis dan kegiatan kerja saya di kantor, karena memang sangat *konsen* dengan lingkungan hidup. Ketika saya membaca kolom Suara Anda di *Percik* edisi Agustus 2007, ternyata *Percik* bisa memberikan langganan secara gratis. Oleh karenanya, kami ingin sekali memperoleh majalah *Percik* ini setiap edisinya.

Apabila dikabulkan, mohon majalah dapat di alamatkan ke:

Bpk. RIVAL GAUTAMA

Perumda Sukoharjo, Jl. Nusa Indah No.16, RT 02 RW 06

Desa Sukoharjo, Kecamatan Margorejo, Kabupaten Pati, Jawa Tengah

Atas terkabulnya permohonan saya ini, diucapkan terima kasih yg sebesar-besarnya.

Hormat Saya,  
Rival Gautama

*Yth. Bp Rival Gautama,*  
*terima kasih atas apresiasinya. Akan kami tindaklanjuti permintaan Bapak.*

### Menggugah Kesadaran

Salam kenal,  
Panggilan saya Roland, Pimpinan LSM Swara Masyarakat Flobamora yang berkedudukan di NTT, tepatnya Kota Kupang. Salut dengan hadirnya *Percik* ditengah-tengah masyarakat, semoga bisa menggugah kesadaran masyarakat untuk peduli dengan sekeliling kita. Mohon dikirimkan buat kami secara rutin sebagai bahan bacaan buat masyarakat di Pondok Pintar kami. Alamatnya :

LSM Swara Masyarakat Flobamora (SMF), Jl. M. Praja No. 25 Kelurahan Namosain, Kecamatan Alak, Kota Kupang, Provinsi NTT.

Roland, Kupang

*Yth. Bp Roland,*  
*terima kasih, akan kami kirim majalah *Percik* secara rutin ke alamat Bapak.*

### Mohon Kiriman *Percik*

Redaksi Yth.

Yayasan kami saat ini sedang mengembangkan kegiatan pengumpulan sampah yang bisa didaur ulang berbasis masyarakat di Bojonggede, Bogor terhadap 70 KK anggota yayasan. Untuk menambah wawasan di bidang persampahan kami ingin mendapatkan majalah *Percik* (termasuk *Percik* Yunior) secara reguler. Mohon majalah tersebut dikirim ke alamat:

Sri Wahyono

Kp. Bojonggede Dalam, Rt 02/12, No.26, Kel./Kec. Bojonggede

Kabupaten Bogor 16922

Terimakasih atas perhatiannya

Sri Wahyono

*Yth. Bp Sri Wahyono,*  
*akan kami tindaklanjuti permintaan Bapak.*

### Cara Berlangganan *Percik*

Yth. redaksi majalah *Percik*,

Kami dari Program studi ilmu kesehatan masyarakat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Haluoleo Kendari, Sulawesi Tenggara, sangat tertarik dengan isi dari majalah *Percik*. Oleh karena itu jika berkenan kami bermaksud berlangganan majalah *Percik*. Mohon dikirimkan mekanisme dan tatacara berlangganan. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ramadhan Tosepu

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
FMIPA Unhalu Sultra Kendari,  
Kampus Baru Anduonuhu

*Yth. Bp Ramadhan,*  
*terima kasih atas ketertarikannya pada majalah *Percik*. Permintaan Bapak akan kami tindak lanjuti.*

### Mohon Kiriman *Percik*

Yth. Redaksi *Percik*,

Terima kasih atas kiriman Majalah *Percik* kepada Aliansi Perempuan untuk Pembangunan Berkelanjutan. Isinya bagus untuk menambah wawasan dan memperoleh informasi. Selanjutnya mohon dikirimkan ke alamat Sekretariat APPB dengan alamat:

Gedung Dharma Wanita Persatuan Lt. II, Jl. Pedurenan Masjid Kav. F 01

Karet Kuningan Jakarta 12940.

Terima kasih.

Sri Murniati Djamiludin

*Yth. Ibu Sri Murniati*  
*terima kasih sebelumnya. Akan kami kirim rutin ke alamat yang Ibu minta.*

# Keterlibatan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah: Suatu Keniscayaan

**D**isadari atau tidak, sebenarnya sampah merupakan bagian dari keseharian kita. Setiap aktifitas manusia pasti menghasilkan buangan atau sampah yang jumlah dan volumenya sebanding dengan tingkat konsumsi kita terhadap barang yang kita gunakan sehari-hari. Tidak heran kemudian timbulan sampah bertambah secara signifikan seiring dengan penambahan penduduk, khususnya di perkotaan.

Sebagai gambaran, berdasarkan hasil perhitungan sebagaimana tercantum dalam buku *Infrastruktur Indonesia* (Bappenas, 2003), pada tahun 1995 perkiraan timbulan sampah di Indonesia mencapai 22,5 juta ton, dan akan meningkat lebih dua kali lipat pada tahun 2020 menjadi 53,7 juta ton. Sementara kota besar di Indonesia diperkirakan timbulan sampah per kapita berkisar antara 600-830 gram per hari.

Sebagai ilustrasi betapa besarnya timbulan sampah yang dihasilkan, data beberapa kota besar di Indonesia dapat menjadi rujukan. Kota Jakarta setiap hari menghasilkan timbulan sampah sebesar 6,2 ribu ton, kota Bandung sebesar 2,1 ribu ton, kota Surabaya sebesar 1,7 ribu ton, dan kota Makassar 0,8 ribu ton (Damanhuri, 2002). Tidak heran kemudian dalam waktu singkat banyak kota di Indonesia membutuhkan lahan baru untuk Tempat Pengolahan Akhir (TPA). Diperkirakan kebutuhan lahan TPA di Indonesia pada tahun 1995 saja mencapai 675 Ha, dan akan meningkat menjadi 1.610 Ha pada tahun 2020. Untuk mem-

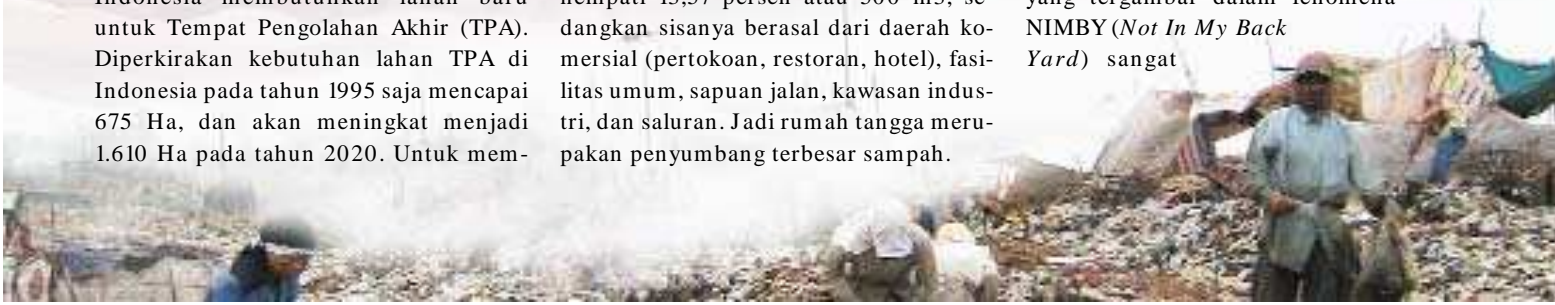


Warga selaku tulang punggung program lingkungan. Foto: Uli Peduli.

beri gambaran besaran timbulan sampah, kita ambil contoh timbulan sampah Jakarta per hari yang kira-kira sama banyaknya dengan antrian 6.000 ekor gajah.

Secara umum sumber timbulan sampah sebagian terbesar berasal dari rumah tangga. Sebagai contoh data Dinas Kebersihan Kota Semarang menunjukkan timbulan sampah di kota Semarang pada tahun 2005 sebanyak 75,71 persen atau 2.650 m<sup>3</sup> berasal dari permukiman atau rumah tangga, sampah dari pasar menempati 13,57 persen atau 500 m<sup>3</sup>, sedangkan sisanya berasal dari daerah komersial (pertokoan, restoran, hotel), fasilitas umum, sapuan jalan, kawasan industri, dan saluran. Jadi rumah tangga merupakan penyumbang terbesar sampah.

Kita baru berbicara tentang jumlah timbulan sampah. Belum melihat pada kenyataan sehari-hari ketika masyarakat membuang sampah sembarangan. Kesadaran masyarakat akan kebersihan sudah baik, tetapi baru terbatas hanya pada lingkungan kecil saja khususnya rumah. Rumah memang bebas dari sampah tetapi sampah tersebut tidak dibuang pada tempatnya yang benar seperti ke selokan, sungai, bahkan halaman kosong milik tetangga. Fenomena peduli kebersihan dalam lingkungan sendiri semata yang tergambar dalam fenomena NIMBY (*Not In My Back Yard*) sangat



## ■ LAPORAN UTAMA ■

terasa disini.

Akibatnya mudah ditebak, sampah berserakan dimana-mana, yang berpotensi menyebabkan merebaknya penyakit. Belum lagi sampah yang dibuang ke saluran air dan sungai mengakibatkan banjir di musim hujan. Kesemuanya berdampak pada biaya sosial yang harus ditanggung langsung oleh masyarakat.

Fenomena ini mengarah pada kesimpulan sederhana bahwa melibatkan masyarakat dalam menangani sampah adalah suatu keniscayaan. Produsen sampah utama adalah masyarakat, sehingga mereka harus bertanggung jawab terhadap sampah yang mereka produksi.

#### Pengertian dan Konsep

Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) adalah suatu pendekatan pengelolaan sampah yang didasarkan pada kebutuhan dan permintaan masyarakat, direncanakan, dilaksanakan (jika memungkinkan), dikendalikan dan dievaluasi bersama masyarakat. Secara gampang dikatakan kegiatan berbasis masyarakat jika (i) keputusan ditangan masyarakat keseluruhannya tidak hanya elite-nya saja; (ii) tanggungjawab operasi dan pemeliharaan di tangan masyarakat sesuai dengan kesepakatan.

Dalam pengertian ini pemeran utama dalam pengelolaan sampah adalah masyarakat. Bukan pemerintah, bukan juga LSM. Pemerintah dan lembaga lainnya hanyalah sebagai motivator dan fasilitator.

Fungsi motivator adalah memberikan dorongan agar masyarakat siap memikirkan dan mencari jalan keluar terhadap persoalan yang mereka hadapi. Jika masyarakat belum siap, fungsi pemerintah atau lembaga lain untuk membantu menyiapkan. Fungsi fasilitator adalah memfasilitasi masyarakat untuk mencapai tujuan kegiatan secara baik dan berkesinambungan. Jika masyarakat mempunyai kelemahan di bidang teknik pemilahan dan pengomposan maka tugas fasilitator adalah memberikan kemam-

puan masyarakat dengan berbagai cara misalnya dengan memberikan pelatihan, begitu juga jika masyarakat lemah dalam hal pendanaan, maka tugas fasilitator adalah membantu mencari jalan keluar agar masyarakat mampu mendapat pendanaan yang dibutuhkan, tetapi harus dilakukan secara hati-hati jangan sampai membuat masyarakat tergantung.

Tetapi harus dimengerti juga bahwa berbasis masyarakat bukan berarti semuanya dilakukan oleh masyarakat. Yang penting adalah apa yang layak dan realistis dilakukan untuk memecahkan masalah sampah yang dihadapi oleh masyarakat tersebut. Misalnya kalau secara realistis masyarakat tidak mampu dari sisi waktu dan manajemen untuk mengoperasikan maka jangan diserahkan pengeoperasiannya pada masyarakat. Lebih baik masyarakat didorong untuk mencari dan menunjuk lembaga profesional atau perorangan yang mampu dan dipercaya untuk mengoperasikan.

#### Upaya Pemerintah dan Masyarakat

Beragam upaya yang telah dilakukan dalam mencoba mengurangi timbulan sampah dengan mempraktekkan PSBM. Tentunya tidak semua sama berhasilnya.

Dari beberapa praktek unggulan skala kota, kota Surabaya dan kota Tarakan dapat menjadi contoh. Kota Surabaya terutama dianggap berhasil karena masyarakatnya berhasil digerakkan oleh pemerintah daerah untuk mempraktekkan 3R. Pelaksanaan 3R di kota Surabaya telah berlangsung di seluruh kelurahan. Kemitraan empat pihak telah tercipta di kota Surabaya. Mulai dari komunitas masyarakat, swasta melalui program *Corporate Social Responsibility* Telkomsel dan Unilever Peduli, perguruan tinggi melalui keterlibatan Pusdakota Universitas Surabaya, dan pemerintah kota dengan penerapan perda yang konsisten, dan pemberian insentif. Kotak Takakura yang terkenal itu juga awal mula berkembangnya dari kota Surabaya. Sementara kota Tarakan, terkenal de-

ngan kegigihan walikotanya.

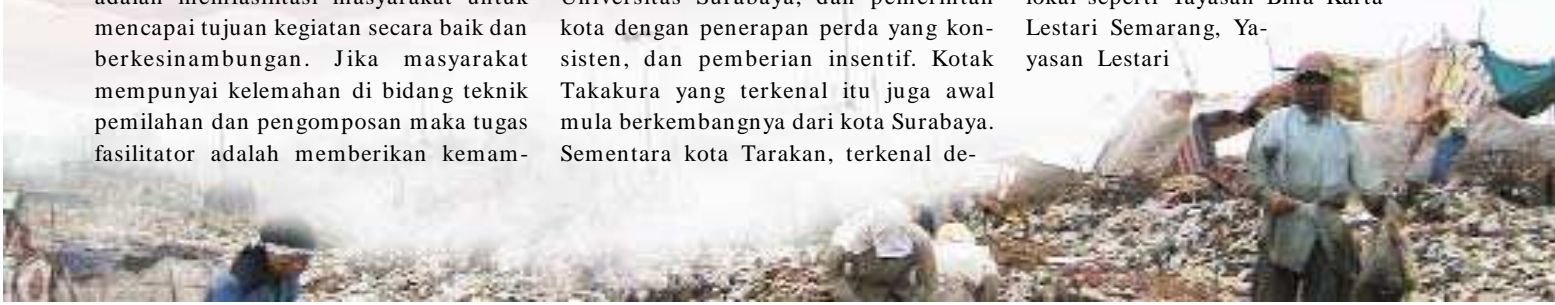
Sementara program CSR yang gaungnya cukup terdengar adalah Yayasan Unilever Peduli (Uli Peduli) dengan keberhasilannya membina komunitas masyarakat di Surabaya melalui pembinaan kader lingkungan. Program CSR lainnya yang juga cukup bergaung yaitu Danamon Peduli dengan fokus utamanya pada pengurangan timbulan sampah di pasar. Mereka telah bergerak di 31 kabupaten/kota.

Tidak ketinggalan juga sekolah berlomba mengusung program sekolah hijau, yang mengedepankan upaya menjadikan praktek cinta lingkungan sebagai bagian dari kurikulum dan kegiatan ekstrakurikuler. SMA 34 Jakarta merupakan salah satu pionir. Di tingkat perguruan tinggi yang cukup terkenal adalah Pusdakota Universitas Surabaya dengan penemuan keranjang Takakura. Tidak ketinggalan juga Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan ITB dan Jurusan Teknik Kimia UGM.

Individu juga banyak yang terjun langsung dalam pengolahan sampah 3R, diantaranya yang sudah sangat terkenal adalah Ibu Bambang di Cilandak, Jakarta, dan Iswanto di Sukunan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

Media massa juga tidak mau kalah dan ikut terlibat dalam PSBM. Terlihat dari keterlibatan Koran Jawa Pos, dan Kedaulatan Rakyat dalam program *Green and Clean* yang dilaksanakan bersama Uli Peduli. Sementara di Jakarta, Uli Peduli bersama koran Republika dan radio Delta terlibat dalam program Jakarta *Green and Clean*, *Green Office* dan *Green School*.

Keterlibatan LSM juga terlihat cukup banyak mulai dari LSM luar negeri seperti Mercy Corps, BORDA, sampai LSM lokal seperti Yayasan Bina Karta Lestari Semarang, Yayasan Lestari



## ■ LAPORAN UTAMA ■

Yogyakarta, Yayasan Bintari Yogyakarta, Bali Fokus Denpasar, Best Tangerang.

Dilain pihak, walaupun terlihat masih belum memadainya penanganan sampah, namun pemerintah pusat sendiri telah banyak melakukan upaya. Mulai dengan memperkenalkan program 3R. Kemudian diikuti dengan mengarusutamakan upaya pengurangan timbulan sampah dari sumbernya kedalam dokumen perencanaan nasional, Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) 2005-2009. Disusul dengan meluncurkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengolahan Sampah. Termasuk juga peraturan daerah yang dikeluarkan pemerintah daerah yang sebagian besar telah mengakomodasi keterlibatan masyarakat. Namun diakui oleh pemerintah bahwa UU Nomor 18 Tahun 2008 belum bisa efektif karena belum terselesaikannya Peraturan Pemerintah turunannya

### **Benang Merah Pembelajaran**

Pelaksanaan PSBM oleh berbagai pelaku di berbagai lokasi kemudian menghasilkan berbagai pembelajaran yang secara garis besar sebagai berikut.

Masyarakat sudah paham arti kebersihan dan pentingnya mengelola sampah tapi hanya sebatas kebersihan individu rumah tangga saja. Jika sudah menyangkut kebersihan lingkungan, kesadaran masyarakat masih rendah. Tidak heran praktek NIMBY masih banyak terlihat. Contoh paling gampang adalah lahan kosong yang dijadikan tempat pembuangan sampah liar

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat tidak akan berkelanjutan tanpa adanya kemitraan yang kuat antara kelompok masyarakat dan pemerintah daerah. Pemerintah daerah seharusnya menciptakan kerangka kerja bersama yang dapat memberi peluang kerjasama antara penanggung jawab persampahan di pemerintahan daerah dan pemuka kelom-



Kaum perempuan membuat kerajinan tangan dari sampah plastik. Foto: Bowo Leksono.

pok masyarakat.

Kesadaran masyarakat akan pentingnya mengelola sampah mulai dari sumbernya memerlukan upaya keras dan tiada henti. Upaya yang dilakukan akan sangat beragam tergantung kondisi setempat. Mulai dari memberi contoh, memberi insentif, atau mengadakan perlombaan.

Keberhasilan suatu kegiatan ternyata di masyarakat Indonesia masih sangat bergantung pada keberadaan kumpiun. Jika kumpiun bisa ditemukan, maka kegiatan dapat berjalan lancar. Kumpiun sendiri bisa seorang tokoh masyarakat, guru, atau bahkan ibu rumah tangga. Dalam kasus pengolahan sampah, kumpiunnya rata-rata merupakan ibu rumah tangga.

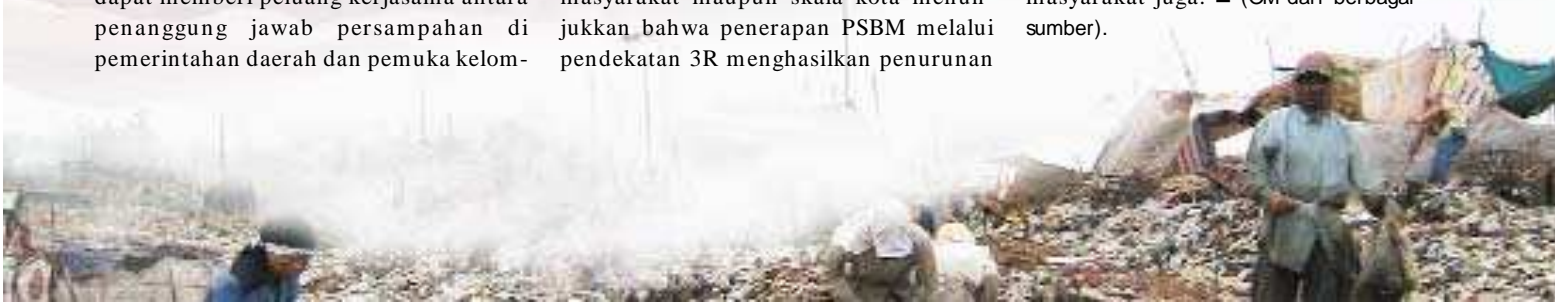
Pada masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah, kesediaan membayar jasa layanan dipengaruhi oleh besarnya iuran. Untuk itu, jadwal pembayaran harian atau mingguan yang membuat besarnya iuran jadi jauh lebih rendah ternyata dapat membantu meningkatkan keinginan membayar masyarakat.

Pengalaman baik di tingkat masyarakat maupun skala kota menunjukkan bahwa penerapan PSBM melalui pendekatan 3R menghasilkan penurunan

timbulan sampah signifikan walaupun hasilnya di tingkat masyarakat bisa jauh lebih besar. Di kota Surabaya, berdasar penuturan Walikota Surabaya (lihat Rubrik Wawancara) timbulan sampah dapat dikurangi sampai 10% yang berarti pengurangan sebesar 170 ton timbulan sampah. Suatu jumlah yang cukup besar. Sementara pengalaman RW 11 Cibangkong Bandung misalnya, menunjukkan seluruh timbulan sampah diolah di rumah kompos.

### **Agenda ke Depan**

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat menjadi suatu keniscayaan. Berbagai pelaku telah mempraktekkan di lapangan. Walaupun demikian belum terlihat hasil yang signifikan. Dibutuhkan kemitraan diantara berbagai pelaku agar tercipta sinergi pelaksanaan PSBM. Sebagian besar persyaratan bagi terciptanya sinergi telah tersedia, mulai dari pengalaman, regulasi, keterlibatan berbagai pelaku, sehingga yang masih kurang mungkin adalah kerelaan semua pihak untuk saling berbagi dan mendukung satu sama lain. Toh semuanya untuk masyarakat juga. ■ (OM dari berbagai sumber).



# Peluang dan Tantangan PSBM

**P**rogram Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) jelas tersurat dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Artinya, program ini menjadi wajib dilaksanakan oleh Pemerintah Pusat yang aplikasinya dilakukan oleh Pemerintah Daerah. Bagaimana peluang dan tantangan pengarusutamaan PSBM? Dan seberapa jauh keterlibatan masyarakat telah terinternalisasi dalam kebijakan/program pemerintah tersebut? Berikut petikan wawancara dengan Departemen-Departemen terkait.

**DIREKTUR PERMUKIMAN DAN PERUMAHAN BAPPENAS**  
**IR. BUDI HIDAYAT**

**Apakah pelibatan masyarakat dalam pengelolaan persampahan telah terakomodasi dalam RPJMN 2010-2014?**

Saat ini, Bappenas sedang menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) periode 2010-2014. Dalam draf tersebut, pelibatan masyarakat dalam pengelolaan persampahan telah terakomodasi dan menjadi salah satu komponen penting dalam RPJMN. Masyarakat dilibatkan dalam setiap tahap pengelolaan persampahan yaitu mulai dari penanganan sumber timbulan sampah, pengangkutan dan pengolahan akhir sampah. Pada dasarnya konsep ini juga telah ada di dalam RPJMN 2005-2009.

Hal ini tidak terlepas dari perubahan paradigma pengelolaan persampahan yang beralih dari pendekatan "*end of pipe treatment*" yang berfokus pada pengelolaan sampah di akhir (Tempat Pembuangan Akhir) menjadi pengelolaan sampah terpadu yang berfokus pada pengelolaan sampah mulai dari sumbernya. Untuk itu, salah satu sasaran pembangunan persampahan dalam RPJMN 2010-2014 adalah pengurangan volume timbulan sampah mulai dari sumbernya. Untuk menyukseskan pencapaian sasaran tersebut, pelibatan masyarakat salah satunya dilaksanakan melalui program 3R (*reduce, reuse dan recycle*) yaitu pengurangan, penggunaan kembali dan daur ulang. Untuk itu, kegiatan kampanye penyadaran publik (*public awareness campaign*) mengenai pengelolaan sampah rumah tangga akan ditingkatkan.



Foto Bowo Leksono

**Bagaimana kemudian RPJMN ini diterjemahkan masing-masing institusi terkait baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah?**

Sesuai dengan Undang-Undang No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, RPJMN merupakan agenda pembangunan 5 tahunan yang disusun Presiden terpilih sebagai tahapan dari pencapaian target pemerintah jangka panjang, yang disebut dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN). Agenda pembangunan ini menjadi acuan bagi kementerian/lembaga dan pemerintah daerah, termasuk juga dunia usaha dalam mewujudkan cita-cita nasional. Hal ini berarti bahwa dalam menyusun program dan kegiatan pembangunan dalam rencana pembangunan 5 tahunan (Rencana Strategis) dan rencana pembangunan tahunan (Rencana Kerja), kementerian/lembaga dan pemerintah daerah harus mengacu kepada RPJMN. Kaitannya dengan pembangunan persampahan, salah satu contoh yang dapat diambil adalah pengembangan sistem 3R oleh Departemen Pekerjaan Umum dan Kementerian Negara Lingkungan Hidup yang merupakan pengejawantahan dari program pembangunan persampahan dalam rangka pencapaian sasaran seperti yang tercantum dalam RPJMN. Sementara di tingkat pemerintah daerah, program 3R telah banyak diadopsi dalam beragam bentuk dan nama seperti misalnya program bank sampah. Bahkan telah banyak dilakukan kerjasama antara pemerintah baik pusat maupun daerah dengan LSM, perguruan tinggi dan pihak swasta melalui program CSR (*Corporate Social Responsibility*).

**Seberapa jauh pelibatan masyarakat ini menyumbang terhadap peningkatan kinerja pengelolaan persampahan?**

Sampai saat ini belum ada studi/kajian secara khusus yang mengkaji seberapa besar kontribusi pelibatan masyarakat terhadap peningkatan kinerja pengelolaan persampahan. Namun berdasarkan pengalaman pembangunan air minum dan penyehatan lingkungan yang telah dilakukan sebelumnya, pelibatan masyarakat dalam proses perencanaan dan pembangunan sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan sarana dan prasarana yang dibangun.

Salah satu contoh sukses (*best practice*) adalah pengelolaan persampahan Kota Surabaya. Pelaksanaan 3R di Kota Surabaya berhasil mengurangi timbulan sampah sebesar 200 ton/hari atau 10 persen dalam jangka waktu 3 tahun. Selain itu pengelolaan sampah rumah tangga berhasil



## ■ WAWANCARA ■



Kesadaran masyarakat untuk hidup bersih tak cukup hanya dengan peringatan. Foto Dokumentasi BORDA.

mendaur-ulang sampah organik sebanyak 120-140 ton/hari (Dinas Kebersihan Kota Surabaya).

**DIREKTUR PENGEMBANGAN PENYEHATAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN  
DIRJEN CIPTA KARYA, DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM  
IR. SUSMONO**

**Bagaimana peran Departemen PU dalam pelibatan masyarakat?**

Departemen Pekerjaan Umum mempunyai kegiatan yang dilaksanakan setiap tahun khususnya di lingkungan Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman. Kegiatan tersebut dalam bidang pembangunan air limbah, drainase, dan persampahan yang kesemuanya melibatkan peran Pemerintah; dari Pemerintah Pusat hingga Daerah, swasta, dan masyarakat. Dalam melibatkan masyarakat, Departemen PU menerapkan proyek Sanimas untuk air limbah, Drainase Mandiri untuk drainase dan Persampahan 3R untuk



Foto Bowo Leksono

persampahan dengan konsep edukasi dan pembelajaran/ pemberdayaan.

**Apakah terdapat konsep yang jelas dari Departemen PU tentang pengelolaan sampah berbasis masyarakat?**

Kebijakan program persampahan dari Departemen PU tertuang dalam Peraturan Menteri PU No. 21/PRT/M/2006. Pelaksanaan program tersebut berupa promosi program 3R, kampanye dan edukasi, mendorong pengembangan kelembagaan, optimalisasi dan pengembangan persampahan, revitalisasi dan regionalisasi TPS, serta promosi investasi swasta. Pelaksanaan program ini mengacu pada sasaran Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2005-2009; yaitu meningkatnya jumlah sampah terangkut hingga 75 persen dan meningkatnya kinerja pengelolaan tempat pembuangan akhir (TPA) yang berwawasan lingkungan. Dalam sasaran RPJMN ini Departemen PU menerapkan kebijakan penguangan sampah semaksimal mungkin yang dimulai dari sumbernya, peningkatan peran aktif masyarakat dan dunia usaha/swasta sebagai mitra pengelolaan, peningkatan cakupan pelayanan dan kualitas sistem pengelolaan, pengembangan kelembagaan, peraturan dan perundangan, serta pengembangan alternatif sumber pembiayaan.

**ASDEP URUSAN PENGENDALIAN PENCEMARAN LIMBAH  
DOMESTIK DAN USK KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP  
TRI BANGUN LAKSONO**

**Sebagaimana kita ketahui UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Persampahan telah efektif. Seberapa jauh keterlibatan masyarakat telah terakomodasi dalam UU tersebut.**

Dasar pelibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang pertama ada pada Pasal 11 mengenai Hak. Pasal ini merupakan konsideran dasar dan penting bagi pemerintah selaku yang bertanggungjawab dalam pengelolaan sampah untuk senantiasa memperhatikan dan mempertimbangkan hak-hak masyarakat sebagaimana tersebut pada pasal tersebut.

Pasal 12 mengenai Kewajiban setiap orang untuk mengurugi dan menangani sampah juga menjadi dasar hukum yang kuat mengenai kewajiban peran aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah, khususnya di sumber sampah.



Foto Bowo Leksono



## ■ WAWANCARA ■

Pasal ini menjadi pertimbangan untuk memaksimalkan peran aktif publik dalam mengurangi dan mengelola sampah di rumah, kantor, pasar, dan sebagainya.

Untuk mendorong peran masyarakat dalam pengurangan sampah di sumber, pemerintah harus mengembangkan sistem insentif dan disinsentif. Insentif diberikan kepada masyarakat, baik individu maupun kelompok, yang melakukan kegiatan pengurangan sampah. Sebaliknya, disinsentif diberikan kepada masyarakat yang tidak berperan dalam pengurangan sampah di sumber. Ketentuan ini diakomodir dalam Pasal 21.

Sementara itu, Pasal 28 secara eksplisit menyebutkan peran masyarakat, khususnya menyangkut pemberian pertimbangan, usul dan saran dalam perumusan kebijakan, pelaksanaan pengelolaan sampah, penyelesaian sengketa, dan sebagainya. Namun pasal ini sempat dikritisi oleh masyarakat praktisi pengelolaan sampah seperti LSM, kelompok swadaya masyarakat, dan pelaku lainnya. Mereka mempertanyakan mengapa dalam pasal ini peran masyarakat hanya sebatas memberikan pertimbangan, usulan, dan saran saja, seolah-olah tidak memberikan ruang untuk terlibat langsung dalam kegiatan pengelolaan sampah, baik atas inisiatif dan swadaya masyarakat sendiri maupun berdasarkan kerangka kerjasama dengan pemerintah.

Kenapa ketentuannya seperti itu? Ketentuan ini didasarkan atas falsafah penting dari UU No. 18 Tahun 2008, bahwa pengelolaan sampah adalah *public service* sehingga penyelenggaraan pengelolaan sampah merupakan tugas dan tanggung jawab pemerintah. Akan tetapi, dengan segala keterbatasannya, pemerintah dapat membuka akses seluas-luasnya kepada masyarakat dan kalangan bisnis untuk berperan serta dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah. Pengalaman menunjukkan bahwa pemerintah tidak dapat secara optimal menyelenggarakan pengelolaan sampah tanpa melibatkan peran aktif masyarakat dan kalangan bisnis. Akses dan mekanisme peran masyarakat dapat diatur lebih rinci dalam peraturan pemerintah.

### **Turunan peraturan seperti PP atau Permen apa yang perlu segera diterbitkan terkait keterlibatan masyarakat?**

Peraturan pelaksanaan UU No. 18 Tahun 2008, baik PP maupun Permen yang perlu diterbitkan terkait peran masyarakat akan memuat antara lain bagaimana mekanisme peran masyarakat, apa bentuk peran masyarakat, siapa masyarakat itu (individu, kelompok), serta bagaimana bentuk kerjasama pemerintah dengan masyarakat.

### **Apakah pemerintah telah mempunyai *blue print* yang jelas tentang konsep keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan masyarakat?**



Pemerintah tidak hanya menganjurkan masyarakat memilah sampah, tapi juga memberi contoh dengan menyediakan tempat sampah pemilahan di kantor-kantor. Foto Bowo Leksono

Saat ini pemerintah belum punya *blue print* formal dan jelas terkait dengan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah.

### **Langkah apa yang perlu dilakukan oleh pemerintah untuk memastikan keterlibatan masyarakat dapat terlaksana?**

Mengeluarkan kebijakan, peraturan, pedoman teknis, SOP, dan sebagainya. Apa yang dikeluarkan pemerintah itu harus yang jelas dan transparan serta dilaksanakan secara konsisten dan konsekuen. ■ Bowo Leksono



## Drs. Bambang Dwi Hartono, MPd Kuncinya Kebersamaan dan Kepercayaan

Surabaya, kota terbesar kedua setelah Jakarta, sekarang berwujud beda dibanding lima tahun silam. Sudah banyak berdiri taman-taman kota sebagai ruang terbuka hijau. Tanaman-tanaman hias juga menghiasi pembatas jalan-jalan di Kota Pahlawan itu. Pun bila kita menelusuri wilayah permukiman kota. Suasana asri menyelimuti jalan dan gang-gang. Warga secara kebersamaan, menata lingkungan dan mengelola sampah sejak dari rumah tangga. Hasilnya, secara signifikan mampu mengurangi timbunan sampah Kota Surabaya. Keadaan ini jelas tak lepas dari semangat warga, dukungan swasta, LSM, dan pemerintah kota sendiri. Bahkan komitmen politis Pemkot Surabaya dalam menangani masalah lingkungan, kebersihan dan penghijauan tertuang dalam Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2006 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Surabaya Tahun 2006-2010 yang didalamnya tersurat hal Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM). Apa resep dan cara Pemerintah Kota Surabaya dalam mengajak Arek Suroboyo mengelola sampah?

Berikut wawancara *Percik* dengan Walikota Surabaya **Drs. Bambang Dwi Hartono, MPd**.

**B**agaimana pemerintah kota menjadikan PSBM sebagai bagian dari kebijakan/konsep pengelolaan persampahan?

Strategi dan konsepnya dengan menekan sampah dari sumbernya, yaitu industri dan rumah tangga. Caranya dengan edukasi warga lewat kader-kader lingkungan. Di tahun 2007 sudah mencapai 10 ribu kader dan di akhir tahun 2008 mampu mencapai lebih dari 23 ribu kader. Kami akan terus menggenjot penambahan kader-kader itu, sehingga nanti warga Surabaya akan menjadi kader lingkungan bagi dirinya sendiri.

**Bagaimana bentuk nyata kegiatan PSBM di Kota Surabaya?**

Ya bisa dilihat to? Surabaya sekarang ini kan bersih. *Ayo fair* saja, bandingkan dengan kota-kota lain. Belum lagi hal lain misalnya penyakit demam berdarah dan diare. Itu penyakit yang disebabkan oleh pengelolaan lingkungan yang kurang baik.

**Apa kendala yang berarti?**

Perilaku. Surabaya relatif ada kemajuan. Indikatornya, saya tiap bulan menerima laporan warga yang kena tilang buang sampah. Dari 20 orang yang kena tilang, paling dua atau tiga orang Surabaya. Kalau orang Surabaya sendiri sudah meningkat kepeduliannya, mungkin karena takut kena sanksi yang tegas.

**Apa sanksi tegas orang yang membuang sampah sembarangan?**

Pemblokiran KTP (Kartu Tanda Penduduk-red). Perdanya sedang digodok. Warga diharapkan takut juga kalau KTP diblokir karena akan kesulitan misal mengurus SIM, mau menikah, transaksi di bank, atau jual beli tanah, sehingga kalau mau buang sampah berpikir lebih baik dimasukkan dalam saku dulu.

**Apakah Pemda pernah mendapatkan penghargaan dalam bidang persampahan?**

Sebetulnya kami tidak punya pretensi untuk mendapatkan penghargaan. Ya tidak dipungkiri bahwa Kota Surabaya menjadi langganan Adipura sejak 2006. Penghargaan ini merupakan apresiasi Pemerintah Pusat pada upaya kinerja daerah, terutama partisipasi masyarakat. Kalau penghargaan dari luar negeri antara lain dari *Green Apple* tahun 2006, dari *Institute for Global Environmental Strategies (IGES)* dan *United Nations Economic and Social Commission for Asia and Pasific (UNESCAP)* tahun 2007.

**Salah satu pembelajaran dari Kota Surabaya adalah kegiatan PSBM dapat menyatu dengan pengelolaan sampah skalakota. Bagaimana upaya yang dilakukan sehingga kondisi ini dapat**

**tercapai?**

Ya lewat program *Green and Clean* yang digelar sejak saya jadi walikota tahun 2002 yang digagas bersama Pemerintah Kota, Yayasan Uli Peduli, dan Jawa Pos. Lewat

Foto: Bowo Leksono



lomba ini gemanya luar biasa. Memang peran media massa sangat efektif mengompromi warga. Bayangkan sebuah kampung ketika dimuat di media, senang sekali itu.

**Seberapa besar alokasi dana yang diperuntukkan bagi PSBM di kota Surabaya dan proporsinya terhadap total alokasi untuk dana persampahan?**

Besar kecilnya anggaran itu relatif. Kita tidak bisa menangani sampah dengan anggaran yang terpusat di satu dinas saja. Misalnya kami tiap tahun mengirim siswa dari SD hingga SMA negeri dan swasta untuk ikut pelatihan lingkungan hidup di Trawas dengan anggaran dari Dinas Pendidikan. Jadi jangan berpikir parsial kalau mau mengatasi persoalan sampah. Untuk tahun 2009 ini, anggaran Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya sebesar Rp 99 miliar.

**Apakah kiat-kiat khusus yang bisa ditularkan kepada pemerintah kota lain untuk pengembangan PSBM?**

Kebersamaan dan kepercayaan. Pemerintah harus terus mengajak serta warga dalam menyelesaikan persoalan dengan landasan kepercayaan dari warga. Kalau cuma mengandalkan pemerintah sementara warga tidak peduli ya "ngos-ngosan". Tapi dengan warga yang berdaya akan jadi ringan. ■ **Bowo Leksono**



dr. H. Jusuf Serang Kasim

**"Yang Penting Aksi, Bukan Seremonial"**

"**A**nda tidak keberatan bila kita berbincang di mobil? Bila tidak, mari masuk mobil saya," demikian ajakan Walikota Tarakan dr. H. Jusuf S.K kepada *Percik* se usai rapat di kantor Bappekot Tarakan. Menjelang hari-hari terakhir walikota itu bertugas, seperti tidak ada putusnya pekerjaan dan urusan yang diemban. Tak terkecuali urusan yang menyangkut soal sampah.

Suatu malam, sepulang dari Jakarta, Jusuf melihat sampah menumpuk di depan rumah orang kaya. Ia pun tak segan memungut dan memasukkan dalam mobilnya. Apa yang dilakukan walikota Tarakan adalah sebuah sindiran halus bagi warganya. Bagaimana dr. H. Jusuf Serang Kasim menjalankan program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kota Tarakan, berikut petikan wawancaranya.

**S**ebberapa jauh Pemerintah Kota Tarakan telah menjadikan PSBM sebagai bagian dari konsep pengelolaan persampahan?

Pada awal saya dilantik menjadi Walikota Tarakan tahun 1999, kondisi Tarakan banyak sampah di sepanjang jalan, truk sampah cuma ada tiga biji. Saya beranikan diri meminjam dana dari masyarakat sebesar Rp 1,3 miliar. Saya depositokan uang itu dan bunganya saya pergunakan menyewa truk sampah. Selama satu setengah bulan betul-betul hanya mengurus sampah di lapangan. Paling dua jam saja di

kantor. Sekarang ini, sampah di Tarakan sehari mencapai 400 kubik atau sekitar 150-160 ton. Apakah kita akan siap menunggu gunung sampah atau kita harus melakukan pengolahan. Ada sekitar 500 pejuang lingkungan yang melakukan pengelolaan sampah berupa komposting dengan metode Takakura karena kami bekerjasama dengan Pemerintah Kota Kitakyusu Jepang. Kami jadikan gunung sampah menjadi gunung pupuk yang bisa dimanfaatkan masyarakat.

**Apakah terdapat peraturan yang mewadahi PSBM?**

Peraturan menjadi tidak penting ketika peraturan itu tidak dijalankan dan ditegakkan. Semua orang bisa membuat peraturan tapi tidak semua orang mampu melaksanakannya. Ya, Tarakan mempunyai Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketertiban dan Kebersihan Kota. Tapi kembali lagi, tidak mudah menegakkan aturan bila tidak dari dasar hati.

**Seberapa besar alokasi dana yang diperuntukkan bagi PSBM?**

Saya tidak hafal persisnya. Tapi anggaran untuk Dinas Kebersihan, Pertamanan dan Pemakaman kira-kira Rp 7 miliar.

**Bagaimana konsep pengelolaan sampah yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Tarakan?**

Kalau sudah tidak ada lagi gunung sampah, tidak ada sampah di pinggir jalan, prinsip 3R berjalan, dan memanfaatkan sampah yang masih bisa digunakan, selesai sudah tugas kita. Tapi bagaimana membangun kesadaran masyarakat, itu yang terus menjadi tugas kita.

**Apakah program PSBM telah menjadi program resmi pemerintah kota?**

Begini, kalau bisa jangan ada lagi yang resmi-resmian, seremonial, yang penting itu agenda aksi. Program pengelolaan sampah di kota ini tidak ada yang pakai peresmian-

an-peresmian. Percuma saja kalau sudah diresmikan tapi tak ada kelanjutannya.

**Salah satu kegiatan yang menarik adalah kegiatan Pola Insentif bagi masyarakat. Apakah kegiatan tersebut efektif dalam pengurangan timbulan sampah?**

Ya tentu. Insentif itu bisa membuat yang menerimanya punya semangat baru. Untuk 'pasukan kuning' kita berikan gaji bulan ke-13. Setiap ulang tahun kota, mereka juga diajak makan bersama untuk membangkitkan semangat bahwa mereka adalah pahlawan-pahlawan kota.

**Bagaimana bentuk kerjasama pemerintah dan non-pemerintah dalam PSBM?**

Banyak sekali. Kerjasama ini justru menjadi program primadona bagi kota Tarakan. Ada satu jalan sepanjang 3,8 km, kami bekerjasama dengan pihak swasta untuk mengelola kebersihannya. Kami bayar Rp 8 juta per bulan. Dari semua itu, kita harus mendapat dukungan masyarakat. Kalau masyarakat tidak mendukung, sampai kapan pun kita tidak akan pernah maju.

**Bagaimana peran masyarakat dalam kerjasama ini?**

Tentu kesadaran dalam membuang sampah tepat pada tempat dan waktunya. Ini hal yang sederhana. Bila ingin lebih, mari bersama-sama mengelolanya. Itu saja dulu.

**Apakah kiat-kiat khusus yang bisa ditularkan kepada pemerintah kota lain untuk pengembangan PSBM?**

Intinya harus ada kesadaran pemerintah dan DPRD bahwa tanpa peran masyarakat, jangan mimpi kita akan berhasil menangani dan mengelola masalah persampahan. Kedua, melatih masyarakat sedini mungkin, mengajari anak-anak sekolah dasar berlatih memilah sampah, sehingga nanti satu generasi mendatang akan peduli pada lingkungan. ■ **Bowo Leksono**

■ WAWANCARA ■

## Silvi Tirawaty Tanggung Jawab Perusahaan terhadap Kondisi Lingkungan

Yayasan Unilever Peduli (Uli Peduli) berdiri pada November 2000 untuk melaksanakan program-program *Corporate Social Responsibility* (CSR) dari PT Unilever Indonesia Tbk. Salah satu penerapan program CSR adalah kepedulian di bidang lingkungan, disamping bidang hygiene, kesehatan masyarakat, dan nutrisi.

Pada awal melakukan program *Green and Clean*, yaitu tahun 2001, Kota Surabaya terpilih sebagai *pilot program*. Sampai sekarang masih terus berkelanjutan. Bahkan Uli Peduli terus mereplikasi ke kota-kota besar lain di Indonesia. Tahun 2006 ke Jakarta, 2007 ke Yogyakarta, 2008 ke Makassar, 2009 ini ke Banjarmasin dan Bandung.

Apa sebenarnya yang diharapkan PT Unilever Indonesia sebagai produsen kebutuhan rumah tangga dari masyarakat dengan penerapan CSR-nya? Berikut petikan wawancara *Percik* dengan *Environment Program Manager* PT Unilever Indonesia Tbk **Silvi Tirawaty**.



Foto: Bowo Leksono

### **A**pa yang menjadi pertimbangan keterlibatan Yayasan Unilever Peduli dalam kegiatan PSBM? Apakah ada kaitan antara PSBM dengan bisnis Unilever?

Ya, Unilever sebagai produsen menghasilkan *packaging*, sehingga ini menjadi tanggung jawab kami pada sampah. Caranya, kita mengedukasi masyarakat bahwa *packaging* ini tidak seharusnya menjadi sampah karena bisa digunakan kembali. Kami tidak memungkir apa yang kami lakukan ada relevansinya dengan bisnis Unilever. Memang tidak berdampak langsung terhadap peningkatan penjualan, tapi lebih pada *corporate image*, nama baik perusahaan, karena apa yang kami lakukan sebagai sebuah tanggung jawab terhadap kondisi lingkungan.

### **Apakah terdapat alokasi dana khusus dalam CSR di Unilever untuk PSBM?**

Dana CSR Unilever masuk ke Yayasan Unilever Peduli. Tapi tidak bisa dihitung secara khusus karena menyatu dengan bisnis Unilever. Misalnya kami mengeluarkan kampanye atau iklan layanan Cuci Tangan Pakai Sabun, itu juga untuk kepentingan bisnis, termasuk iklan layanan terkait pengelolaan sampah di masyarakat.

### **Apakah terdapat kriteria khusus dalam memilih lokasi PSBM?**

Pada dasarnya setiap kota memiliki permasalahan sampah. Hanya Uli Peduli mempunyai keterbatasan sehingga tidak setiap kota dimasuki. Kriteria yang kami pilih adalah kota-kota besar yang mempunyai permasalahan pelik dibanding kota-kota kecil, sehingga pemberdayaan masyarakat mempunyai pengaruh yang signifikan pada permasalahan sampah kota.

### **Bagaimana bentuk keterlibatan Uli Peduli dan masyarakat? Dan bagaimana bentuk kerjasama dengan pemerintah kota?**

Bisa dibilang Unilever ini sebagai inisiator. Program yang dilakukan di setiap kota selalu bekerjasama dengan media massa dan pemerintah daerah setempat. Ada beberapa dengan LSM. Kami sadar, kerjasama *multistakeholder* sangat penting. Pemerintah daerah memberi fasilitas, media massa menyediakan *space* untuk kampanye dan publikasi, sementara masyarakat dengan antusias menyambutnya. Semua pihak memberi kontribusi.

### **Kontribusi masyarakat seperti apa yang dibutuhkan dalam program Uli Peduli?**

Kami menggali keterlibatan dan partisipasi penuh masyarakat. Awalnya masing-masing perwakilan RW, kita ikutkan pelatihan lingkungan karena nantinya perwakilan ini akan jadi *agent of change* di wilayahnya yang akan memberi pelatihan lanjutan pada warga. Terus kita selenggarakan lomba lingkungan. Jadi yang kita harapkan dari masyarakat tentu penerapan program. Sebenarnya apa yang dilakukan masyarakat, manfaatnya untuk masyarakat sendiri.

### **Berapa lama waktu yang dibutuhkan dari persiapan sampai berjalannya kegiatan PSBM?**

Setiap kota mempunyai potensi melakukan program, yang penting adalah komitmen dari *stakeholder* di kotanya. Dengan komitmen dan kesadaran tinggi, program bisa berjalan antara tiga sampai lima bulan. Tapi program ini kan berkelanjutan dan diharapkan nantinya masyarakat sendiri yang mengerjakan.

### **Seberapa efektif kegiatan PSBM dalam mengurangi timbulan sampah?**

Efektif sekali. Sebagian besar masyarakat sudah mendaur ulang sampah walau belum 100 persen dan ini terus meningkat. Di Surabaya, walikotanya menyatakan Surabaya mampu mengurangi timbulan sampah hingga 10 persen. Sekarang tinggal tolok ukurnya, apakah kesadaran masyarakat atau timbulan sampah kota.

### **Apa saja kendala yang dihadapi? Bagaimana peluang menjadikan PSBM sebagai sebuah gerakan dalam arti menjadi program pemerintah dan dilaksanakan bersama masyarakat dan sektor swasta?**

Kami lebih senang menyebut tantangan. Setiap kota mempunyai potensi tantangan masing-masing. Ada kota yang mampu dengan cepat menyamakan persepsi. ■ Bowo

Leksono



# Risa Bhinekawati Peduli Sampah Pasar Tradisional

Masih banyak di Indonesia lahan untuk menanam program *Corporate Social Responsibility* (CSR). Kebersihan dan kesehatan pasar adalah salah satu lahan yang dibidik Bank Danamon lewat Danamon Peduli. Tahun 2007, Danamon Peduli menerapkan program *Go Green* di pasar Ciputat, Tangerang. Dari situlah mereka menemukan ide untuk mengelola sampah pasar menjadi kompos.

Di tahun yang sama, Danamon Peduli bermitra dengan Pemerintah Daerah Bantul dan Sragen sebagai proyek percontohan mengelola sampah di pasar tradisional. Keberhasilan di dua lokasi ini membawa dampak pada daerah lain. Tahun ini, ada 31 pasar tradisional di seluruh Indonesia yang menjalankan program pengelolaan sampah. Direktur Eksekutif Danamon Peduli **Risa Bhinekawati** berbincang dengan *Percik* seputar pengelolaan sampah di pasar-pasar tradisional di Indonesia.



Foto: Bowo Leksono

## Apakah yang menjadi pertimbangan keterlibatan Danamon Peduli dalam kegiatan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) di pasar-pasar tradisional?

Saat ini terdapat 13.450 pasar tradisional dengan jumlah pedagang sekitar 12.650.000. Artinya, pasar tradisional memiliki peran cukup signifikan. Kenyataannya, kondisi kebersihan, kesehatan dan kenyamanan pasar tradisional sangat menyedihkan, sehingga pertumbuhan pilar ekonomi Indonesia ini terus mengalami kemunduran. Hasil survey AC Nielsen, kemundurannya mencapai rata-rata 8,1 persen per tahun dibandingkan dengan pasar modern yang terus meningkat rata-rata 31,4 persen per tahun. Nah, sampah merupakan salah satu penyebab utama buruknya lingkungan pasar tradisional. Lingkungan pasar yang identik dengan kesan becek, jorok, dan bau membuat orang

enggan berbelanja ke pasar tradisional dan lebih memilih berbelanja di pasar modern.

## Apakah ada kaitan antara PSBM dengan bisnis Bank Danamon?

Kaitannya cukup erat karena lebih dari 800 cabang Bank Danamon berada di 1.500 pasar tradisional yang tersebar di seluruh Indonesia, sehingga perbaikan nasib komunitas pasar juga merupakan investasi sosial bagi Danamon.

## Apakah terdapat alokasi dana khusus dalam CSR di Bank Danamon untuk PSBM?

Alokasi anggaran CSR untuk Danamon *Go Green* yaitu program konversi sampah organik pasar tradisional menjadi pupuk organik berkualitas tinggi, untuk tahun 2008 Rp 2,5 miliar atau 21 persen dari keseluruhan dana CSR. Untuk tahun ini Rp 2,1 miliar.

## Apakah terdapat kriteria khusus dalam memilih lokasi PSBM?

Ada. Danamon Peduli hanya bersedia menjalin kerjasama dengan kabupaten/kota yang kepala daerahnya berkomitmen tinggi dalam menjamin kesuksesan dan kesinambungan program.

## Bagaimana bentuk keterlibatan Danamon Peduli? Bagaimana bentuk kerjasama dengan pemerintah daerah?

Pola kerjasama dengan pemerintah daerah, Danamon Peduli berkewajiban membuat desain proyek, pengadaan mesin dan rumah kompos sekaligus pelatihan teknis pengoperasiannya, pemantauan dan evaluasi, serta membuat replikasi tingkat nasional. Total sumbangan yang diberikan Danamon Peduli antara Rp 80 hingga Rp 100 juta rupiah di masing-masing wilayah. Sedangkan pemerintah daerah berkewajiban membuat analisa kebutuhan terkait berapa sampah yang dihasilkan per hari, menyediakan dan memfasilitasi lahan di pasar,

melakukan koordinasi lokal, membuat perijinan dan sosialisasi.

## Apakah yang menjadi kontribusi masyarakat?

Kontribusi masyarakat diwujudkan dengan perubahan perilaku menjadi lebih ramah lingkungan, yang paling mendasar adalah mulai memisahkan sampah organik dan anorganik.

## Berapa lama waktu yang dibutuhkan dari persiapan sampai mulai berjalannya kegiatan PSBM?

Sekitar tiga hingga delapan bulan. Persiapan ini tentu tergantung kesiapan masing-masing Pemda dan masyarakatnya.

## Seberapa efektif kegiatan PSBM dalam mengurangi timbulan sampah?

Setiap unit pengomposan dapat mengkonversi 3-5 ton sampah organik menjadi 1,2-3 ton pupuk organik per hari. Unit kompos di 31 kabupaten/kota berpotensi mengolah 60-120 ton sampah organik menjadi 24-48 ton pupuk organik kualitas tinggi setiap hari. ■ Bowo Leksono



## Rumah Kompos RW 11 Cibangkong: PIONIR YANG MEMPRIHATINKAN

Jauh sebelum tragedi longsornya gunung sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Leuwigajah Bandung pada tahun 2005 yang menewaskan sekitar 147 orang, sejak tahun 1998 warga RW 11 Kelurahan Cibangkong, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat sudah merintis pengelolaan sampah di wilayahnya.

Artinya, apa yang dilakukan warga Cibangkong jelas mengurangi timbulan sampah yang ada di TPA Leuwigajah. Bila semua warga Kota Bandung mengelola sampah baik skala komunitas maupun rumah tangga, kecil kemungkinan terjadi tragedi itu.

Awalnya, Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman (Puslitbangkim) Departemen Pekerjaan Umum membuat proyek percontohan dan RW 11 Kelurahan Cibangkong yang dinilai wilayah padat dan kumuh dan kerap terjadi banjir karena diapit dua sungai Anak Kali Cikapundung lama dan baru, ditunjuk untuk mendapat pembinaan dalam hal pengelolaan sampah.

Sampai kemudian terbentuk Lembaga Perwakilan Warga (LPW) RW 11 Kelurahan Cibangkong yang mengawasi pelaksanaan pengelolaan sampah tersebut. Kunjungan lapangan datang dari puluhan negara dan daerah-daerah di hampir seluruh provinsi di Indonesia. Bahkan, para pengelola rumah kompos di RW 11 Cibangkong sudah kerap diundang mengisi pelatihan di berbagai daerah.

Paling tidak, warga Cibangkong masih boleh sedikit berbangga karena sampai sekarang sebagai satu-satunya wilayah yang melakukan pengelolaan sampah di Kota Bandung. Namun, kebanggaan itu perlu diiringi dengan kesadaran akan arti kebersihan lingkungan.

### Memprihatinkan

Saat ini, setelah lebih dari 10 tahun, kondisi rumah kompos di RW 11 Cibangkong



Nasib rumah kompos RW 11 Kelurahan Cibangkong, Kota Bandung sungguh memprihatinkan. Kurangnya anggaran adalah salah satu penyebabnya. Foto Bowo Leksono

cukup memprihatinkan. Mesin-mesin pengelola sampah sudah tidak lagi digunakan dan kembali ke sistem manual karena tidak cukup anggaran untuk membayar pekerja.

"Idealnya untuk mengelola sampah satu RW, dibutuhkan enam tenaga kerja. Dua diantaranya untuk melakukan distribusi hasil kompos dan pemantauan lapangan," ujar Wijiman (53 tahun), koordinator rumah kompos, yang sudah sejak awal setia mengelola sampah warga RW 11 dengan tiga pekerjanya.

Untuk memenuhi kebutuhan rumah kompos, Warjiman bekerja lebih keras memasarkan hasil komposnya ke perkebunan teh di Bandung Selatan dan para petani organik di daerah Sapan, Bandung Timur.

Dalam satu hari, kata Warjiman, rumah kompos ini mampu menghasilkan 5 kwintal pupuk kompos dengan harga Rp 2.500 per 3 kilogram. "Petani organik di Sapan sempat meminta berapa pun kompos yang dihasilkan. Tapi ya itu, belum ada modal untuk menghasilkan lebih dari 5 kwintal per hari," keluhnya.

Sementara tokoh masyarakat RW 11 Cibangkong yang turut berjuang memba-

ngun rumah kompos, Andarusman, menyayangkan tidak adanya uluran tangan dari pihak Pemerintah Kota Bandung. "Bahkan ada informasi bantuan berupa peralatan dari pemerintah provinsi yang masih tertahan di pemerintah kota," ujarnya.

Untuk mengetahui lebih jauh bagaimana kondisi pengelolaan sampah di kampung Cibangkong, berikut wawancara *Percik* dengan H. Andarusman yang juga sebagai ketua Forum Warga Cibangkong (FWC).

### Apa yang mendorong atau alasan Anda berkecimpung dalam kegiatan pengelolaan sampah?

Sebagai salah satu tokoh panutan masyarakat khususnya di RW 11 Kelurahan Cibangkong, saya bersama beberapa warga merasa prihatin dengan kondisi wilayah RW ini yang paling kumuh karena penduduknya paling padat. Sampah sampai menggunung karena tidak diangkut Dinas Kebersihan kota. Seringkali bila musim hujan air sungai meluap hingga ke rumah warga.



## ■ WAWANCARA ■

Untunglah ada binaan dari Puslitbangkim Departemen PU yang mau membantu membangun Cibangkong dengan adanya rumah kompos.

### **Bagaimana sistem pengelolaan sampah yang dikembangkan? Apakah dikerjakan sendiri atau juga melibatkan anggota masyarakat yang lain.**

Sejak pertama pada tahun 1998 mendapat pembinaan dari Puslitbangkim tentang pengelolaan sampah yang menghasilkan produk kompos. Tadinya warga sempat tidak setuju karena takut bau bila di lingkungan padat penduduk ada penampungan sampah. Setelah diyakinkan dan berjalan, ternyata berguna. Jadi setiap dua hari, armada dari rumah kompos mengambil sampah di TPS-TPS (tempat penampungan sementara-red) di tiap RT untuk kemudian diolah di rumah kompos.

### **Apakah efektif dalam mengurangi timbulan sampah?**

Tentu, lihat saja, sekarang sudah tidak ada timbulan sampah di wilayah RW kami. Semuanya terangkut ke rumah kompos. Memang masih disayangkan, ada RW lain yang mengelola sampah dengan cara dibakar dan itu ternyata malah menimbulkan persoalan, jadi polusi.

### **Apa saja kendala yang dihadapi dalam melibatkan masyarakat?**

Sampai sekarang, untuk pemeringan rumah kompos dalam mengolah sampah masih susah mengajak warga memilah sampah organik dan anorganik. Padahal sudah ada dua tong sampah tiap keluarga untuk memilah. Sempat ada juga bantuan keranjang Takakura agar ibu-ibu mau mengolah sampah organik di rumahnya. Tapi ya itu, ada yang aktif dan banyak yang masa bodoh, warga merasa memilah sampah itu tugas rumah kompos karena warga merasa sudah membayar iuran. Nah, jumlah iuran ini juga menjadi kendala. Bayangkan, satu bulan hanya Rp 1.000, padahal dari 900 rumah, paling hanya 600 rumah yang membayar. Ini tentu tidak mencukupi untuk membayar empat tenaga rumah kompos tiap bulan-

nya. Coba, mereka masing-masing cuma digaji Rp 150 per bulan.

### **Apakah yang Anda kerjakan tidak berbenturan dengan program pemerintah?**

Saya rasa tidak berbenturan. Kalau berbenturan, tentu tidak berani melakukannya. Justru yang kami lakukan membantu pemerintah, khususnya Pemerintah Kota Bandung. Seharusnya kan tanggung jawab Pemerintah Kota Bandung melalui Dinas Kebersihan dan Pertamanan yang mengangkut sampah warga, ternyata mampu kami kelola sendiri. Tapi kenapa sama sekali tidak ada dukungan dan bantuan konkrit dari pemerintah kota sampai sekarang.

### **Apakah anda mendapat dukungan atau bantuan dari pihak luar seperti pemerintah, swasta atau pihak lainnya? Jika ya, dukungan/bantuan dalam bentuk apa?**

Sampai sekarang tidak ada bantuan dari Pemerintah Kota Bandung padahal pengelolaan sampah di sini sudah 10 tahun lamanya. Ya hanya dari Puslitbangkim Departemen PU saja pada awal-awal dulu. Kami berharap ada kepedulian dari pemerintah kota, karena yang kami lakukan turut membantu program pemerintah. Dari swasta atau LSM juga belum ada. Paling dari perguruan tinggi seperti Universitas Pajajaran Bandung yang sempat membantu renovasi rumah kompos dan dari ITB membantu penelitian.

### **Menurut Anda apa faktor utama yang sangat menentukan keberhasilan dari kegiatan ini?**

Kalau saya katakan belum berhasil. Kalau berhasil mungkin masyarakat sudah merasakan. Kepedulian masyarakat sendiri masih belum sepenuhnya. Kami juga masih butuh dana dan pemasaran kompos yang sedang terus dicoba.

### **Jika kegiatan seperti ini akan dilakukan di tempat lain, persyaratan apa yang perlu dipenuhi agar dapat berjalan lancar?**

Memang sudah banyak pihak hampir dari seluruh provinsi di Indonesia berkunjung dan belajar kompos di Cibangkong,



Foto: Bowo Leksono

Nama	: Andarusman
Tempat, tanggal lahir:	Cibangkong, 17 Agustus 1935
Istri	: Hj. Rusminah (alm)
Anak	: 14 anak
Cucu	: 20 cucu
Pendidikan	: Sekolah Guru Pendidikan Teknik (SGPT)
Karir	: Kasi Tim Pemeriksa PLN Kota Bandung (hingga 1990)

belum lagi beberapa perwakilan negara. Bahkan wilayah tetangga yaitu Kabupaten Cimahi sudah lebih berhasil dari sini. Sebenarnya syarat untuk bisa mencapai keberhasilan ya adanya kejujuran dan keterbukaan atau transparansi. Jujur dan terbuka dalam mengelola keuangan dan hasilnya.

### **Apakah keterlibatan masyarakat sebaiknya diatur dalam peraturan daerah?**

Saya kira itu sangat perlu. Karena selama ini yang dilakukan pemerintah kota hanya sekedar himbauan agar masyarakat mau sadar dan peduli. Tapi sayangnya kalau ada daerah yang dinilai berhasil pemerintah kota sama sekali tidak melirikinya.

### **Manfaat apa yang dirasakan masyarakat saat ini?**

Manfaatnya tentu besar sekali. Hal yang paling terlihat ya lingkungan menjadi bersih karena tidak ada lagi sampah yang menumpuk. Akan lebih besar lagi manfaatnya bila produk kompos sudah berhasil dipasarkan, selain memberi lapangan kerja, juga mampu menampung sampah dari satu Kelurahan Cibangkong. ■ **Bowo Leksono**



# Implementasi Peran Masyarakat Sesuai UU No. 18 Tahun 2008

**S**ering pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat, sampah yang dihasilkan tiap tahun semakin bertambah. Namun, pertambahan sampah tersebut tidak terbatas pada volume semata karena mencakup juga jenis dan karakteristiknya. Sementara metode pengelolaan sampah saat ini pada umumnya masih dengan cara membuang sampah secara langsung ke Tempat Pengolahan Akhir (TPA).

Berbagai masalah pun hadir tak sekedar persoalan kebersihan dan pencemaran lingkungan, namun sudah masuk ke wilayah sosial yaitu perselisihan antarwarga di sekitar TPA. Parahnya, hampir semua kota di Indonesia, baik kota besar maupun kota kecil, tidak memiliki penanganan sampah yang baik.

Penanganan kebanyakan dengan manajemen yang sama, kumpul-angkut-buang. Suatu pengaturan klasik yang sudah seharusnya diakhiri. Cara ini ter-

bukti memiliki kelemahan dan cenderung merugikan. Tidak hanya bagi lingkungan tapi juga bagi masyarakat di sekitar lokasi pembuangan.

Tentu kita masih ingat bencana ledakan di TPA sampah di Leuwigajah, Cimahi, Jawa Barat yang menelan korban ratusan orang dan sampai sekarang belum bisa memuaskan semua keluarga korban. Belum lagi konflik masyarakat di sekitar lokasi tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) Bojong, Bogor, Jawa Barat atau TPA Bantar Gebang di Bekasi yang kerap menghiasi media massa disusul beberapa persoalan persampahan di kota-kota lain. Terkadang masalah tidak hanya berdampak pada satu kota saja tapi berkaitan antarkota.

Sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi

masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Dalam pengelolaan sampah juga diperlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan Pemerintah, pemerintahan daerah, serta peran masyarakat dan dunia usaha sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien.

Untuk itu, pemerintah dan berbagai kalangan masyarakat memandang penting Indonesia memiliki UU persampahan. Ditetapkan dan diluncurkannya Undang-Undang tentang Pengelolaan Sampah ini dimaksudkan untuk mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang berhasil guna dan berdaya guna, sehat, aman dan ramah lingkungan.

Hal penting yang diatur dalam UU ini adalah perubahan paradigma dalam pengelolaan sampah yang semula sekedar mengumpulkan, mengangkut dan membuang sampah ke TPA berganti menjadi pengelolaan sampah dengan menerapkan prinsip 4 R (*reduce, reuse, recycle, recover*).

Sebelum hadirnya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, para pemangku kepentingan bidang persampahan tidak memiliki pijakan kuat dalam mengurus soal sampah. Pada 9 April 2008, Rancangan Undang-Undang (RUU) tentang Pengelolaan Sampah disetujui Sidang Paripurna Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR RI).

UU ini merupakan upaya Pemerintah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat



Sampah mempunyai nilai ekonomis dengan menjadikannya pupuk kompos. Foto Bowo Leksono

dan kualitas lingkungan di Indonesia serta menjadi acuan kebijakan nasional dalam pengelolaan sampah di Indonesia.

### Paradigma Pengelolaan Sampah

Pasal 4 menyatakan bahwa "Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya."

Sejak diundangkannya UU Pengelolaan Sampah dalam lembaran negara, penanganan sampah di Indonesia diatur dengan paradigma baru. Semua pihak bertanggung jawab terhadap sampah, baik masyarakat, pemerintah maupun pemangku kepentingan yang berkaitan dengan keberadaan sampah.

Seperti diketahui, selama ini sebagian besar masyarakat dalam mengelola sampah masih bertumpu pada pendekatan dengan metode kumpul-angkut-buang. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi, misalnya untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri.

### Tanggung Jawab Pengelolaan Sampah

Dalam rangka menyelenggarakan pengelolaan sampah secara terpadu dan komprehensif, pemenuhan hak dan kewajiban masyarakat, serta tugas dan wewenang Pemerintah dan Pemerintah Daerah untuk melaksanakan pelayanan publik, diperlukan payung hukum dalam bentuk undang-undang.

Pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi.

Dalam undang-undang ini, tidak hanya pemerintah saja yang bertanggung jawab terhadap persoalan persampahan; masyarakat (rumah tangga) dan swasta

(sebagai produsen kemasan yang lalu menjadi sampah) pun wajib mengelola sampah dengan aturan yang sudah ditentukan.

Aturan ini terdapat pada Pasal 12 ayat (1) yang mengatakan bahwa "Setiap orang dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan".

Sementara Pasal 13 menyebutkan "Pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya wajib menyediakan fasilitas pemilahan sampah."

Dengan kata lain, undang-undang itu memaksa masyarakat untuk melakukan daur ulang dalam pengelolaan sampah. Tentu bila tidak mengelola sampah akan dikenai sanksi sesuai peraturannya.

Hal lain yang menarik dalam undang-undang sampah ini berkenaan aturan bagi para produsen seperti yang tercantum dalam Pasal 14 dan 15. Seperti kewajiban yang dibebankan pada masyarakat, produsen pun diwajibkan mengelola kemasan dari barang yang diproduksi yang tidak dapat atau sulit terurai oleh alam. Pemerintah akan melakukan mekanisme *punishment and reward* kepada perusahaan yang melanggar dan tidak menjalankan pengolahan sampah. Tak terkecuali pada masyarakat baik secara individu maupun komunitas.

### Kewajiban Pemerintah dan Pemerintah Daerah

Sebelum diundangkannya UU No. 18 Tahun 2008, meski telah ada norma-norma, standar-standar, prosedur dan manual-manual pengelolaan sampah yang disosialisasikan, tidak ada aturan yang tegas mengenai pengelolaan sampah di setiap kabupaten/kota atau provinsi di Indonesia. Semua daerah berpegangan pada peraturan daerah masing-masing,

sehingga penanganan sampah pun berbeda-beda.

Parahnya, pemerintah daerah terjebak pada masalah retribusi dan sanksi-sanksi (denda) untuk meningkatkan pendapatan daerah masing-masing dibanding tanggung jawab manajemen pengolahan sampah untuk kepentingan bersama.

Melalui undang-undang inilah konsep dasar berkaitan pembenahan penanganan sampah di Indonesia bisa terwujud segera. Tentu setelah diterbitkannya peraturan pemerintah sebagai pedoman pelaksana undang-undang tersebut. Untuk kemudian diikuti peraturan daerah yang berpedoman pada aturan yang lebih tinggi tingkatannya.

Sampah yang dikelola berdasarkan Undang-Undang ini terdiri atas sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, dan sampah spesifik. Setiap orang yang melakukan kegiatan usaha pengelolaan sampah wajib memiliki izin dari Kepala Daerah sesuai dengan kewenangannya. Bupati/walikota dapat menerapkan sanksi administratif kepada pengelola sampah yang melanggar ketentuan persyaratan yang ditetapkan dalam perizinan.

Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah. Masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah. Hal ini dapat dilakukan melalui :

- pemberian usul, pertimbangan, dan saran kepada Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah;
- perumusan kebijakan pengelolaan sampah; dan
- pemberian saran dan pendapat dalam penyelesaian sengketa persampahan.

Secara tersurat Undang-Undang Pengelolaan Sampah memaksa pemimpin daerah mengelola sampah bila tak ingin digugat



## ■ REGULASI ■

atau terkena sanksi. Aturan ini mewajibkan pemerintah daerah menangani sampah di wilayahnya.

Pada Pasal 5 disebutkan "Pemerintah dan pemerintah daerah bertugas menjamin terselenggaranya pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan sesuai dengan tujuan sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini".

Kondisi bersih dan sehatnya suatu daerah dari persoalan sampah memang bergantung pada niat dan minat pemimpin daerahnya. Untuk urusan pengawasan pengelolaan sampah dalam undang-undang ini diatur dengan cara pengawasan bertingkat seperti yang tercantum pada Pasal 30 ayat (1) dan ayat (2). Sederet kewajiban bagi pemerintah dan pemerintah daerah berkenaan dengan pengelolaan sampah terdapat dalam undang-undang yang pertama kali mengatur soal sampah ini.

Tentu semua pihak berharap, dengan diberlakukannya undang-undang mengenai pengelolaan sampah akan mampu mengurangi persoalan sampah di seluruh wilayah Nusantara. Semoga dimasa datang, Indonesia menjadi negara yang tidak lagi meributkan soal sampah tapi justru mampu membuka peluang kerja dari pengelolaan sampah ini.

Sementara dalam ketentuan pasal 289 H ayat (1) UUD 1945 memberikan hak kepada setiap orang untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Ketentuan ini membawa konsekuensi bahwa Pemerintah wajib memberikan pelayanan publik dalam pengelolaan sampah.

Pemerintah merupakan pihak yang berwenang dan bertanggungjawab di bidang pengelolaan sampah meskipun secara operasional dalam pengelolaannya dapat mengikutsertakan masyarakat atau bermitra dengan badan usaha yang bergerak di bidang persampahan. Selain itu organisasi persampahan, dan kelompok

masyarakat yang bergerak di bidang persampahan dapat juga diikutsertakan dalam kegiatan pengelolaan sampah.

### **Keterlibatan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah**

Dalam Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah disebutkan bahwa masyarakat juga dapat dan harus berpartisipasi dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga, baik dalam hal pengurangan sampah (meliputi kegiatan pembatasan, penggunaan kembali, dan daur ulang) dan penanganan sampah (meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir).

Sebelumnya, keterlibatan masyarakat dalam mengelola sampah sudah pernah diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 21/PRT/M/2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan.

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat merupakan salah satu strategi dari kebijakan (2) dalam Peraturan Menteri No. 21/PRT/M/2006 yaitu peningkatan peran aktif masyarakat dan dunia usaha/swasta sebagai mitra pengelolaan. Masyarakat terbukti mampu melaksanakan berbagai program secara efektif dan bahkan dengan tingkat keberhasilan yang sangat tinggi terutama bila keikutsertaan mereka dilibatkan sejak awal. Kegiatan ini dapat dilaksanakan untuk meningkatkan pengelolaan sampah di lingkungan perumahan melalui pemberdayaan masyarakat setempat, yang selanjutnya dapat direplikasi di tempat lainnya.

Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM atau *Community Based Solid Waste Management/CBSWM*) adalah sistem penanganan sampah yang direncanakan, disusun, dioperasikan,

dikelola dan dimiliki oleh masyarakat. Tujuannya adalah agar tercapai kemandirian masyarakat dalam mempertahankan kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Adapun prinsip-prinsip PSBM adalah: partisipasi masyarakat, kemandirian, efisiensi, perlindungan lingkungan serta keterpaduan.

Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah mengatur pengelolaan sampah secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta mengubah perilaku masyarakat.

Pemerintah Daerah juga harus lebih hati-hati dalam penanganan sampah karena masyarakat dapat menggunakan hak dalam upaya mendapat fasilitas pengelolaan sampah yang lebih baik, serta bagi masyarakat yang dirugikan akibat perbuatan melawan hukum di bidang pengelolaan sampah juga berhak mengajukan gugatan. Implementasi Undang-Undang ini membawa konsekuensi bagi daerah untuk menata ulang pengelolaan sampah, baik dari aspek kebijakan, metode, teknik maupun regulasinya.

Semoga dengan adanya keterlibatan semua pihak baik Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah maupun masyarakat, masalah mengenai sampah ini dapat terselesaikan. Yang terpenting dalam pengelolaan lingkungan ini adalah seluruh lapisan masyarakat sadar sebagai bagian dari lingkungan dimana ia berada dan diharapkan lambat laun budaya "Cinta Lingkungan" akan tumbuh di hati masyarakat. ■

**Ujang Solihin Sidik**

Kepala Bidang Pengelolaan Sampah  
Kementerian Lingkungan Hidup

Disarikan oleh  
Bowo Leksono dan Ratna Kurnia Dewi



# Peraturan Daerah Terkait Pengelolaan Sampah

**P**engelolaan Persampahan telah menunjukkan kemajuan paling tidak dari segi ketersediaan regulasi. Pada saat ini negara kita telah mempunyai Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang sebentar lagi akan disusul dengan penetapan peraturan pemerintah terkait. Sementara mendahului undang-undang tersebut, Departemen Pekerjaan Umum telah menetapkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan. Di masing-masing daerah sendiri telah mempunyai acuan berupa peraturan daerah terkait pengelolaan sampah.

Tulisan ini mencoba menjelaskan secara ringkas bagaimana pengaturan pengelolaan sampah di tingkat kabupaten/kota melalui peraturan daerah. Aspek apa saja yang dicantumkan dalam peraturan daerah tersebut. Apakah keterlibatan masyarakat juga termasuk aspek yang diliput dalam peraturan daerah tersebut.

## Peraturan Daerah sebagai Dasar Penegakan Hukum

Penyelenggaraan pemerintahan yang tertib merupakan syarat utama bagi terwujudnya tujuan Negara. Berdasar Pasal 3 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah disebutkan bahwa "Negara Kesatuan Republik Indonesia dibagi atas daerah-daerah provinsi dan daerah provinsi itu dibagi atas kabupaten dan kota yang masing-masing mempunyai pe-



Ketersediaan sarana seperti sepasang tong sampah untuk sampah basah dan kering di depan kantor-kantor pemerintah daerah ternyata belum efektif. Foto Bowo Leksono

merintahan daerah". Sementara dalam Ayat (2) disebutkan bahwa "Pemerintahan Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan, pemerintahan daerah berhak untuk membuat peraturan daerah yang sesuai dengan kebutuhan, situasi dan kondisi daerahnya.

Oleh karena itu, pembentuk peraturan daerah harus memahami kepentingan-kepentingan yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat. Selain itu, dengan memperhatikan masukan dari anggota masyarakat dapat menumbuhkan perasaan memiliki dan kewajiban moral dari mereka untuk mematuhi peraturan daerah tersebut.

Penyusunan Perda dimulai dengan merumuskan masalah yang akan diatur, untuk itu harus menjawab pertanyaan "apa masalah sosial yang akan diselesaikan"? Masalah sosial yang akan diselesaikan pada dasarnya akan terbagi dalam dua jenis. Pertama, masalah sosial yang ter-

jadi karena adanya perilaku dalam masyarakat yang bermasalah. Misalnya, banyak masyarakat membuang sampah sembarangan, sehingga menyebabkan lingkungan menjadi kumuh, maka diperlukan perda kebersihan. Kedua, masalah sosial yang disebabkan karena aturan hukum yang ada tidak lagi proporsional dengan keadaan masyarakatnya. Misalnya, peraturan daerah tentang retribusi biaya pemeriksaan kesehatan, ternyata membebankan masyarakat kecil, hingga tidak memperoleh pelayanan kesehatan yang memadai.

Dalam pembentukan peraturan daerah akan terkait dengan beberapa organisasi pemerintah seperti Kepala Daerah termasuk didalamnya Dinas-dinas Daerah dan DPRD yang harus diorganisasikan sehingga membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan yakni terbentuknya peraturan daerah.

Dalam Pasal 143 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, ditentukan bahwa :



(1) Perda dapat memuat ketentuan tentang pembebanan biaya paksaan pene-gakan hukum, seluruhnya atau sebagian kepada pelanggar sesuai dengan peraturan perundangan.

(2) Perda dapat memuat ancaman pi-dana kurungan paling lama 6 (enam) bu-lan atau denda paling banyak Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).

(3) Perda dapat memuat ancaman pi-dana atau denda selain sebagaimana dimaksud pada ayat (2), sesuai dengan yang diatur dalam peraturan perundang-an lainnya.

Ketentuan pasal 143 UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Dae-rah menjadi dasar hukum pengaturan sanksi administrasi, tujuan utamanya adalah menyelesaikan pelanggaran (*re-paratory*). Sanksi administrasi dapat di-terapkan langsung oleh pemerintah. Oleh sebab itu, peraturan daerah harus meru-muskan secara lengkap dasar hukum, je-nis sanksi, prosedur dan pejabat yang ber-wenang menerapkan sanksi administrasi. Hal ini berbeda dengan sanksi pidana, ka-rena perancang perda hanya cukup meru-muskan dalam perda, sedang penerapan sanksinya dilakukan melalui prosedur KUHAP.

### Menilik Peraturan Daerah Terkait Pengelolaan Sampah

Walaupun undang-undang terkait pe-ngelolaan sampah baru saja diluncurkan, sementara peraturan pemerintahnya ma-sih dalam tahap penyusunan, tetapi pe-raturan daerah yang mengatur pengelolaan sampah telah dimiliki oleh masing-masing daerah.

Untuk mendapatkan gambaran ten-tang perda persampahan, dilakukan per-bandingan terhadap paling tidak 7 (tujuh) peraturan daerah persampahan dari

Kabupaten Maluku Tenggara,  
Kota Depok, Kota  
S u r a b a y a ,

Kabupaten Tangerang, Kota Bontang, Kabupaten Sleman dan Kota Bandung.

Ditemukan beberapa hal menarik. Pertama, ternyata nama peraturan daerah juga beragam. Ada yang khusus mengatur sampah secara keseluruhan tetapi banyak juga yang hanya mengkaitkan dengan retribusi pelayanan sampah/kebersihan. Sebagai ilustrasi Kabupaten Maluku Tenggara, Kota Depok, Kota Surabaya, dan Kota Bandung menggunakan judul retribusi pelayanan persampahan/keber-sihan, sementara Kabupaten Sleman, Ko-ta Bontang, dan Kabupaten Tangerang menggunakan judul pengelolaan persampahan/kebersihan. Namun contoh yang benar-benar hanya mengatur retribusi sampah yang tujuannya menarik uang se-banyak-banyaknya dari sampah adalah Per-da Kota Solok Nomor 6 Tahun 1999 me-ngenai Retribusi Pelayanan Sampah/Kebersihan. Keseluruhan perda tersebut hanya untuk pengaturan retribusi pengambilan, pengangkutan, pengolahan atau pemus-nahan sampah rumah tangga, perdagangan, rumah sakit, hotel dan pabrik.

Kedua, aspek yang dibahas dalam pe-raturan daerah juga berbeda. Jika dirang-kum, keseluruhan aspek yang dibahas da-lam peraturan daerah tersebut adalah (i) ketentuan umum (definisi); (ii) tujuan dan sasaran; (iii) tata cara penggunaan hak setiap orang untuk mendapatkan pe-

layan dalam pengelolaan sampah se-cara baik dan berwawasan lingkungan da-ri pemerintah daerah; (iv) tata cara pelak-sanaan kewajiban pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga; (v) tata cara memperoleh izin ke-giatan usaha pengelolaan sampah; (vi) jenis usaha pengelolaan sampah; (vii) pe-nanganan sampah; (viii) pembiayaan pe-ngelolaan sampah; (ix) pemberian kom-pensasi oleh Pemerintah Daerah; (x) ben-tuk dan tata cara peran masyarakat; (xi) larangan membuang sampah; (xii) peng-awasan pengelolaan sampah; (xiii) pene-rapan sanksi administratif; (xiv) ketentu-an retribusi; (xv) ketentuan pidana. Selengkapnya pada tabel berikut.

Dari keseluruhan aspek tersebut, terli-hat hanya ketentuan umum yang terdapat pada ke tujuh perda. Sementara aspek be-rikutnya yang banyak dicantumkan adal-ah tata cara memperoleh izin kegiatan usaha pengelolaan sampah dan jenis usa-ha pengelolaan sampah, ketentuan re-tribusi, diikuti ketentuan pidana. Se-pertinya kesadaran pemerintah daerah bahwa sampah mempunyai peluang bis-nis mulai mengemuka. Selain bahwa pe-raturan daerah sebagai alat penegakan hukum dengan adanya ketentuan pidana.

Sementara terkait dengan keterli-batan masyarakat, didalam contoh perda tersebut, diatur dalam bentuk hak dan



Pemerintah daerah senang dengan himbauan yang dipajang secara megah. Namun pemda sendiri

**ASPEK YANG TERDAPAT DALAM PERATURAN DAERAH MENGENAI SAMPAH:  
HASIL PENGAMATAN 7 PERATURAN DAERAH**

No.	Komponen	Kabupaten/ Kota						
		Makuku Tenggara	Depok	Surabaya	Tangerang	Bontang	Sleman	Bandung
1	Ketentuan Umum (Definisi)	√	√	√	√	√	√	√
2	Tujuan dan sasaran				√	√		
3	Tata cara penggunaan hak setiap orang untuk mendapatkan pelayanan dalam pengelolaan sampah secara baik dan berwawasan lingkungan dari pemerintah daerah.				√	√	√	√
4	Tata cara pelaksanaan kewajiban pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga.				√	√	√	√
5	Tata cara memperoleh izin kegiatan usaha pengelolaan sampah	√	√	√	√		√	
6	Jenis usaha pengelolaan sampah	√	√	√	√		√	
7	Penanganan sampah				√	√	√	√
8	Pembiayaan pengelolaan sampah		√	√			√	
9	Pemberian kompensasi oleh Pemerintah Daerah	√	√				√	
10	Bentuk dan tata cara peran masyarakat				√	√	√	
11	Larangan membuang sampah			√	√	√		
12	Pengawasan pengelolaan sampah			√	√	√		
13	Penerapan sanksi administratif	√	√	√			√	
14	Ketentuan retribusi	√	√	√				√
15	Ketentuan pidana	√		√	√		√	√

**Perda pengelolaan sampah yang dapat dianggap terlengkap aspeknya adalah perda persampahan Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Tangerang.**

kewajiban, larangan membuang sampah, dan secara khusus bentuk dan tata cara peran masyarakat. Namun demikian, aspek ini hanya tercantum pada 4 dari 7 contoh perda.

#### **Efektifitas Peraturan Daerah**

Ketentuan pasal 289 H ayat (1) UUD 1945 memberikan hak kepada setiap orang untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Ketentuan ini membawa konsekuensi bahwa Pemerintah wajib memberikan pelayanan publik dalam pengelolaan sampah. Pemerintah merupakan pihak yang bertanggung dan bertanggung jawab dibidang pengelolaan sam-

pah meskipun secara operasional dalam pengelolaannya dapat mengikutsertakan masyarakat atau bermitra dengan badan usaha yang bergerak dibidang persampahan.

Namun secara umum kondisi kebersihan diberbagai kota di Indonesia masih jauh dibawah rata-rata. Salah satu penyebabnya adalah masih kurangnya pendidikan yang berkaitan dengan perilaku hidup bersih dan sehat sejak dini serta tidak dilakukannya penerapan sanksi hukum (pidana) dari Perda yang ada secara efektif. Bahkan mungkin masyarakat belum sepenuhnya mengetahui adanya ketentuan dalam penanganan sampah termasuk adanya sanksi hukum yang berlaku.

Di Indonesia, sebelum dikeluarkannya undang-undang pengelolaan sampah, memang tidak ada standar yang tegas me-

ngenai pengelolaan sampah beserta aspek hukumnya. Semua daerah berpegangan pada Peraturan Daerah masing-masing, sehingga penanganannya pun berbeda-beda di masing-masing daerah. Selain itu, Pemerintah Daerah lebih terjebak pada masalah retribusi dan sanksi-sanksi (denda) untuk meningkatkan pendapatan daerah bahkan terlalu berharap pada investor, dibanding tanggungjawab manajemen pengolahan sampah yang dibebankan kepada mereka.

Peningkatan efektifitas dari perda persampahan kedepan akan sangat bergantung pada tersedianya peraturan pemerintah sebagai turunan dari undang-undang pengelolaan sampah. Pada saat ini peraturan pemerintah tersebut masih dalam tahap penyelesaian. Peraturan pemerintah ini yang nantinya akan menjadi payung bagi perda persampahan.



Segera setelah disahkannya peraturan pemerintah tersebut, maka perda yang ada perlu direview dan jika dipandang perlu direvisi. Sehingga penegakan hukum dapat diterapkan dan perda menjadi efektif dalam meningkatkan kinerja pengelolaan sampah di daerah. Termasuk tentunya mendorong meningkatnya keterlibatan masyarakat

Pemerintah Daerah juga harus lebih hati-hati dalam penanganan sampah karena masyarakat dapat menggunakan hak dalam upaya mendapat fasilitas pengelolaan sampah yang lebih baik, serta bagi masyarakat yang dirugikan akibat perbuatan melawan hukum dibidang pengelolaan sampah juga berhak mengajukan gugatan. Implementasi Undang-Undang ini membawa konsekuensi bagi daerah untuk menata ulang pengelolaan sampah, baik dari aspek kebijakan, metode, teknik maupun regulasinya. ■ (Dewi dan OM)



Inisiatif masyarakat dalam pengelolaan sampah ternyata lebih efektif mengurangi timbulan sampah di komunitas. Foto: Dokumentasi Puskadkota.

## Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan

Ketika pemerintah meributkan mengenai kelembagaan, dana, dan regulasi persampahan, sejumlah LSM dan kelompok masyarakat telah berhasil mengelola sampah di tingkat rumah tangga dan lingkungan. Mereka melakukan pembinaan di beberapa permukiman kumuh. Masyarakat diajak untuk melakukan pemilahan sampah organik dan non-organik. Kemudian dilakukan kegiatan 3R berupa *composting* (pengomposan), daur ulang sampah menjadi barang-barang kerajinan, dan penghijauan kawasan. Sayangnya, peran serta masyarakat ini tidak difasilitasi pemerintah. Mereka hanya bekerja sendiri-sendiri.

Untuk itu, menjadi menarik mengetahui seberapa jauh sebenarnya keterlibatan masyarakat ini telah diwadahi dalam kebijakan dan strategi nasional. Tentu saja perlu diingat bahwa keberadaan kebijakan dan strategi

ini sebelum disahkannya undang-undang pengelolaan sampah.

Pada dasarnya keterlibatan masyarakat telah diwadahi dalam salah satu strategi dari kebijakan ke-2 dalam Peraturan Menteri Nomor 21/PRT/M/2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan, yaitu peningkatan peran aktif masyarakat dan dunia usaha/swasta sebagai mitra pengelolaan. Masyarakat terbukti mampu melaksanakan berbagai program secara efektif dan bahkan dengan tingkat keberhasilan yang sangat tinggi terutama bila keikutsertaan mereka dilibatkan sejak awal. Kegiatan ini dapat dilaksanakan untuk meningkatkan pengelolaan sampah di lingkungan perumahan melalui pemberdayaan masyarakat setempat, yang selanjutnya dapat direplikasi di tempat lainnya.

Peraturan Menteri PU Nomor

21/PRT/M/2006 merupakan amanat PP Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum dan dapat digunakan sebagai acuan Pusat dan Daerah dalam meningkatkan sistem pengelolaan persampahan secara berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah secara resmi disebut sebagai Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) yang diterjemahkan sebagai suatu sistem penanganan sampah yang direncanakan, disusun, dioperasikan, dikelola dan dimiliki oleh masyarakat. Tujuannya adalah kemandirian masyarakat dalam mempertahankan kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Adapun prinsip-prinsip dalam PSBM adalah partisipasi masyarakat, kemandirian, efisiensi, perlindungan lingkungan serta keterpaduan. ■

# Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah

## Tinjauan Perspektif Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Oleh Popo Rianto, S.H.

DIREKTUR CBTEC-LPTP SOLO

Tulisan ini disarikan dari hasil diskusi BORDA, BEST, LPTP dan BALIFOKUS dalam rangka kajian undang-undang dan peraturan pemerintah dan relevansinya dengan pengembangan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Diskusi ini diselenggarakan di Yogyakarta pada 10 September 2008 dan dipresentasikan pada forum kajian Pokja AMPL di Jakarta pada 27 Februari 2009.

Sebagaimana kita ketahui, bahwa per tanggal 8 bulan Mei tahun 2008 telah resmi diundangkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Lahirnya Undang-Undang tersebut telah memberikan semangat baru, ditengah pergulatan permasalahan pengelolaan sampah di berbagai kota di Indonesia.

Dalam berbagai kesempatan dijelaskan oleh pemerintah bahwa dengan lahirnya UU No. 18/2008 berarti telah terjadi pergeseran paradigma tentang pengelolaan persampahan dari "end of pipe" ke "treatment at source". Masyarakat juga telah diberi ruang untuk berpartisipasi dalam pengelolaan persampahan.

Pertanyaan yang layak diajukan adalah bagaimana UU tersebut bisa mengakomodasi peran dan partisipasi masyarakat yang selama ini dianggap sebagai penghasil sampah paling besar dan selalu "dituduh" tidak/belum memiliki kesadaran?

### Perlunya Peraturan Turunan

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Gugus Tugas Pengelolaan Sampah



Seorang remaja putri secara mandiri menjahit kerajinan tangan dari sampah plastik.  
Foto Bowo Leksono

(GTPS), UU No. 18/2008 masih memerlukan peraturan turunan agar bisa efektif, yakni: Peraturan Menteri sebanyak 3 buah, dan Peraturan Pemerintah/Peraturan Daerah sebanyak 11 buah.

Sudah adakah PP/Perda tersebut? Atau jika sudah ada, maka apakah sudah "sejalankah" peraturan-peraturan dimaksud? Berdasarkan informasi, saat ini kantor Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) sedang menyusun Rencana Peraturan Pemerintah (RPP) tentang: Pengurangan Sampah, Pengelolaan Sampah, dan Pengelolaan Sampah B3.

### Pasal yang Menggembarikan

Dilihat dari perspektif keterlibatan masyarakat, setidaknya beberapa pasal cukup menggembarikan, dalam arti su-

dah menyebut peran masyarakat, meskipun belum secara jelas. Berbagai pasal tersebut antara lain:

1. Pasal 13, pengelola kawasan permukiman wajib menyediakan fasilitas pemilahan sampah. Di penjelasan disebutkan bahwa kawasan permukiman meliputi kawasan bentuk *cluster*, kondominium/rumah susun, dan apartemen.

2. Pasal 5 juga menyebutkan bahwa pemerintah dan pemda bertugas menyediakan pengelolaan sampah. Pasal ini bisa juga diartikan bahwa apabila masyarakat ingin mengelola sampah maka pemerintah wajib membantu dengan menyediakan sarana dan prasarananya.



■ REGULASI ■

3. Pasal 27 juga menyebut tentang kemitraan yakni dengan membentuk badan usaha pengelolaan sampah, artinya memungkinkan bagi sektor swasta untuk bergerak dalam bidang usaha pengelolaan sampah.

4. Pasal 37 tentang hak gugat organisasi persampahan, dimana masyarakat bisa terlibat dalam pengawasan pengelolaan sampah.

5. Pasal 45 menyebutkan pembangunan FPS (Fasilitas Pengelolaan Sampah).

### Kelemahan

Namun demikian, dilihat dari perspektif keterlibatan masyarakat, UU tersebut juga masih mengandung beberapa "kekurang-jelasan" dalam mewadahi atau memberikan ruang bagi keterlibatan masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah. Hal tersebut terlihat pada beberapa pasal yang perlu kejelasan, antara lain:

1. Pasal 17 menyebutkan bahwa: "Siapapun yang mengadakan pengelolaan sampah harus mendapat ijin dari Kepala Daerah".

2. Peran masyarakat ternyata hanya diakomodasi oleh pasal 28 tapi sifatnya masih terbatas.

3. Pasal 31: "Jika mau bekerja sama



Hasil kerajinan tangan para ibu-ibu berupa tas dan sejenisnya yang berasal dari bahan plastik pembungkus. Foto Bowo Leksono

dengan Pemda maka harus tunduk kepada Perda atau harus mengikuti lingkup aturan main Pemda berdasarkan Perda".

Secara umum, UU No. 18/2008 ini kelihatannya masih terlalu *government centris*. Sampah tetap menjadi urusan pemerintah dan masyarakat akan sangat mungkin "hanya" diharuskan untuk membayar iuran atau retribusi. Kembali lagi, seperti pemerintah akan mengambil porsi terbesar dalam pengelolaan sampah, dan belum memberikan ruang yang cukup jelas kepada peran masyarakat.

### Peluang Masyarakat

Dari kajian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa peran masyarakat nampaknya masih disejajarkan dengan swasta, padahal sebenarnya substansinya amat berbeda, terutama terkait dengan kemampuan modal. Masyarakat biasanya hanya memiliki modal kemauan.

Namun demikian, dalam UU tersebut nampaknya jika masyarakat akan bertindak sebagai pelaku pengelolaan persampahan seperti tercantum dalam Pasal 17, maka diharuskan untuk memperhatikan Perda tentang perijinan yang memungkinkan Kelompok Masyarakat bisa mendapatkan ijin, sebagaimana halnya swasta.

Pertanyaan lanjutnya adalah bagaimana "nasib" para kelompok swadaya masyarakat (KSM) pengelola sampah di daerah atau di kampung masing-masing yang umumnya berbasis pada kawasan atau lingkup permukiman tertentu yang mereka sudah berjalan secara berkelanjutan, bahkan tanpa adanya subsidi dari pemerintah? Masih menjadi pertanyaan besar! ■

Disarikan oleh Surur Wahyudi



Para remaja putri berkumpul mendiskusikan soal pengelolaan sampah di lingkungan mereka. Foto istimewa



# Tindak Lanjut Undang-Undang Persampahan

Sampah tidak dapat dipandang sebelah mata. Terbukti, sampah menjadi persoalan semua daerah. Untuk itu, penyelesaian soal sampah tidak bisa dilakukan masing-masing kota, perlu ada kerja sama yang baik. Bahkan soal sampah juga menjadi isu global yang memerlukan penanganan serius.

Bila sampah tidak ditangani secara benar, bisa menjadi sumber bencana. Seperti yang terjadi di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Leuwigajah, Bandung, pada 2005 silam. Ratusan orang meninggal tertimbun sampah. Sebenarnya bukan sampahnya yang menjadi sumber bencana, tapi manusianya sendiri. Namun hikmah dari tragedi tersebut mempercepat proses lahirnya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Undang-Undang Pengelolaan Sampah itu merupakan payung hukum yang sudah lama dinanti kehadirannya oleh para pelaku dunia persampahan. Undang-undang ini lahir dari penyempurnaan pengalaman-pengalaman masa silam.

Undang-undang tersebut mengamanatkan peran masyarakat karena pemerintah tidak mampu menyelesaikan soal sampah sendiri. Keterlibatan masyarakat tentunya harus diimbangi dengan insentif dan disinsentif. Kuncinya, semua *stakeholder* bergerak.

Undang-undang ini juga mempunyai pesan utama terkait paradigma pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang

i n t i n y a



Suasana diskusi bertema "Regulasi Peraturan Perundang-Undangan Terkait Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat" pada Jumat, 27 Februari 2009, di BAPPENAS Jakarta. Foto Bowo Leksono

berprinsip pada pendekatan 3R yang juga sebagai suatu transformasi kebijakan dan strategi. Pesan undang-undang pengelolaan sampah adalah mengolah dan mendaur-ulang.

## Muatan Peraturan Pemerintah

Setelah tersedia undang-undang yang mengatur persampahan, tidak serta-merta semuanya selesai. Untuk menerapkan regulasi tersebut, dibutuhkan peraturan pelaksana dibawahnya sebagai pedoman teknis implementasi UU No. 18 Tahun 2008.

Pemerintah pusat terus mengejar regulasi agar daerah siap dan segera menyelesaikan persoalan sampah. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 mengamanatkan 11 peraturan pemerintah sebagai muatan pokok dan pemerintah pusat membaginya dalam tiga kelom-

pok, yaitu rencana peraturan pemerintah tentang pengurangan sampah, penanganan sampah, dan pengolahan sampah spesifik.

## Peran Masyarakat

Salah satu muatan pokok dari 11 Rencana Peraturan Pemerintah adalah bentuk dan tata cara peran masyarakat. Muatan terkait peran masyarakat ini tercantum dalam empat pasal dalam UU No. 18 Tahun 2008. Pasal 11 yang mengupas tentang hak, Pasal 12 tentang kewajiban, Pasal 21 mengenai insentif dan disinsentif, dan pasal 28 tentang peran masyarakat.

Sudah banyak masyarakat baik secara individu maupun skala komunitas yang melakukan pengelolaan sampah. Mereka dengan kesadaran komunal juga telah berinisiatif mengolah sampah



## Diskusi Regulasi Peraturan Perundang-Undangan Terkait PSBM

Untuk mendapat masukan berbagai pihak bagi pembentukan peraturan pemerintah (PP) terkait Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, digelar sebuah diskusi bertema "Regulasi Peraturan Perundang-Undangan Terkait Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat" pada Jumat, 27 Februari 2009, di BAPPENAS Jakarta.

Diskusi yang digagas Pokja AMPL bersama LSM Borda ini menghadirkan pembicara; Kepala Bidang Pengelolaan Sampah Kementerian Lingkungan Hidup Ujang Solihin Sdik, Kepala Subdit Pengelolaan dan Pengusahaan Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman Departemen PU Endang Setyaningrum, Dosen Fakultas Hukum Universitas Hassanudin Makassar Laode M. Syarif, dan Direktur CBTEC-LPTP Surakarta Popo Riyanto.

Ujang Solihin Sdik mengatakan, pemerin-

tah pusat terus mengejar regulasi agar daerah siap dan segera menyelesaikan persoalan sampah. "Prinsip penting sampah adalah *public service* yaitu tanggung jawab pemerintah. Setiap orang wajib mengolah sampah, karena sampah itu produk individu sehingga secara moral, kita masing-masing juga bertanggung jawab," tuturnya.

Menurut Endang Setyaningrum, jauh sebelum adanya undang-undang tentang pengelolaan sampah, pemerintah sudah menerapkan kampanye 3 R karena melihat pencemaran yang terjadi dimana-mana. Namun belum dengan pendekatan yang ampuh.

"Kemudian pola pendekatannya dirubah menjadi berbasis masyarakat. Dari situlah, semua yang dilakukan masyarakat akan kembali ke masyarakat dengan tetap menerapkan strategi 3 R," ujar Endang.

Laode M. Syarif lebih menyoroti soal rati-

fikasi yang berhubungan dengan sampah. Menurutnya, undang-undang persampahan tidak memasukkan konsiderannya sebagai landasan agar pasal-pasal di dalamnya tidak bertentangan dengan ratifikasi atau peraturan perundangan nasional yang lain. "Indonesia gampang meratifikasi tapi lemah dalam menerapkannya," ujarnya.

Sementara Popo Riyanto menyoroti pelaksanaan pengelolaan sampah yang sudah berjalan di berbagai daerah saat ini. Menurutnya, undang-undang pengelolaan sampah memberikan banyak kesempatan bagi para pengelola sampah mandiri untuk mendapatkan insentif dari pemerintah daerahnya.

"Masih banyak kelompok-kelompok masyarakat yang mengalami kendala, terutama infrastruktur, untuk mengelola sampah. Dan ini menjadi tanggung jawab pemda sebelumnya," tutur Popo. ■ BW

hingga memenuhi kewajiban seperti diamanatkan pada pasal 12; yaitu setiap orang dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan.

Setelah kewajiban terlaksana, tinggal tuntutan hak kepada pemerintah, terutama pemerintah daerah berupa insentif seperti tercantum pada pasal 11 antara lain, hak mendapatkan pelayanan pengelolaan sampah, hak berpartisipasi dalam mengambil keputusan, hak memperoleh informasi, hak perlindungan, serta hak memperoleh pembinaan.

Keberhasilan pengelolaan sampah di daerah karena semua *stakeholder*-nya bergerak. Semangat masyarakat didukung penuh oleh pemerintah daerahnya seperti memberikan sarana dan prasarana dan dukungan regulasi.

Disamping dukungan pihak

swasta, LSM, media massa, dan perguruan tinggi.

Ada insentif tentu ada disinsentif pula, bagi setiap orang yang tidak melakukan pengurangan sampah. Semua ini diatur dalam undang-undang yang diproyeksikan dalam peraturan dibawahnya termasuk peraturan daerah, karena pemerintah daerahlah yang berkewajiban dalam mengatur pengelolaan sampah di masing-masing wilayahnya.

### Pendekatan Berbasis Masyarakat

Inti dari Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah adalah Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM). Berbasis masyarakat sama juga dengan kemandirian. Jadi dalam mengelola sampah, baik masyarakat maupun pemerintah, dituntut kemandiriannya.

Berpaling pada pengalaman masa lalu, semua bidang termasuk persampahan, dibangun dengan prinsip *top-down*. Semua dikerjakan dengan landasan proyek. Pemerintah dengan anggaran yang ada membangun sarana dan prasarana tanpa melibatkan peran

masyarakat. Hasilnya, beberapa waktu kemudian, sarana dan prasarana yang dibangun terbengkelai.

Sebelum lahirnya undang-undang persampahan yang jelas mengamanatkan pemberdayaan masyarakat, sudah banyak daerah yang melakukan pemberdayaan terkait pengelolaan sampah. Hal ini semakin mempermudah pemerintah untuk menerapkan peraturan dan mempunyai *best practices* sebagai contoh bagi daerah-daerah lain yang belum melaksanakan pengelolaan sampah dengan baik.

Seperti halnya dalam pembentukan undang-undangnya, peraturan pemerintah sebagai landasan dari pelaksanaan teknis undang-undang pun membutuhkan masukan dari berbagai pihak untuk kesempurnaannya. Apa yang dibutuhkan masyarakat dan apa yang harus dilakukan oleh pemerintah.

Tampaknya, keberhasilan pengelolaan sampah hanya akan menjadi harapan bila masing-masing pemerintah daerah tidak melaksanakan peraturan sesuai dengan tanggung jawabnya.

■ Bowo Leksono



# Prinsip dan Filosofi Pengembangan Masyarakat

Istilah pengembangan masyarakat lahir terutama karena semakin menguatnya pandangan, kesadaran dan keyakinan dari para perancang/perencana pembangunan, peneliti, akademisi, politisi, birokrat, praktisi pembangunan dan masyarakat bahwa pada hakekatnya masyarakat itu otonom. Keberadaannya bukan tiba-tiba tetapi mensejarah; masyarakat bukan statis tetapi kompleks dan dinamis. Sejarah masyarakat adalah sejarah keswadayaan; masyarakatlah yang memiliki dan dekat dengan sumberdaya; masyarakatlah yang paling tahu, faham dan merasakan masalah yang dihadapi; masyarakatlah yang paham kekuatan dan kelemahan mereka; masyarakatlah yang paling faham perubahan yang diinginkan; masyarakatlah yang memiliki hak menentukan kehidupannya; campur tangan terlalu kuat pihak luar justru melemahkan masyarakat.

## Pengertian

Sebetulnya tidak ada pengertian baku dan tunggal tentang pengembangan masyarakat atau *community development*. Istilah *community development* sendiri pertama kali dipopulerkan oleh Jack Rothman (1979). Dalam kajian ilmu sosial sering juga disebut *locality development*. Di Indonesia, istilah yang sangat populer adalah pengembangan masyarakat, yang berkembang sejak awal 1980-an.

Memang ditemukan ada perbedaan istilah tetapi sesungguhnya sama pengertiannya. Istilah pengembangan masyarakat (*community development*) sering dirancukan dengan pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*), atau pengorganisasian masyarakat (*community organizing*), yang di Indonesia mulai populer pada era tahun 1990-an.

Oleh: Ahmad Mahmudi\*

Pada prinsipnya, pengembangan masyarakat adalah merupakan proses yang dirancang untuk menciptakan kemajuan kondisi ekonomi dan sosial bagi seluruh warga masyarakat dengan partisipasi aktif dan sejauh mungkin menumbuhkan prakarsa masyarakat itu sendiri. Sedangkan *locality development* merupakan suatu cara untuk memperkuat warga masyarakat dan untuk mendidik mereka melalui pengalaman yang terarah agar mampu melakukan kegiatan berdasarkan kemampuan sendiri untuk meningkatkan kualitas kehidupan mereka sendiri pula.

Sebetulnya tidak ada pengertian baku dan tunggal tentang pengembangan masyarakat atau *community development*.

## Unsur-unsur Dasar

Berdasarkan pengertian di atas, pengembangan masyarakat mengandung unsur-unsur dasar antara lain: 1) Membangkitkan inisiatif dan partisipasi penuh warga masyarakat, 2) Meningkatkan kapasitas masyarakat, 3) Mendorong swakarsa, 4) Mendorong swadaya, 5) Mendorong swakelola, 6) Mengupayakan kemajuan kondisi, 7) Mengupayakan peningkatan kualitas hidup. Oleh karena itu, kegiatan pengembangan masyarakat harus berpusat pada masyarakat bukan

pada masalah, dan adanya proses pembelajaran bukan proses pendiktean.

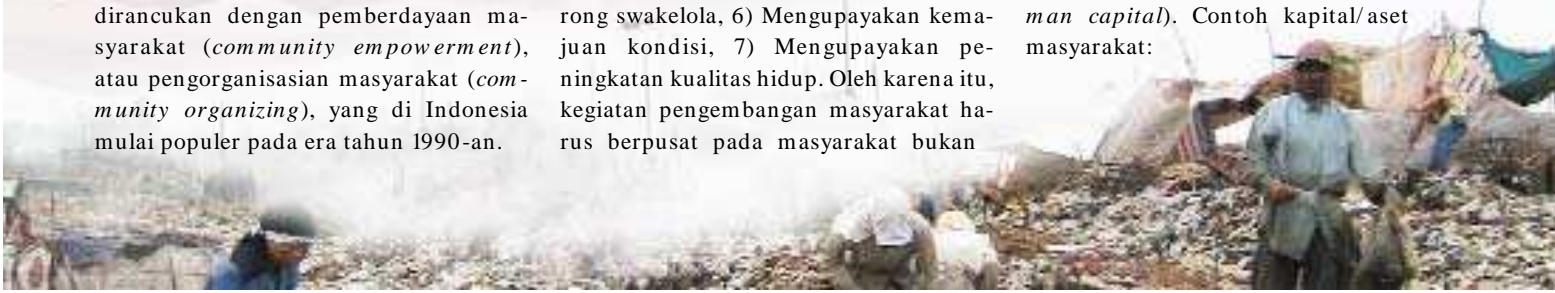
## Meningkatkan Kapasitas Masyarakat

Dalam praktik pengembangan masyarakat, bentuk partisipasi itu bertingkat-tingkat, yakni: partisipasi semu, berbagi informasi, saling berkonsultasi, mengambil keputusan bersama, bertindak bersama, saling mendukung untuk kepentingan bersama, saling mengambil tanggung jawab dan resiko bersama, distribusi adalah bagaimana meningkatkan kapasitas masyarakat (*capacity building*).

Upaya meningkatkan kapasitas masyarakat harus dilakukan proses pembelajaran kolektif masyarakat yang ditujukan meningkatkan kemampuan mereka untuk mendayagunakan semua ketrampilan dan sumberdaya (*community modality*) yang dapat dimobilisasi dalam rangka meningkatkan kehidupan masyarakat.

Sebagai contoh, kebiasaan dan kesiediaan mengidentifikasi, mendorong, dan memobilisasi potensi sumberdaya manusia, peluang ekonomi, relasi sosial, sumberdaya alam, yang ada dalam masyarakat untuk tujuan memperbaiki situasi dan kondisi kehidupan sosial dan lingkungannya.

Bentuk-bentuk kapital atau aset masyarakat seperti: 1. Kapital/aset ekonomi (*economic capital*), 2. Kapital/aset sosial (*social capital*), 3. Kapital/aset sumberdaya alam (*environmental capital*), 4. Kapital/aset sumberdaya manusia (*human capital*). Contoh kapital/aset masyarakat:



■ WAWASAN ■

Kelompok Kapital	Aspek-aspek Kapital
Kapital SDM	Ketrampilan Pendidikan Kepemimpinan Kerelawanan
Kapital Sosial	Suasana kebatinan masyarakat Organisasi masyarakat Partisipasi masyarakat
Kapital Ekonomi	Produktivitas ekonomi Sistem pasar lokal Akses pada sumberdaya Jumlah uang beredar
Kapital Ekologi	Kesehatan lingkungan Sumberdaya alam <i>Landscap</i>

**Prinsip-Prinsip Pengembangan Masyarakat**

Beberapa prinsip penting yang harus diperhatikan di dalam kegiatan pengembangan masyarakat, yakni:

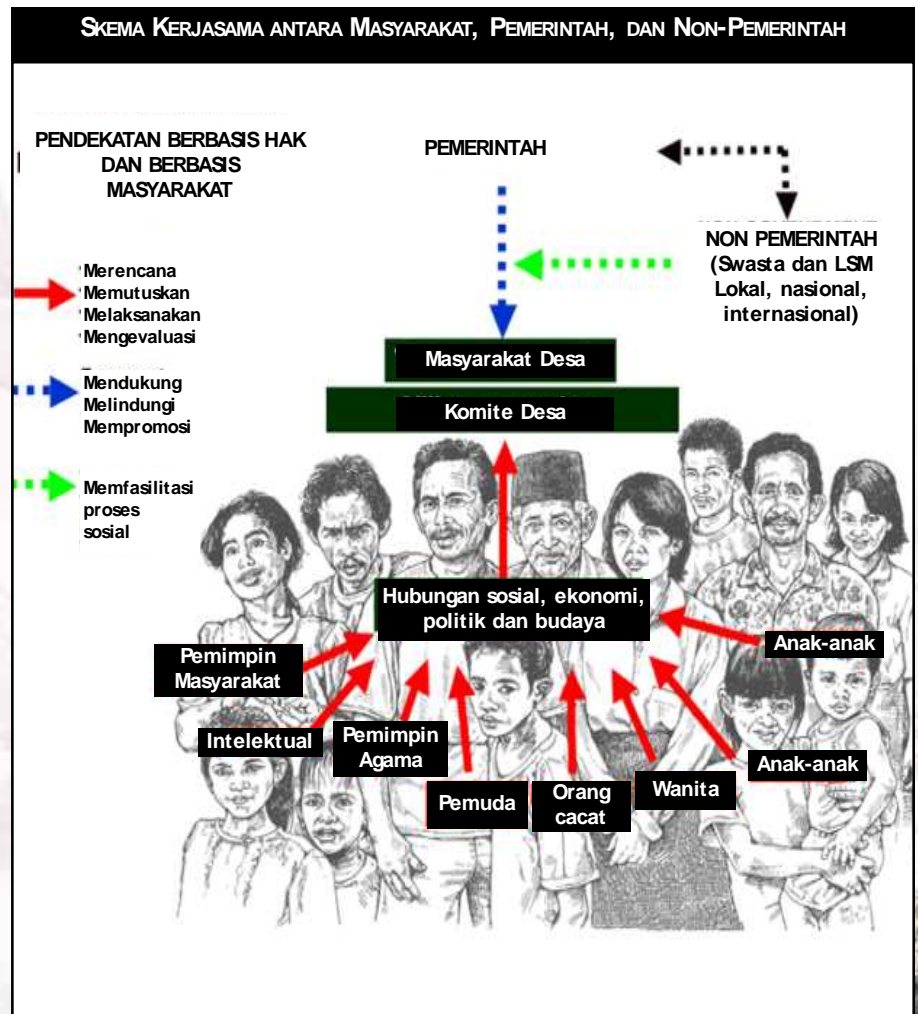
1. Holistik, yakni mencakup aspek kehidupan manusia: sosial, ekonomi, politik, budaya, lingkungan, dan spiritual. Jika difokuskan satu aspek, tetap harus memperhatikan keterkaitan dengan aspek lainnya.
2. Menjamin Hak Asasi, yakni harus menjamin pemenuhan hak bagi setiap manusia untuk hidup secara layak dan baik.
3. Keberlanjutan, yakni tidak menimbulkan degradasi sumberdaya lingkungan. Tidak hanya untuk kepentingan sesaat, dan menimbulkan ketergantungan tapi harus memperhatikan keberlanjutan kehidupan.
4. Peningkatan Kapasitas, yakni mengutamakan proses belajar untuk meningkatkan kemampuan diri agar dapat menentukan masa depan kehidupan masyarakat. Dengan cara menyediakan sumber-sumber, kesempatan, pengetahuan dan keterampilan, termasuk menghilangkan hambatan yang menghalangi perkembangan masyarakat.
5. Keswadayaan, yakni memanfaatkan sumber daya (aset) yang dimiliki masyarakat dari pada menggan-

tungkan dukungan luar. Sementara yang dari luar haruslah sebagai pendukung saja.

6. Bersifat Organik, yakni merupakan proses yang kompleks dan dinamis, sesuai sifat masyarakat sendiri yang sangat organik. Kemajuan sangat ditentukan kondisi dan situasi pada masyarakat.
7. Mengutamakan proses, yakni tidak hanya mementingkan hasil, namun juga prosesnya itu sendiri. Proses melibatkan berbagai pihak, berbagai teknik, berbagai strategi, memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk belajar.
8. Kerjasama dan akses sumberdaya, yakni mengutamakan jalinan ker-

jasama. Kerjasama akan lebih menguntungkan, karena terjadi proses saling melengkapi dan saling belajar, saling membuka akses terhadap sumberdaya.

9. Partisipasi, yakni setiap orang didorong terlibat secara aktif. Setiap orang berpartisipasi dengan cara yang berbeda-beda. Harus didasarkan kepada kesanggupan masing-masing. Setiap partisipasi harus dihargai.
10. Nilai-nilai dan Kebijakan, yakni proses pengembangan masyarakat harus mengekspresikan dan mencerminkan nilai-nilai dan kebijaksanaan masyarakat lokal.
11. Komunikasi, yakni pelibatan seluruh



warga yang sangat heterogen membutuhkan adanya sistem komunikasi sosial yang tepat guna dan efektif untuk menciptakan komunikasi sosial kemanusiaan.

12. Pelembagaan, yakni proses pengembangan masyarakat bukan sekedar menjalankan kegiatan teknis sesaat, tetapi menjadikan keseluruhan proses menjadi bagian dari sejarah kehidupan masyarakat untuk waktu yang panjang.

### Proses Pengembangan Masyarakat

Secara umum, proses pengembangan masyarakat biasanya dilakukan secara bertahap dan sistematis, secara urut dijelaskan sebagai berikut:

- *Assessment*, yakni melakukan identifikasi masalah dan potensi yang dimiliki masyarakat untuk mendapatkan solusi tepat guna.
- Perencanaan Masyarakat, yakni suatu tahap penyusunan suatu rancangan kegiatan yang akan dilakukan untuk melaksanakan atau merealisasi solusi terhadap masalah yang sedang dihadapi masyarakat.
- Pelaksanaan Kegiatan, yakni realisasi dari perencanaan kegiatan yang



Warga masyarakat berembuk untuk membangkitkan dan meningkatkan partisipasi dalam pembangunan.  
Foto Bowo Leksono

menyangkut semua aspek fisik, keuangan dan non-fisik lainnya sampai selesainya kegiatan tersebut. Sehingga diharapkan dengan dilaksanakannya kegiatan tersebut maka masalah yang dihadapi masyarakat akan selesai.

- Evaluasi, yakni sebuah kegiatan yang dilakukan untuk membuat penilaian terhadap tingkat keberhasilan atau tingkat kegagalan suatu kegiatan untuk memperbaiki kegiatan yang akan datang terutama menyangkut desain kegiatan, perencanaan, pelaksanaannya.
- Refleksi, yakni upaya melihat kemungkinan bisa diterapkannya kembali metode sesuai kondisi masyarakat yang berbeda.

### Model-Model Praktek Pengembangan Masyarakat

Melihat beragamnya kegiatan pengembangan masyarakat yang ada di lapangan, maka bisa

menjadi model yang bisa direplikasi, antara lain: Pengembangan Sanitasi Berbasis Masyarakat (*Community Based Sanitation*), Pengurangan Resiko Bencana Berbasis Masyarakat (*Community Based Disaster Risk Reduction*), Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat (*Community Based Natural Resource Management*), Pembangunan Pemukiman Berbasis Masyarakat (*Community Based Settlement*), Pengembangan Kesehatan Berbasis Masyarakat (*Community Based Health Development*), Pengembangan Pendidikan Berbasis Masyarakat (*Community Based Education*), dan lain sebagainya. ■

\*Ketua Yayasan LPTP-Solo dan Ketua INSIST Yogyakarta, ahli pendidikan alternatif Artikel ini ditulis ulang oleh Surur Wahyudi berdasarkan bahan presentasi *training* Ahmad Mahmudi bagi tenaga fasilitator lapangan SANIMAS untuk sanitasi di Solo, 19 Maret 2009



Gotong royong sebagai wujud nyata partisipasi masyarakat.  
Foto: Pusdakota.



# Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah

**D**i banyak kota di negara berkembang, sistem pengelolaan sampah oleh pemerintah maupun swasta ternyata tidak mampu mengatasi jumlah timbulan yang ada. Hanya sekitar 30 sampai 50 persen dari timbulan sampah yang terangkut, sementara selebihnya dibakar, ditanam, bahkan dibuang ke sungai. Kenyataan ini sebenarnya merupakan akibat dari ketidakmampuan pemerintah daerah menjalankan tanggungjawabnya. Pengelolaan sampah ternyata cukup menghabiskan sumber dana yang ada. Di lain pihak, dana retribusi sampah yang terkumpul tidak cukup memadai untuk menutup biaya yang dikeluarkan.

Pengelolaan sampah telah menjadi isu global. Telah banyak upaya dilakukan untuk mencoba mengatasi masalah sampah. Kesemuanya kemudian sampai pada fakta bahwa pengelolaan sampah tidak

hanya menyangkut isu teknis. Tetapi terkait erat dengan dimensi budaya dan sosio-politis setempat. Cara pandang konvensional menyatakan bahwa hanya pemerintah atau swasta yang dapat menyelesaikan masalah sampah, ternyata kurang tepat. Pemerintah daerah seringkali mengalami kekurangan dana, sumber daya manusia dan yang akhirnya berujung pada ketidakmampuan mengelola sistem yang ada.

Pada saat yang sama, ditemui kenyataan bahwa daur ulang sampah ternyata membuka lapangan pekerjaan untuk sebagian penduduk khususnya yang miskin. Diperkirakan bahwa sekitar 20 sampai 30 persen sampah kota di Asia didaur ulang melalui sektor informal. Tidak hanya itu, upaya yang dilakukan oleh ibu rumah tangga di rumah masing-masing dan skala komunitas ternyata menyumbang cukup signifikan terhadap

pengurangan timbulan sampah. Mengurangi timbulan sampah sebaiknya harus dari sumber, dan itu berarti melibatkan masyarakat. Kondisi ini kemudian membuka mata banyak pihak bahwa masyarakat juga ternyata berperan dalam mengurangi timbulan sampah.

## Apa itu PSBM?

Secara umum, PSBM diterjemahkan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh anggota masyarakat untuk membersihkan lingkungan dan/atau untuk memperoleh pendapatan dari pengelolaan sampah, mulai dari pengumpulan, pembuangan, dan pengolahan.

## Partisipasi sebagai Kata Kunci

Berbasis masyarakat secara sederhana dapat digambarkan melalui satu kata yaitu partisipasi. Partisipasi dalam beberapa dekade terakhir telah menjadi kata kunci dari studi pembangunan. Pada tahun 70-an berbagai organisasi internasional memasukkan partisipasi sebagai alternatif terhadap pendekatan *top-down* dari kebijakan dan programnya. Tujuan utamanya untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat. Timbulnya kesadaran ini didorong oleh kenyataan kurangnya keterlibatan masyarakat dalam pembangunan. Pendekatan partisipatif sendiri awalnya dimunculkan oleh seorang pendidik Brazil bernama Paulo Freire melalui pengalamannya dengan *concientization* di Amerika Latin.

Beberapa alasan yang dapat diberikan dalam mengedepankan pendekatan partisipatif yaitu (i) terumuskannya per-



Ibu-ibu di masyarakat sangat besar perannya dalam menangani masalah sampah.  
Foto: koleksi KPS Yogyakarta



## ■ WAWASAN ■

soalan dengan lebih efektif; (ii) terumuskannya alternatif penyelesaian masalah yang dapat diterima secara sosial; (iii) terbentuknya perasaan memiliki terhadap rencana dan langkah penyelesaian, sehingga memudahkan penerapan (Mitchell, 1997).

Pendekatan partisipatif ditujukan untuk membuat masyarakat menjadi pusat pembangunan. Sasarannya untuk mengatasi pengasingan dari institusi dan struktur masyarakat untuk mencapai keadilan sosial. Bahkan banyak yang memahami partisipasi sebagai kebutuhan dasar dan hak asasi manusia. Keterlibatan masyarakat bersifat sukarela dalam merubah lingkungan, dan kesejahteraan mereka. Partisipasi dapat menjadi sebuah strategi penghidupan yang membantu mereka menghadapi kerasnya kehidupan dan meningkatkan kesejahteraannya.

Pendekatan partisipatif dibangun berdasar 2 (dua) ideologi utama (i) partisipasi sebagai alat mengimplementasikan kebijakan pembangunan dan (ii) partisipasi sebagai tujuan akhir. Pada pendekatan partisipasi sebagai alat, melibatkan penerima manfaat diharapkan akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan pembangunan. Lebih jauh, melibatkan masyarakat akan menjamin keberlanjutan pelayanan. Kondisi ini tidak hanya berlaku terhadap institusi pemerintah tetapi juga LSM. Melalui pendekatan ini, kegiatan dirancang untuk atau bersama masyarakat oleh organisasi dari luar masyarakat, dalam bentuk konsultasi. Sementara pembangunan partisipatif sebagai tujuan akhir menekankan pemberdayaan masyarakat. Pendekatan ini digunakan sebagai strategi untuk mencapai mobilisasi sosial atau tindakan bersama dalam upaya menjangkau keadilan sosial, kesetaraan, dan demokrasi. Berbeda dengan pendekatan (i), pendekatan (ii) terfokus pada pembangunan yang dihasilkan oleh masyarakat.

Dalam kerangka kedua pendekatan ini penyebab kegagalan dapat ditemukan

pada dua hal yang berbeda. Pendekatan alat melihatnya sebagai kendala operasional sementara pendekatan tujuan melihatnya sebagai hambatan struktural. Kesalahan operasional dapat diperbaiki melalui aspek teknis, pendidikan dan administratif. Sementara hambatan struktural, masalah timbul dari konflik sosial.

Partisipasi telah sering dikaitkan dengan beragam asumsi naif yang harus diluruskan dalam rangka mencapai hasil positif dari pendekatan partisipatif. Partisipasi menekankan tindakan komunitas yang didasarkan pada kepercayaan bahwa komunitas homogen. Hanya sedikit perhatian diberikan pada perbedaan dalam komunitas. Mitos lainnya dikaitkan pada tindakan individu. Diasumsikan bahwa semua orang akan berpartisipasi ketika diberi kesempatan baik untuk alasan ekonomis (*rational economic man*) atau demi kemaslahatan komunitas (*social being*). Menurut Cleaver (1999), lebih realistis melihat dalam sebuah komunitas terdapat beragam hal yang bertolak belakang, seperti solidaritas dan konflik, dan kebersamaan yang dinamis. Lebih jauh, batas administratif komunitas tidak harus selalu sama dengan batas sosial.

Pendekatan (i) berdasar pada prinsip maksimalisasi utilitas (*utility maximization*). Partisipasi didorong oleh kepentingan sendiri dan didasari pertimbangan rasional bahwa manfaat lebih besar dari biaya. Pendekatan (ii), partisipasi dimotivasi oleh tanggungjawab sosial dan menjawab kepentingan komunitas. Individu dipersepsikan sebagai bagian dari struktur sosial dan perilakunya mengikuti norma sosial. Masyarakat akan melakukan tindakan bersama yang digerakkan oleh solidaritas dan *altruism*. Hanya sedikit perhatian diarahkan pada perbedaan motif untuk berpartisipasi.

Pendekatan partisipatif juga dapat menjadi alat manipulasi ditangan pengambil keputusan yang dapat

menyulitkan masyarakat yang seharusnya diberdayakan. Pemerintah dapat juga menggunakan partisipasi sebagai alat legitimasi dihadapan masyarakat. Terlepas dari kelebihan dan kelemahannya, tidak ada alternatif lain selain melibatkan masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan.

### Partisipasi dalam Pengelolaan Sampah

Pada tingkat individu, partisipasi minimal berarti hanya dalam bentuk pengumpulan sederhana berupa menaruh sampah di tempat sampah, memisahkan sampah organik dan anorganik, menaruh sampah pada waktu dan tempat yang tepat, membawa sampah ke titik pengumpulan sementara, dan membersihkan halaman rumah. Pada tingkat komunal, partisipasi berarti aktifitas yang lebih terorganisasi seperti pertemuan, pemberihan saluran dan taman, dan kampanye peningkatan kesadaran. Lebih jauh, partisipasi dapat berarti memulai proyek sampah atau terlibat dalam kegiatan bersama pihak luar. Partisipasi juga dapat berarti terlibat dalam pengelolaan pengumpulan sampah, bernegosiasi dengan pemerintah daerah, termasuk mobilisasi komunitas mendorong pemerintah menyediakan layanan memadai dan sesuai kebutuhan masyarakat.

Pembangunan partisipatif sering didasarkan pada interpretasi romantik terhadap konsep komunitas. Dalam sosiologi, antropologi, dan ekonomi, komunitas dipertimbangkan sebagai unit yang alamiah, statis, homogen, dan harmonis. Masyarakat diasumsikan berbagi solidaritas, kepentingan bersama, nilai dan kebutuhan.

Tantangan utama kegiatan pengelolaan sampah adalah memberi perhatian pada kenyataan perbedaan kondisi masyarakat dan persepsi masyarakat terhadap sampah.



## ■ WAWASAN ■



Dua orang ibu sedang merajut tas dari bahan dasar sampah plastik. Foto Bowo Leksono

Secara umum, terdapat tiga kelompok yang terlibat dalam inisiatif masyarakat yaitu (i) rumah tangga yang memproduksi sampah; (ii) pemulung/pengumpul sampah yang mengumpulkan sampah, (iii) organisasi seperti LSM dan organisasi masyarakat, yang perannya beragam seperti fasilitator, atau yang ekstrim sebagai kontraktor yang mengadakan kerjasama dengan rumah tangga dan mempekerjakan pemulung/pengumpul sampah.

### Manfaat

Layanan pengumpulan sampah yang diselenggarakan oleh organisasi masyarakat membuka kesempatan kerja dan aktifitas menghasilkan pendapatan (*income-generating*), yang kemudian berkontribusi pada perbaikan kebersihan lingkungan. Efisiensi yang membaik dalam layanan pengelolaan sampah telah menyumbang signifikan pada kebersihan lingkungan, karenanya meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa melalui kesempatan kerja yang ditawarkan melalui pengumpulan sam-

pah dan aktifitas daur ulang menawarkan peluang besar untuk memperbaiki kondisi lingkungan, mengurangi kemiskinan, khususnya bagi wanita dan kaum muda, yang merupakan kelompok penduduk dengan tingkat pengangguran tinggi.

Manfaat PSBM sebaiknya menyangkut manfaat jangka pendek dengan mempertimbangkan masyarakat yang bergulat dengan kebutuhan jangka sangat pendek seperti rumah, lapangan kerja, dan 'secure tenure'.

### Tantangan/Kendala

Kelompok masyarakat khususnya pendapatan rendah mempunyai keterbatasan terhadap akses pada sumber pembiayaan. Pembiayaan seringkali bergantung pada sumber luar untuk penyediaan peralatan dasar untuk menyelenggarakan pelayanan persampahan. Bank dan fasilitas kredit formal lainnya menolak menyediakan pinjaman karena ketidakterediaan aset.

### Syarat Keberhasilan

Dari berbagai literatur ditemukan bahwa PSBM sering mengalami kegagalan disebabkan oleh rendahnya partisipasi rumah tangga. Jika pengelolaan sampah tidak menjadi sebuah kebutuhan, ini akan berdampak pada tingkat partisipasi dan keinginan membayar. Disepakati bahwa kebutuhan menjadi persyaratan utama keberhasilan pelaksanaan PSBM, sehingga membangkitkan kesadaran masyarakat adalah langkah awal mendorong timbulnya kebutuhan masyarakat.

Selain itu, dari studi yang dilakukan oleh Mockler (1998) terhadap 15 kegiatan daur ulang oleh komunitas di Jakarta, ditemukan hanya 4 (empat) yang tetap berjalan. Kegagalan ini disebabkan tidak cukup memadainya jumlah sampah organik yang dapat didaur ulang menjadi kompos, sehingga pendapatan yang diperoleh juga kurang memadai. Insentif finansial dari kegiatan daur ulang kemudian dianggap tidak menarik bagi masyarakat.

Sentuhan dari pihak luar juga dapat menjadi salah satu faktor yang mendorong keberhasilan PSBM. Pelatihan baik informal maupun formal oleh institusi eksternal mempengaruhi keinginan masyarakat untuk membayar. Pelatihan ini mencakup pemahaman menyeluruh tentang manfaat dan keuntungan pengelolaan sampah bagi masyarakat. Namun demikian perlu disadari bahwa intervensi dari pihak luar hanya sebagai pemicu dan bersifat sementara, sehingga rasa memiliki dari masyarakat menjadi persyaratan penting lainnya.

Menyadari bahwa komunitas beragam, karenanya tidak tersedia satu jawaban yang dapat mengatasi masalah persampahan. Mengabaikan perbedaan mungkin akan mengakibatkan pemberdayaan masyarakat kurang berhasil. Perlu dicatat juga bahwa partisipasi sendiri bukan merupakan sebuah *panacea* (obat bagi semua penyakit) bagi pencapaian pengelolaan sampah berkelanjutan. Memelihara dan mendorong partisipasi memerlukan kerja terus menerus melalui peningkatan kesadaran dan kapasitas. Lebih jauh, kemitraan antara beragam aktor diperlukan untuk menjamin keberlanjutan dari sistem pengelolaan persampahan.

PSBM tidak berkelanjutan tanpa hubungan yang kuat antara organisasi masyarakat dan pemerintah daerah. Pemerintah daerah sebaiknya menghasilkan kerangka kerja yang disepakati antara pemerintah daerah dan organisasi masyarakat. Khusus untuk kasus Indonesia, berdasar hasil studi PSBM di Surabaya, Yogyakarta, Makassar, dan Padang oleh Yayasan Dian Desa dan Mary Judd, disimpulkan bahwa keberlanjutan dan replikasi hanya akan berhasil jika mendapat dukungan penuh dari pemerintah daerah termasuk ketersediaan regulasi. Dukungan pemerintah daerah sangat terlihat dalam

ben-



tuk pengangkutan sampah dari komunitas ke tempat pembuangan/pengolahan akhir (TPA). Kesepakatan terhadap tanggung jawab, batas wilayah, dan komitmen sangat diperlukan.

Secara alamiah, pengelolaan sampah dianggap kotor dan kurang nyaman, masyarakat perlu dididik tentang pentingnya sistem pengelolaan sampah terpadu dan dampaknya.

Rumah tangga membayar biaya layanan ke pengumpul sampah per hari. Ini lebih sesuai di daerah pendapatan rendah yang penduduknya memperoleh pendapatan setiap hari.

Keterlibatan masyarakat yang terus menerus dibutuhkan dengan mempertimbangkan prinsip pengelolaan sampah berkelanjutan (Van de Klundert and Anschutz, 2001) yaitu (i) sistem pengelolaan sampah sebaiknya disesuaikan kondisi setempat seperti budaya; (ii) kemitraan antara beragam pelaku seperti masyarakat, pemerintah dan LSM merupakan keniscayaan; (iii) melibatkan lima dimensi keberlanjutan secara bersama yaitu sosial, politik, lingkungan, ekonomi dan fisik (Van de Klundert and Anschutz, 2001)

Anschutz (1996) menyatakan bahwa penyediaan insentif yang tepat penting adanya. Sebagai ilustrasi, di Kathmandu, Nepal penduduk dididik tentang pentingnya pengelolaan sampah melalui penjelasan di kelas. Namun, perubahan sikap terjadi ketika disediakan tempat sampah dan penyelenggaraan kompetisi komunitas terbersih. Di Filipina, rumah tangga didorong untuk melakukan daur ulang dengan menyalurkan hasil daur ulang mereka. Di Rio, sampah ditukar dengan tiket bus atau parsel makanan. Sementara di Meksiko menunjukkan bahwa manfaat ekonomi lebih berdampak dibanding pendidikan lingkungan terhadap perubahan kebiasaan. Menurut Mikkelsen (1995) solusi pendidikan, keuangan dan teknis digunakan untuk menghilangkan kendala operasional, walaupun dianggap belum memadai untuk mendorong partisipasi.



Jejaring AMPL mengadakan diskusi membahas rancangan peraturan pemerintah terkait pengelolaan sampah. Foto Bowo Leksono

### Prinsip Dasar Desain PSBM

Walaupun belum menjadi suatu kesepakatan namun beberapa prinsip dasar desain PSBM dapat dirangkum sebagai berikut. *Pertama. Batas wilayah yang jelas.* Pembatasan wilayah ini menjadi penting untuk menentukan jangkauan pelayanan dan kemudian batas wilayah kegiatan penagihan. *Kedua. Keseimbangan antara Manfaat dan Biaya.* Prinsip ini pada dasarnya membandingkan retribusi atau biaya dengan jumlah timbulan sampah. Semakin banyak timbulan sebuah rumah tangga, semakin besar biaya yang harus ditanggungnya. *Ketiga. Pelibatan Masyarakat.* Masyarakat diperkenankan dan didorong untuk berpartisipasi dalam keseluruhan proses, memberi masukan bagi pengelola dan meminta bantuan jika menghadapi masalah. *Keempat. Pemantauan.* Masyarakat diberi peluang untuk memantau pelaksanaan kegiatan, termasuk melaporkan pelanggaran yang terjadi seperti membuang sampah sembarangan. *Kelima. Sanksi.* Barang siapa yang melanggar kesepakatan dan atau tidak membayar retribusi, bahkan tidak berpartisipasi akan dikenai sanksi sesuai kesepakatan. *Keenam. Hak untuk berorganisasi.*

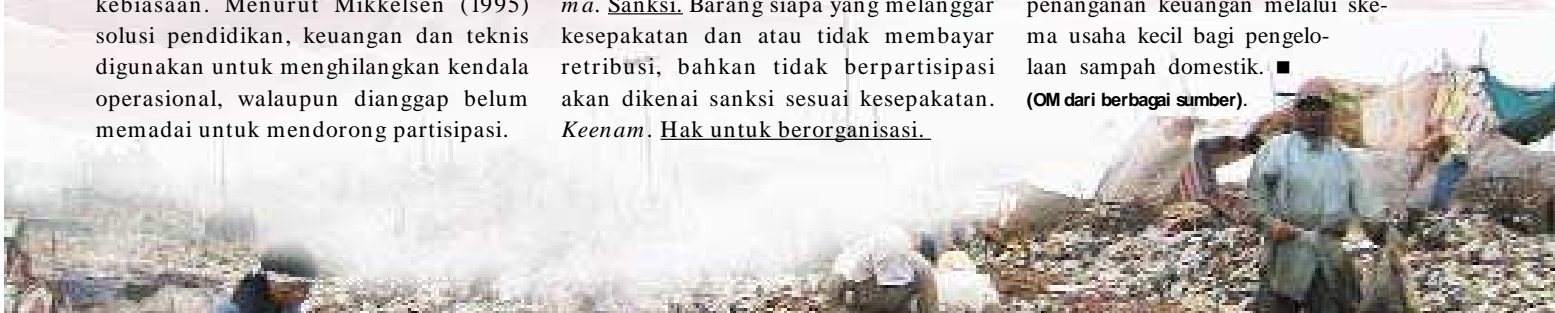
Masyarakat diperkenankan untuk membentuk organisasi sepanjang tidak bertentangan dengan aturan yang berlaku.

### Tantangan Replikasi

Disadari bahwa kegiatan berskala proyek percontohan sangat berbeda dengan ketika dilakukan replikasi. Beberapa faktor penting perlu diperhatikan diantaranya (i) setiap intervensi yang baru harus dimulai secara berbeda tergantung pada faktor geografis, komposisi masyarakat dan kategori pendapatan. Walaupun pengalaman sebelumnya dapat dijadikan sebagai panduan; (ii) perubahan lokasi bahkan jika masih di dalam daerah administrasi yang sama mungkin memperoleh perlawanan. Misalnya usulan yang sama tidak disetujui oleh pemerintah desa di tempat yang baru; (iii) lingkungan berbeda membutuhkan pendekatan berbeda. Misalnya institusi pendidikan, kompleks perumahan pribadi, mempunyai peraturan yang berbeda.

Selain itu, menghadapi ketergantungan finansial dapat disikapi dengan mendorong penanganan keuangan melalui skema usaha kecil bagi pengelolaan sampah domestik. ■

(OM dari berbagai sumber).



# Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Perlu Insentif

Oleh Surur Wahyudi

## Pengertian

**P**engelolaan Sampah Berbasis Masyarakat atau disingkat PSBM adalah sebuah kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat berdasarkan keinginan, minat, kemauan serta inisiatif masyarakat sendiri. Kegiatan PSBM harus dibedakan dengan pengelolaan sampah oleh swasta karena berbeda, terutama dalam hal modal.

Kegiatan PSBM di Indonesia sebenarnya sudah cukup lama dilakukan di beberapa kota. Sebut saja misalnya Ibu Bambang Harini di Banjarsari-Jakarta, Pak Iswanto di Sukunan-Yogyakarta, Pak Warjiman di Cibangkong-Bandung, untuk menyebut beberapa nama saja. Kegiatan ini kemudian marak mulai tahun 2007-an dan terdapat hampir di semua kota baik metropolitan, kota besar maupun kota kecil.

Kegiatan yang mereka lakukan biasanya murni berdasarkan kemauan masyarakat sendiri dan bersifat *voluntarily* (kerelawanan), bahkan boleh dibilang "tanpa modal", sehingga aspek kepeloporan (*championship*) seseorang menjadi sangat dominan. Meskipun juga tidak sedikit yang memulainya dari sebuah program/proyek yang dibiayai oleh pemerintah, swasta maupun LSM.

Mereka biasanya mulai dari tingkat rumah tangga sendiri kemudian baru menyebar ke rumah tangga yang lain, dan ada juga yang berdasarkan kesepakatan warga di tingkat RT atau bahkan tingkat RW. Umumnya mereka mulai dengan komposting kemudian pengelolaan sampah daur ulang dengan dijual atau dibuat produk baru seperti kertas daur ulang, tas dari limbah plastik dan lain sebagainya.



Warjiman, berdiri di depan tumpukan sampah rumah kompos di Kelurahan Cibangkong, Kota Bandung. Perjuangan warga Cibangkong luput dari perhatian Pemkot Bandung. Foto Bowo Leksono

Jika dilihat perkembangannya, maka sekarang ini model-model PSBM sudah banyak sekali dan amat beragam sesuai dengan latar belakang dan kondisi masing-masing.

Dampak dari kegiatan PSBM ini sebenarnya cukup signifikan, sebagai contoh di kota Surabaya berdasarkan laporan telah terjadi penurunan volume sampah yang dibuang ke TPA sebesar 10 persen. Hal ini terutama disebabkan karena ibu-ibu sudah mulai rajin mengelola sampah organiknya untuk dibuat pupuk kompos dengan metode takakura. Jika benar demikian maka tentu biaya untuk pengelolaan sampah semakin bisa ditekan. Caranya adalah dengan semakin menggalakkan PSBM di setiap wilayah.

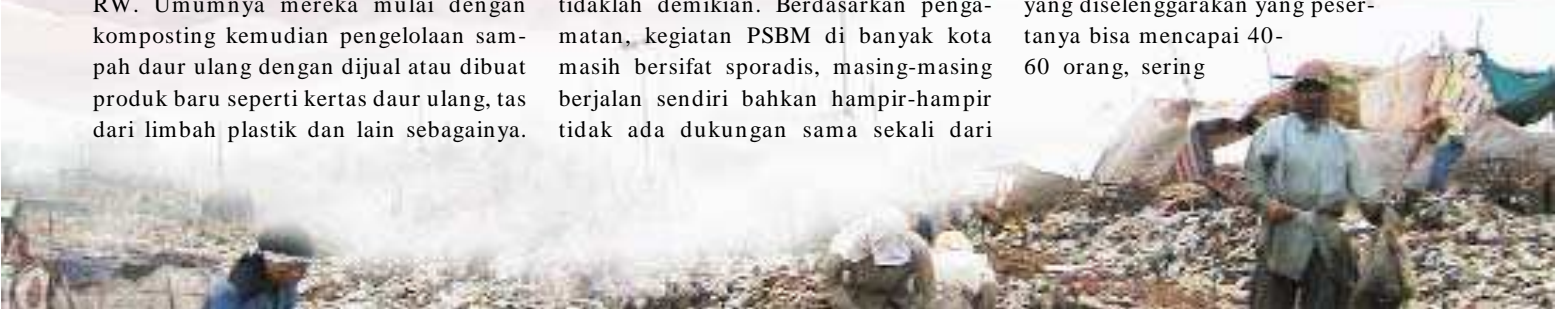
Namun yang terjadi di lapangan tidaklah demikian. Berdasarkan pengamatan, kegiatan PSBM di banyak kota masih bersifat sporadis, masing-masing berjalan sendiri bahkan hampir-hampir tidak ada dukungan sama sekali dari

pemerintah kota/kabupaten. Sehingga dampaknya terhadap pengurangan volume sampah yang harus dibuang ke TPA belum bisa dirasakan secara maksimal.

## Pelopop vs Sistem

Dalam rangka meningkatkan manfaat dan dampak PSBM terhadap persoalan persampahan di Indonesia, mungkin pendekatan kepeloporan harus mulai dirubah ke atau dilengkapi dengan pendekatan sistem.

Salah satu kelemahan pendekatan kepeloporan, seperti yang banyak terjadi sekarang, adalah sulitnya menemukan seorang tokoh di masyarakat kota seperti Ibu Bambang di Jakarta atau Pak Iswanto di Yogyakarta. Sebagai contoh, dalam banyak pelatihan kader persampahan yang diselenggarakan yang pesertanya bisa mencapai 40-60 orang, sering



## ■ WAWASAN ■



Iswanto, berjabat tangan dengan Presiden Yudhoyono menerima Penghargaan Lomba Kreasi Daur Ulang Tingkat Nasional 2004. Foto: repro Bowo Leksono

tidak ada satupun yang kemudian benar-benar menjadi seorang pelopor pengelolaan sampah di wilayahnya.

Pendekatan seperti ini juga mungkin semakin lama akan semakin berat karena pengelolaan sampah butuh tenaga kerja dan tenaga kerja butuh biaya. Semakin banyak sampah yang dikelola maka akan semakin banyak biaya yang dibutuhkan. Oleh karena itu, untuk *scaling-up* program agar dampak PSBM lebih cepat dan signifikan menjadi terasa banyak kendala.

Untuk melengkapinya disarankan menggunakan pendekatan sistem, dimana program tidak menggantungkan pada kepeloporan seseorang tetapi manajemen pengelolaan sampah itu sendiri. Dasar pikirnya adalah bahwa setiap masyarakat sebagai penghasil sampah juga bisa menjadi pelopor pengelolaan sampah. Prinsip ekonomi juga harus dimasukkan karena tidak sepenuhnya mendasarkan diri pada kerelawanan, jadi tenaga yang kerja harus dibayar.

Makin banyak peralatan yang digunakan berarti biaya, tapi sebaliknya

menghindari peralatan akan menurunkan tingkat efisiensi. Sementara masyarakat lebih memilih: makin kecil iuran makin baik. Disisi lain masyarakat juga ingin tahu dana iuran yang dibayarkan digunakan untuk apa. Oleh karena itu, sampah sebetulnya bisa dikelola secara komunal dalam satu wilayah tertentu dan dikelola oleh masyarakat sendiri berdasarkan prinsip *cost recovery*.

#### Perlunya Insentif

Agak aneh sebenarnya selama ini kelompok-kelompok PSBM yang notabene ikut memberikan andil dalam pengelolaan sampah secara mandiri dan ikut mengurangi jumlah timbunan sampah yang harus dibuang ke TPA kurang mendapatkan dukungan maksimal dari pemerintah. Padahal berdasarkan survei yang dilakukan terhadap kelompok-kelompok PSBM mereka bisa mengurangi jumlah sampah yang harus dibuang ke TPA sampai 50-60 persen.

Bayangkan, seandainya semua kampung melakukan hal yang sama maka

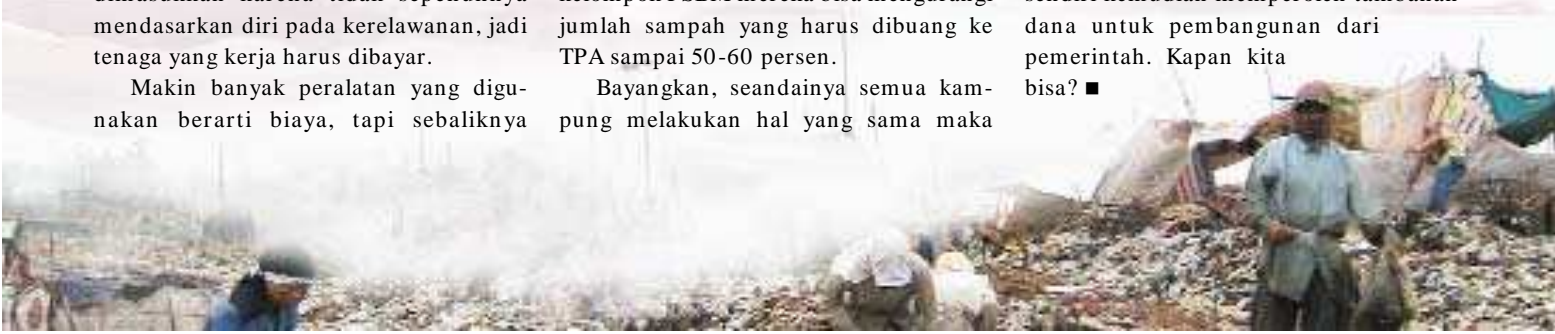
Pemda hanya harus mengelola sampah sebesar 50 persen dari volume yang ada sekarang, biaya pengelolaan sampah juga bisa ditekan, umur TPA juga akan semakin panjang, pencemaran lingkungan juga akan bisa dikurangi. Bahkan masyarakat akan senang hati melakukannya karena disamping mengerjakan pekerjaan yang luhur mereka juga bisa mendapatkan insentif.

Selama ini, dalam "dunia persampahan" masyarakat umumnya hanya dilihat sebagai obyek retribusi saja. Kebiasaan seperti ini sudah berjalan bertahun-tahun dan telah mengakibatkan tumbuhnya mental: "masyarakat bayar, pemerintah yang mengelola". Akibatnya masyarakat sendiri menjadi apatis terhadap sampah, tidak peduli apakah dananya cukup atau tidak.

Masyarakat tidak pernah dibiasakan dengan tanggung jawab sampah. Oleh karena itu, cara pandang seperti ini harus segera diubah, masyarakat harus menjadi subyek dalam pengelolaan sampah. Sedikit demi sedikit mental tanggung jawab terhadap sampahnya sendiri harus mulai ditumbuhkan.

Paradigma subsidi juga sudah harus mulai dirubah menjadi paradigma insentif. Subsidi mengandaikan bahwa, karena masyarakat tidak mampu maka harus diberi bantuan, sedangkan insentif lebih merupakan sebagai bentuk penghargaan karena masyarakat telah melakukan sesuatu.

Untuk mengembangkan dan semakin menggairahkan PSBM, saya kira yang lebih tepat adalah memberikan insentif kepada masyarakat yang telah mengelola sampahnya sendiri. Model seperti ini juga sudah dilakukan di negara seperti Philipina dimana sebuah barangay (kampung) yang berhasil mengelola sampahnya sendiri kemudian memperoleh tambahan dana untuk pembangunan dari pemerintah. Kapan kita bisa? ■



# Sampah dan Pemanasan Global

Oleh Yuyun Ismawati

Gas rumah kaca yang terus dilepaskan ke atmosfer mengancam keseimbangan bumi dan mengakibatkan perubahan iklim secara global. *Intergovernmental Panel on Climate Change* atau IPCC, yang pada tahun lalu mendapatkan hadiah Nobel bersama-sama dengan mantan wakil presiden Al Gore, menyatakan bahwa banyak bagian bumi akan menjadi lebih hangat. Kekeringan, banjir dan bentuk cuaca ekstrim lainnya akan lebih sering terjadi, mengancam keberlanjutan suplai pangan. Muka air laut naik dan masih akan terus naik, akan memaksa ratusan ribu orang yang bermukim di sepanjang kawasan pesisir untuk bermigrasi.

Salah satu dari gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan dari kegiatan manusia dan terus meningkat di atmosfer, karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), meningkat tajam. Pada tahun 1750, saat Revolusi Industri dimulai di Eropa, di atmosfer hanya terdapat sekitar 280 *parts per million* (ppm) CO<sub>2</sub>. Saat ini jumlah GRK sekitar di atmosfer adalah sekitar 390 ppm CO<sub>2</sub>e (*parts per million of carbon dioxide equivalent* - semua GRK dinyatakan dalam satuan metrik yang sama untuk menunjukkan hubungannya dengan potensi pemanasan global yang dapat ditimbulkan) dan angka ini meningkat terus sekitar 1.5-2 ppm tiap tahunnya.

Para ilmuwan yang bereputasi percaya bahwa temperatur bumi rata-rata tidak boleh meningkat lebih dari 2°C dari batas kondisi awal pada masa pra-industri. Uni Eropa menunjukkan bahwa upaya-upaya nyata untuk menurunkan GRK sangat penting untuk meminimalkan resiko-resiko yang dinyatakan oleh *UN Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Para ilmuwan menyatakan bahwa ada kemungkinan sekitar 50 persen untuk menjaga

kenaikan temperatur bumi sekitar 2°C bila total konsentrasi GRK dapat dipertahankan di bawah 450 ppm.

## Timbulan Sampah dan Gas Rumah Kaca

Indonesia adalah salah satu negara penghasil sampah terbesar. Dengan jumlah populasi yang tinggi, 224 juta orang (2006), laju produksi sampah rata-rata di kota besar adalah sekitar 0,6-0,85 kg per kapita per hari, berpotensi menghasilkan 580 giga ton metan per tahunnya.

Pengelolaan sampah padat kota umumnya belum maksimal, cakupan

Untuk penanganan sampah padat, menurut *Inter-governmental Panel for Climate Change* (IPCC) *Guidelines* ada 2 kegiatan umum yang dapat dilakukan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca di sektor sampah: kegiatan penghindaran pembentukan *methane* (*methane avoidance activity*) serta kegiatan penangkapan serta pemanfaatan *methane* (*methane capture and utilization activity*). Contoh kegiatan penghindaran pembentukan *methane* adalah pemilahan, pengomposan, dan daur ulang. Contoh kegiatan penangkapan serta pemanfaatan *methane* adalah penutupan tumpukan



Timbunan sampah di TPA yang tak tertangani merupakan penyebab pemanasan global.  
Foto: Istimewa.

pelayanan sampah di tiap kota dan ditumpuk di TPA sekitar 30-60% saja dengan teknik *open dumping*. Sisanya masih dibuang ke sembarang tempat, ke sungai dan dibakar. Sampah di TPA yang tidak ditangani banyak menimbulkan masalah, salah satunya pembentukan CH<sub>4</sub> yang merupakan salah satu Gas Rumah Kaca (GRK). Tumpukan sampah di TPA di kota-kota Indonesia seringkali menimbulkan bencana: kebakaran, longsor, pencemaran air, pencemaran udara dan sumber penyakit.

TPA menjadi *sanitary landfill* dan kolam lindinya, lalu gasnya dikumpulkan dan dibakar/*flaring* atau dimanfaatkan untuk membangkitkan energi. Kegiatan-kegiatan ini sebetulnya bisa dilakukan di TPA ataupun di skala-skala kawasan. Tetapi untuk kepentingan perdagangan karbon, biasanya kegiatan berskala dan ber-*magnitude* besar lebih disukai.



### Perdagangan Karbon

Dalam kesepakatan Protokol Kyoto, negara-negara maju yang terdaftar dalam Annex 1, wajib menurunkan emisi gas rumah kacanya sampai dengan 6% dari emisi GRK-nya pada tahun 1990. Penurunan emisi tersebut bisa dilakukan di dalam negeri atau secara domestik, dengan cara implementasi bersama-sama (*joint implementation* terutama di negara-negara mantan USSR/Rusia) dan *carbon off-set* (ganti untung) bekerjasama dengan negara berkembang melalui Mekanisme Pembangunan Bersih/MPB atau *Clean Development Mechanism/CDM*.

Meski cukup kompleks dan sulit ikut serta dalam MPB, sebagian besar investor atau swasta masih banyak yang tertarik untuk investasi di sektor sampah dengan memanfaatkan skema perdagangan karbon. Hal ini terutama untuk alasan bahwa tanpa dukungan kredit karbon, proyek-proyek pengelolaan sampah di TPA secara ekonomi tidak *feasible*. Unit yang digunakan dalam perdagangan karbon adalah CER (*Carbon Emission Reduction*) dengan satuan setara ton CO<sub>2</sub>.

Dalam MPB ada dua skala proyek yang bisa dibiayai: skala kecil (sampai dengan 60,000 ton CO<sub>2</sub>) dan skala besar (mulai dari 60,000 ton CO<sub>2</sub>). Dari 1000 jiwa sampah domestik atau sampah per-



Alat untuk membakar sampah di sebuah TPA. Foto: Istimewa.

mukiman menghasilkan emisi *methane* sekitar 400 ton CO<sub>2</sub>/tahun. Untuk skala kecil bisa diajukan menjadi proyek skala besar dengan cara *bundling* dari beberapa lokasi menjadi satu. Atau kegiatan skala kecil ini, mengikuti rancangan kesepakatan terakhir, dapat dijadikan *Programmatic of Action*.

Untuk proyek sektor sampah skala besar, biasanya yang disasar adalah sampah di TPA. Pembakaran gas dari TPA (*landfill gas flaring*) sebenarnya merupakan kaidah baku dari teknik *sanitary landfill*. Tumpukan terbuka sampah

organik yang terdekomposisi dan air lindi di TPA yang mengandung konsentrasi organik tinggi, tidak diolah dengan sek-sama. Kalau dilihat dari besaran (*magnitude*) dan ukuran (*size*), TPA merupakan sumber emisi gas rumah kaca, terutama *methane* yang cukup signifikan. Sebuah TPA di kota sedang paling tidak menghasilkan emisi gas rumah kaca setara 140,000 ton CO<sub>2</sub> per tahun.

Sayangnya perdagangan karbon memiliki persyaratan yang sangat kompleks dan mahal sehingga CDM seringkali diplesetkan menjadi *Complicated and Difficult Mechanism*. Sekarang keputusan di tangan kita. Bila kita ingin serius berpartisipasi mengurangi kontribusi emisi gas rumah kaca terhadap pemanasan global, ada insentif karbon kredit atau tidak, kita bisa memulai menghindari terbentuknya *methane* dengan cara melakukan minimisasi sampah, pemilahan, pengomposan dan daur ulang di rumah atau tempat kerja masing-masing. Yang pasti sebetulnya kita bisa dan harus mengupayakan *zero waste for zero warming*, dari tingkat individu sampai kota, agar bumi kita tetap lestari. ■



Mengelola sampah dan memelihara lingkungan merupakan tindakan pencegahan pemanasan global. Foto: Istimewa.

# BISNIS HIJAU BAGI PLANET BUMI

Oleh Dr. M. Gunawan Alif\*



Ketika krisis ekonomi mendera kegiatan bisnis dan banyak industri, ternyata ada sejumlah kegiatan perekonomian yang mampu tetap beroperasi karena pasok bahan mentah untuk kegiatan bisnis mereka selalu tersedia. Pasar untuk mereka pun selalu terbuka, karena bahan yang mereka pasok dapat membantu kegiatan bisnis beroperasi lebih efisien.

Kegiatan perekonomian ini memang tidak cukup bergengsi, karena berurusan dengan pekerjaan kais-mengais sampah, yang tentu saja bukan suatu kegiatan bisnis yang menarik. Namun jangan disangka bahwa kegiatan ini tidak dapat memberikan kehidupan bagi mereka yang berkecimpung di dalamnya.

Para pemulung sampah, apalagi yang sudah menjadi pengepul, terutama lagi jika mereka dapat memiliki akses di tempat pembuangan akhir sampah (TPA) akan mampu memperoleh penghasilan yang lumayan. Hal ini menjelaskan bahwa bisnis bisa digerakkan dari tempat-tempat yang kumuh, namun berperan besar untuk membantu lingkungan hidup menjadi lebih baik, sekaligus memberikan mata pencaharian bagi sejumlah orang.

Saat ini kualitas lingkungan hidup terus mendapat tekanan berat akibat pertumbuhan penduduk, perkembangan bisnis dan industri. Akibatnya kualitas lingkungan terus memburuk dan meningkatnya pemanasan global. Hal ini mengharuskan penghuni planet bumi bersama-sama mencari jalan untuk memastikan kehidupan bumi yang lebih panjang.

Di sini konsep 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*) bukan lagi semata sebagai jargon, namun suatu keharusan untuk membantu planet bumi yang telah lelah

memikul beban yang sangat berat. Menariknya, hal ini ternyata dapat dilakukan sebagai kegiatan sukarela (*voluntary*) maupun kegiatan bisnis.

Kegiatan sukarela oleh relawan jika menjadi sebuah gerakan akan berdampak besar bagi berkurangnya limbah yang mengganggu kualitas kehidupan. Namun yang tak kalah pentingnya, kegiatan bisnis juga dapat berperan dalam hal ini. Dengan memanfaatkan bahan daur-ulang untuk produk-produk mereka maka kuantitas buangan tidak akan melonjak secara eksponensial.

Sebaliknya dengan melakukan upaya daur-ulang dari bahan mentah, kegiatan produksi akan memperoleh efisiensi operasi, dan sekaligus kesempatan untuk membangun merek sebagai produk yang akrab lingkungan (*environmentally friendly*). Hal ini sangat penting, ketika begitu banyak produk dan merek yang tersedia di pasar. Banyaknya produk yang tersedia membuat perbedaan di antara merek yang ada semakin menipis, sehingga melahirkan *product parity*.

Padahal merek adalah suatu pembeda (*differentiator*) dalam pandangan kon-

sumen, kenapa mereka memilih suatu merek, dan bukan merek yang lain. Ketika semakin banyak konsumen yang peduli lingkungan, mengasosiasikan suatu merek dengan kepekaan terhadap lingkungan akan menciptakan suatu kelebihan bersaing (*competitive advantage*) dibanding merek yang lain. Tentu saja jika produk atau merek itu betul-betul dapat memperlihatkan dengan konsisten bahwa rangkaian kegiatan operasi mereka betul-betul akrab lingkungan.

Sejumlah perusahaan sudah mulai mengaitkan kegiatan mereka dengan upaya semacam ini untuk meningkatkan kemampuan bersaing mereka. *Unilever Peduli*, misalnya, memperlihatkan upaya ke arah itu. Sejumlah perusahaan yang lain juga mulai memperhatikan upaya untuk lebih hijau karena mereka menyadari dengan beroperasi secara akrab lingkungan mereka dapat membuat mereknya menjadi relevan dengan tuntutan konsumennya.

Ketika konsumen menjadi semakin penuntut, bahkan pemberang — seperti tercermin dari gerakan *No Logo* — merek memang harus melakukan evolusi untuk tetap menjadi relevan dengan khalayak sasarannya. Karena premis dasar pemasaran adalah upaya memahami apa yang diperlukan konsumen, maka ketika konsumen kian peka terhadap masalah lingkungan, merek juga harus melakukan hal serupa. Bukan semata karena kepedulian semacam itu akan memberikan manfaat bagi lingkungan, namun karena hal itu dapat berdampak signifikan terhadap *bottom line* perusahaan.

## Pekerjaan Hijau

Di sisi yang lain, upaya untuk



## ■ WAWASAN ■

mengatasi krisis lingkungan ini juga dapat menjadi suatu peluang kerja bagi mereka yang berpikir kreatif. Misalnya seseorang yang melihat begitu banyak sampah dari kulit kacang, karena lingkungannya produsen kacang, secara kreatif memanfaatkan sampah itu untuk menjadi briket yang dapat dimanfaatkan untuk bahan bakar. Dengan pendekatan yang kreatif semacam itu, ia dapat mengembangkan suatu bisnis yang menguntungkan, sekaligus mengurangi sampah dengan mengalihkannya menjadi produk yang lebih bermanfaat.

Di Denpasar, sejumlah produsen tahu yang sebelumnya menghasilkan limbah produksi yang kotor dan berbau busuk, menyadari bahwa kegiatan bisnis semacam itu akan merugikan banyak pihak. Bukan saja lingkungan di sekitar mereka, namun yang lebih gawat lagi kelangsungan bisnis mereka. Kondisi yang kumuh dan bau semacam itu rentan terhadap protes warga maupun Bagian Pemerintahan Kota (Tramtib).

Menyadari kenyataan semacam itu kelompok produsen tahu itu bekerjasama dengan BaliFokus, sebuah LSM yang peduli terhadap sanitasi dan pengelolaan sampah, memecahkan masalah mereka dengan membangun pengolahan limbah dengan biogas. Maka limbah produksi tahu yang berbau itu pun menjadi masukan untuk menghasilkan biogas, yang kemudian dimanfaatkan sebagai bahan bakar untuk memasak makanan bagi bisnis makanan yang mereka kembangkan. Karena tak lagi perlu membeli Elpiji, mereka memiliki kelebihan bersaing karena memiliki biaya produksi yang lebih kecil, yang memungkinkan mereka memperoleh margin keuntungan yang lebih besar.

Seperti yang telah disebut di depan, gunung sampah di TPA merupakan sumber bisnis yang penting. Di sana para pemulung menggantungkan hidup mereka dan dari sana pengepul memperoleh keuntungan yang tidak sedikit. Apalagi



Sampah di TPA menjadi sumber pendapatan.  
Foto Bowo Leksono

bagi Bandar yang akan membawa bahan-bahan daur ulang itu ke pabrik.

Namun selain sampah yang bisa didaur ulang, tumpukan sampah terbesar yang tertinggal adalah sampah organik. Kembali hal ini sesungguhnya merupakan peluang bisnis yang menguntungkan. Jika saja sampah organik ini dapat diolah untuk menjadi kompos, maka nilai tambah dari sampah organik ini akan meningkat, dan volumenya tidak akan menumpuk dan meninggalkan bau yang tidak sedap.

Tentu saja membangun fasilitas pengolahan kompos di TPA tidaklah mudah, terutama karena keterbatasan lahan di sekitar TPA. Di sinilah menjadi penting untuk membuat sejumlah kawasan sampah yang lebih kecil, namun secara strategis dapat memilah sampah daur ulang dan membangun fasilitas pengolahan sampah organik menjadi kompos.

Kejelian menyikapi hal ini misalnya terlihat dengan dibentuknya PT. Jimbaran Lestari (JL), yang secara proaktif menjalin kerjasama dengan sejumlah hotel berbintang di Bali untuk menampung sampah dari kegiatan operasi mereka. Dengan kerjasama semacam ini mereka dapat memastikan hotel mereka terbebas dari sampah. Pada saat yang bersamaan fasilitas pengolahan sampah JL memperoleh sampah yang dapat mereka pilah dan kemudian dijual kepada pihak yang memerlukannya.

Sampah organik sisa hotel, misalnya, dijual untuk bahan makanan babi, dan sebagian lainnya dibuat menjadi kompos. Bahan daur ulang pun dikumpulkan oleh para pemulung dan pengepul. Suatu perekonomian rakyat yang menguntungkan pun terbentuk.

Dengan melakukan upaya memecah tumpukan sampah di sejumlah kawasan untuk didaur ulang dan diproduksi sebagai kompos, beban memperoleh lahan TPA yang harus menumpuk semua sampah kota seharusnya dapat diatasi. Dengan demikian beban berat, yang pernah membuat Bandung sebagai kota sampah, seharusnya tak perlu terjadi. Dengan memecah konsentrasi volume sampah, maka upaya pengelolaannya pun menjadi lebih mudah, dan memungkinkan untuk menciptakan sentra bisnis sampah bagi sejumlah kawasan.

Jika semua sampah dapat dikelola dengan lebih menguntungkan - didaur ulang dan dibuat kompos-keuntungan yang lain sesungguhnya sudah menunggu. Kegiatan semacam ini akan dianggap sebagai bagian dari upaya mengurangi *global warming*, karena tak ada proses pembakaran sampah dan berkurangnya pembentukan gas-gas polutan seperti metana. Dengan demikian kegiatan ini memenuhi syarat untuk program *carbon credit*. Negara-negara maju dapat 'membeli' upaya pengurangan polusi yang kita lakukan sebagai kompensasi pengurangan emisi gas rumah kaca yang menjadi kewajiban negara maju.

Semua ini menjelaskan bisnis hijau (*green jobs*) akan memberikan keuntungan, bagi lingkungan, masyarakat dan perekonomian. Sudah sepatutnya hal ini menjadi suatu gerakan bersama bagi kemaslahatan planet bumi, bagi anak-cucu yang kelak akan hidup di sana. ■

\*Penulis adalah pengajar *Brand Management* dan *Komunikasi Pemasaran* di Pascasarjana FEUI dan *Binus Business School*

## Pengalaman Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Negeri Lain

Oleh Yuyun Ismawati

Gerakan pengelolaan sampah yang dilakukan di tingkat rumahan dan lingkungan juga marak dilakukan di negara-negara lain. Entah dengan alasan yang sama atau berbeda, semua inisiatif manajemen sampah yang dilakukan masyarakat digerakkan oleh kelompok-kelompok masyarakat, LSM maupun pemerintah.

Dari pelajaran yang dilakukan di Thailand dan Philippina, ada beberapa pengalaman menarik yang dapat dipelajari dari sana. Di Thailand inisiatif masyarakat yang cukup menonjol adalah Bank Sampah atau *Garbage Bank*. Insentif ekonomi cukup kental mewarnai kegiatan pengelolaan sampah di masyarakat. Mungkin karena di Thailand lebih banyak industri yang menampung bahan-bahan yang masih dapat didaur ulang, maka *recyclables* cukup tinggi diresirkulasi di lingkungan, hanya sedikit yang sampai di TPA.

Di Suphanburi, tepatnya di perguruan Thammachote Suksalai, ada kegiatan *School Garbage Bank*. Selain membantu mengurangi sampah yang dibuang ke TPA, siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan ini juga paham kontribusi mereka untuk mengurangi atau mengerem pemanasan global dari sampah padat. Kegiatan mereka memperoleh penghargaan lingkungan dari Menteri Sumber Daya Alam dan Lingkungan tahun 2007.

Sekolah yang memiliki siswa sekitar 2.000 orang ini sadar bahwa mereka merupakan penghasil sampah yang cukup besar. Untuk mengatasi masalah ini pihak sekolah mencanangkan kegiatan ini dua tahun yang lalu untuk mendorong siswa melakukan daur ulang dengan



Truk-truk pengangkut sampah. Foto Noka Destalina

menukarkannya di bank sampah (*garbage bank*) untuk ditukar dengan uang tunai.

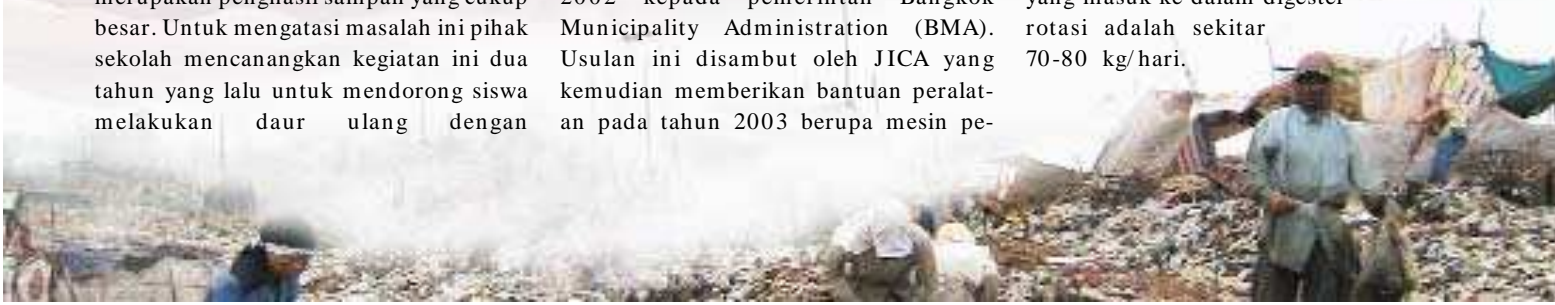
Selain proyek bank sampah, sekolah Thammachote Suksalai juga mendorong siswa-siswanya menggunakan tas kain yang lebih ramah lingkungan. Pemandangan siswa dengan tas kain sangat lumrah didapati di sekolah ini. Sekolah ini tidak hanya mengajarkan siswa tentang pengetahuan akademis tetapi juga ide-ide untuk menyelamatkan lingkungan dan melakukan inisiatif menahan laju pemanasan global.

Sementara itu di Pak-Kred Municipality ada inisiatif masyarakat untuk mengelola sampah di kawasan lingkungan mereka sendiri yang terdiri dari 200 keluarga. Usulan ini awalnya disampaikan oleh masyarakat pada tahun 2002 kepada pemerintah Bangkok Municipality Administration (BMA). Usulan ini disambut oleh JICA yang kemudian memberikan bantuan peralatan pada tahun 2003 berupa mesin pe-

ngompos dan bangunan pemilahan senilai setara 750 juta rupiah.

Biaya operasional ditanggung oleh pemerintah daerah dan retribusi sampah yang dibayar oleh warga setara Rp 2.000 per keluarga per bulan dikelola oleh BMA. Biaya operasional fasilitas ini sekitar Rp 10 juta per bulan. Dapat disimpulkan dengan cepat bahwa sistem ini masih disubsidi oleh pemerintah dalam hal ini BMA.

Sekitar 40% residu sampah dibawa ke TPA terdekat. Dalam mesin komposter, sampah organik yang telah dicincang dikomposkan di dalam digester pada suhu 70°C selama 7 hari. Sampah yang diproses di dalam digester rotasi merupakan campuran sampah organik dengan cairan Bokashi/EM4. Kapasitas sampah yang masuk ke dalam digester rotasi adalah sekitar 70-80 kg/hari.



## ■ WAWASAN ■



Mesin pengompos dengan digester rotasi yang digerakkan oleh listrik. Foto Noka Destalina

Setelah dikomposkan di dalam digester, kompos lalu ditempatkan di dalam kompartemen aerasi. Di sini kompos didiamkan secara terbuka selama 4 hari agar suhunya turun kembali.

Sementara itu di Laksi Don Mueang dan Romkloa community, Ladkrabang, kegiatan Bank Sampah atau Garbage Bank cukup marak. Di Bangkok sekarang ada sekitar 1.000 bank sampah sejenis ini yang beroperasi. Masing-masing rata-rata mengelola 50 ton *recyclables* setiap harinya.

Pemasukan bank sampah di Pak-Kred lumayan besar karena terletak di kawasan perdagangan. Pengelola Pak-Kred garbage bank mengatakan bahwa mereka mampu mendapatkan paling tidak Rp 125 juta per bulan dari penjualan barang daur ulang yang berhasil dikumpulkan dari warga dan anggotanya.

Anggota membayar biaya bulanan kepada pengelola fasilitas. Bank sampah mampu berdiri sendiri membiayai kegiatannya tanpa subsidi dari pemerin-



Composting Center yang bersih di Pak-Kred Municipality. Foto Noka Destalina

tah kota atau BMA.

Pengalaman di Philipina lain lagi. Ecological Solid Waste Management Republic Act 9003 (RA 9003) yang diberlakukan di Philipina sejak tahun 2001, mewajibkan adanya minimisasi sampah di semua level, mulai dari tingkat rumah tangga sampai volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir/landfill.

Di tingkat kampung atau desa, RA 9003 mewajibkan dibangunnya *Material Recovery Facility* atau MRF yang dikelola oleh komite masyarakat. Pemerintah kota menyediakan anggaran untuk pembangunan MRF ini setara Rp 250 juta per lokasi. Pemberian dana diberikan berdasarkan urutan antrian kelompok-kelompok masyarakat yang mengajukan permohonan paling awal. Siapa daftar paling awal, dia yang dapat lebih dulu.

Di sebagian besar Barangay atau Desa di Philipina, sudah banyak MRF yang dibangun sejak tahun 2000. Sebagian besar investasi awalnya didukung dana pemerintah kota/daerahnya. Di sekitar Manila City, Pasig city dan Quezon City ada beberapa MRF Barangay yang dikelola masyarakat.

Sebut saja Barangay Parang di Marikina City yang sukses mengekspor industri kerajinan dari bahan daur ulang ke AS, Jepang dan Eropa, Barangay Bagumbuhay, Barangay Yakal, di Silang - Cavite yang sukses mereduksi jumlah sampah sampai dengan 70% dengan cara mengomposkan dan mendaur-ulang sampah dikelola oleh warga.

Di Barangay Bancod, Indang, Cavite, MRF-nya hanya berupa area beratap tempat menampung sampah residu yang dikumpulkan setiap minggu secara sukarela oleh warga. *Recyclables* atau barang daur ulang dijual langsung dari rumah-rumah kepada para bandar pemulung. Sampah organik dikomposkan di rumah-rumah dengan menggunakan metode ban bekas yang diperkenalkan Mother Earth Foundation. Kompos yang dihasilkan digunakan untuk menanam pohon vinegar yang kemudian diproses dan dijual sebagai vinegar oil.

Di Cavite juga ada *Center for Ecozoic Living & Learning* (CELL), suatu pusat pelatihan untuk kehidupan yang



■ WAWASAN ■

berkelanjutan (*sustainable living*) yang diinisiasi oleh seorang Pendeta Colombia pada tahun 1996. CELL juga menyediakan sejumlah dana untuk implementasi *eco-waste management* di Cavite. Pusat pelatihan ini juga mempromosikan pengelolaan limbah dengan biodigester. Gas metan yang dihasilkan dimanfaatkan untuk pemanas air, memperkenalkan *eco-garden*, dan *composting toilet*.

Barangay Bagumbuhay, di Quezon city dimulai sejak 2002, terdiri dari kegiatan di MRF, pengomposan dan penyimpanan barang daur ulang serta *urban farming*. Kunci sukses dari program mereka adalah "4Es": *Education* atau pendidikan (kampanye yang aktif dan intensif), *Engineering* atau rekayasa (menggunakan peralatan dan metoda yang tepat), *Enforcement* atau penegakan (implementasi RA 9003/peraturan Barangay), dan *Economic* atau ekonomi.

Barangay Bagumbuhay juga mempromosikan pemanfaatan sampah yang tidak dapat didaur-ulang menjadi bahan-bahan bangunan seperti tegel, *conblock* dan lain-lain. Mereka juga bahkan punya kebun binatang mini (*wildlife center*).

Hampir semua MRF di Barangay-barangay di Philipina digerakkan oleh captain atau leader dan masing-masing memiliki konsep, pola pengelolaan atau prinsip sendiri-sendiri. Sebagian besar



Composting Center yang bersih di Pak-Kred Municipality. Foto Noka Destalina

didampingi oleh LSM seperti Mother Earth Foundation, CELL dan KILUS Foundation. Semua MRF didanai oleh pemerintah daerahnya karena sudah tercantum dalam *Ecological Waste Management RA 9003*.

Hanya beberapa saja yang didanai oleh ADB, LSM atau donor lain. Yang pasti di Philipina, target minimisasi sampah yang dibuang ke TPA selama 5 tahun sejak diberlakukannya RA 9003 sebanyak 25% termasuk konversi TPA-TPA yang semula dioperasikan secara terbuka

(*open dumping*) menjadi *controlled landfill* lalu menjadi *sanitary landfill* benar-benar diupayakan bersama oleh semua pihak.

Di India ada EXNORA, Excellent, Novel, Radical, yang kegiatan dan gerakannya menyerupai *charity club* serupa Rotary Club atau Lions Club. Mereka memiliki struktur cabang organisasi di berbagai negara bagian dan tingkat kota dan mempromosikan beberapa model. Ada model Vellore, ada model Green Cross dan lain-lain. Secara umum yang dilakukan EXNORA adalah menggerakkan kesadaran masyarakat untuk membersihkan lingkungannya sendiri. Tidak ada sistem baku yang diperkenalkan EXNORA, tapi mereka percaya bahwa jika semua orang diberi bekal dan tekad untuk selalu melakukan yang terbaik, inovatif dan melakukannya secara radikal akan memberi dampak yang signifikan terhadap lingkungan. ■

Yuyun/dikutip dari laporan Noka Destalina dan Prapti Wahyuningsih, 2007



MRF Barangay Parang melakukan berbagai kegiatan dan usaha terkait sampah antara lain nursery atau pembibitan. Foto Prapti Wahyuningsih



## Pengelolaan Sampah dan Kesepakatan-Kesepakatan Internasional

Oleh Yuyun Ismawati

Pengelolaan sampah ternyata bukan hanya jadi masalah di dalam negeri, tapi juga terkait dengan beberapa kesepakatan dan konvensi internasional karena kadang untuk melepas tanggung jawab, sampah dari negara lain bisa juga dibuang ke negara yang lain dengan atau tanpa perjanjian. Seringkali negara yang lebih lemah, baik ekonomi maupun lemah hukumnya, akan menjadi pihak yang selalu dikirim atau jadi tempat pembuangan segala jenis sampah.

Beberapa kesepakatan dan konvensi

internasional yang terkait dengan sampah antara lain Prinsip-prinsip Pembangunan Berkelanjutan yang dicanangkan tahun 1992 saat KTT Bumi pertama dilaksanakan di Rio de Janeiro yang menekankan beberapa hal prinsip seperti prinsip kehati-hatian dini (*precautionary principles*), pemberitahuan awal (*prior inform consent*), pencemar harus membayar (*polluter must pays*) dan lain-lain.

Konvensi ECOSOC atau Konvensi Hak-hak Ekonomi Sosial dan Budaya yang didalamnya mencakup hak kesehatan, jaminan sosial, dan hak standar hidup yang layak. Konvensi Basel menyepakati hal-hal yang terkait dengan

pengiriman limbah bahan berbahaya beracun (B3) lintas batas negara. Karena pengolahan limbah B3 di negara maju terbilang mahal, maka seringkali negara maju 'mengirimkannya' ke negara berkembang yang bersedia menerima atau menampungnya dengan imbalan uang.

Negeri kita sudah meratifikasi Konvensi Basel dan termasuk kelompok yang rawan menjadi lahan penimbunan limbah B3 ilegal. Sampah elektronik, yang di negara maju cepat berkembang, seringkali dibuang ke negara berkembang diberi label sebagai barang bekas layak pakai. Padahal di negara maju, barang-barang tersebut kemungkinan mengandung B3 sehingga tidak diperbolehkan lagi beredar di pasaran.

Konvensi Perubahan Iklim dengan Protokol Kyoto dan Mekanisme Pembangunan Bersih/MPB (*Clean Development Mechanism*) membicarakan sampah dari aspek penghindaran pembentukan *methane* dan cara penangkapan serta pemanfaatan *methane* lebih lanjut agar tidak membahayakan atmosfer. Beberapa teknologi yang direkomendasikan dalam MPB berpotensi konflik dengan konvensi lain seperti Konvensi Stockholm karena menghasilkan senyawa pencemar yang harusnya dimusnahkan, seperti dioksin.

Konvensi Stockholm, yang baru pada 12 April lalu kita ratifikasi, menyepakati tentang pentingnya menghilangkan dan mengurangi POPs (*Persistent Organic Pollutants* atau Polutan Organik yang Persisten) demi melindungi kesehatan



Seorang anak membawa sampah B3 yang banyak ditemukan di Afrika. Foto Basel Action Network (BAN)

## ■ WAWASAN ■

manusia dan lingkungan. POPs yang tidak disengaja antara lain diproduksi dari pembakaran sampah yang mengandung PVC atau *chlorine*.

Sebagaimana penyelesaian masalah-masalah global lainnya, masalah sampah juga harus dikelola secara *multi-track* tetapi juga realistis. Penggunaan teknologi perlu dipandang sebagai salah satu opsi penyelesaian masalah. Misalnya pilihan teknologi insinerator yang sering dijadikan alternatif alat pemusnah sampah. Asas kehati-hatian awal (*precautionary principle*) di banyak negara masih merupakan wacana dan masih diperdebatkan secara serius.

Dari penelitian UNEP tahun 2001, diketahui bahwa insinerator merupakan sumber pelepas dioksin terbesar di dunia. Sekitar 69% emisi dioksin berasal dari insinerator. Dioksin adalah suatu senyawa kimia berbahaya yang bersifat karsinogenik yang dihasilkan oleh pembakaran sampah yang mengandung PVC atau *chlorine*.

Filosofi dari asas kehati-hatian dini (*precautionary principle*) adalah bahwa sains itu sendiri memiliki keterbatasan, sehingga perlu diambil tindakan pencegahan, maka rincian jenis teknologi ramah lingkungan seperti apa yang diijinkan dibangun di TPA atau TPS perlu ditekankan. Selain itu keterbukaan terhadap teknologi mengajak kita untuk tidak lupa mengupayakan juga solusi-solusi non-teknologis.

Konvensi Stockholm lebih jauh mengajak negara-negara yang telah meratifikasi untuk mempromosikan dan menggunakan material pengganti atau yang telah dimodifikasi, produk-produk dan proses-proses untuk mencegah terbentuknya dan lepasnya senyawa-senyawa kimia termasuk dioksin dan produk samping POPs lainnya yang timbul tidak disengaja.

Hal-hal di atas berimplikasi pada perlunya dicari pilihan strategis untuk



Cerobong asap pabrik, penghasil zat kimia berbahaya. Foto: Neil Tangri (GAIA).

menangani sampah yang dapat membantu pemerintah Indonesia memenuhi kewajiban sebagai party dalam Konvensi Stockholm maupun konvensi-konvensi lainnya. Strategi *zero waste* dan minimisasi sampah konsisten dengan arahan pelaksanaan *Strategic Approach to International Chemicals Management* (SAICM) dimana Indonesia dan lebih dari 100 negara telah mengadopsinya di Dubai tahun 2006.

SAICM Global Plan of Action yang menyepakati penghapusan dan penghentian produksi serta pemakaian kimia-kimia berbahaya pada tahun 2020 juga mencakup implementasi program-program *capacity-building* dalam hal minimisasi sampah dan peningkatan efisiensi sumberdaya, serta pengelolaan sumberdaya dengan pendekatan *Zero Waste*, pencegahan timbulnya sampah melalui *eco-design*, mendorong senyawa-senyawa atau sumber daya pengganti serta pengurangan penggunaan senyawa-

senyawa toksik.

Terakhir ada kesepakatan internasional lain terkait lingkungan dan kesehatan yang mendorong semua pihak, lintas sektoral bersinergi mengatasi masalah lingkungan, termasuk salah satunya adalah urusan sampah dan limbah berbahaya beracun, agar kesehatan manusia dan lingkungan untuk generasi mendatang dapat lebih terjaga.

Mau menghindar kemana lagi? Sampah rupanya harus kita urus sendiri, kalau bisa sedekat mungkin, karena melemparkannya ke luar negeri, baik dalam bentuk bahan, abu atau asap juga bukan perkara yang mudah. Banyak pagar dan rambu-rambu yang sudah dibuat. Tinggal kita yang harus pandai-pandai mengurus dan menjaga diri, agar tidak dipecundangi negara lain dengan urusan sampah. ■



# Menciptakan Pengomposan yang Berkelanjutan

Oleh Sri Wahyono\*

Hampir setiap kota di Indonesia saat ini menghadapi permasalahan sampah yang cukup pelik seperti pencemaran akibat pembakaran dan penumpukan sampah yang tidak terkendali, pembuangan sampah ke sungai sehingga berakibat banjir, dan sulitnya mencari lahan TPA. Namun sesungguhnya permasalahan sampah tersebut dapat diatasi dengan melakukan pengelolaan sampah yang baik misalnya dengan cara pengomposan. Sekitar 50-80 persen sampah kota berupa sampah organik yang merupakan bahan baku produksi kompos sehingga apabila kegiatan pengomposan dilaksanakan maka akan dapat mengurangi sampah dalam jumlah yang signifikan.

Pengomposan adalah proses penguaraian sampah organik menjadi produk kompos dalam kondisi aerobik yang terkendali. Produk kompos yang dihasilkan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah sehingga sering dimanfaatkan oleh petani sebagai pupuk.

Melihat pentingnya proses pengolahan sampah melalui pengomposan, maka tidak mengherankan apabila hampir di setiap kota saat ini melakukan kegiatan pengomposan baik oleh pemerintah daerah atau swasta. Pengomposan sebagai upaya pengelolaan sampah kota pada dasarnya bukanlah usaha yang berorientasi profit tetapi merupakan usaha non-profit yang dilakukan pemerintah sebagai pelayanan kepada masyarakat akan kebersihan dan perlindungan lingkungan.

Pelayanan masyarakat tersebut sama dengan pelayanan pemerintah lainnya seperti penjagaan keamanan lingkungan, pemeliharaan kesehatan, peningkatan pendidikan, dan sebagainya. Produk

utama yang dihasilkannya adalah kebersihan kota dan netralisasi sampah yang tadinya beracun dan berbahaya menjadi produk yang aman.

Adapun produk kompos yang dihasilkan dianggap sebagai hasil samping (*by product*) saja. Oleh karena itu, kalau pun produk kompos dijual dan menghasilkan keuntungan, keuntungan tersebut dianggap sebagai bonus, bukan sumber pendapatan utama.

Secara umum saat ini pangsa pasar kompos masih rendah sehingga masih sulit memosisikan produk kompos sebagai produk yang dapat menghasilkan keuntungan yang signifikan. Permintaan kompos masih kecil, karena persepsi mengenai kompos masih rendah, kualitas produk kompos yang beredar di pasaran beragam, persaingan kompos eceran cukup ketat, dan jaringan pemasaran kompos yang lemah. Secara kasat mata, memang potensi pasar kompos relatif besar. Namun dalam kenyataannya, potensi tersebut belum dapat dijadikan acuan dalam menghitung seberapa besar keuntungan dari usaha kompos.

## Pengalaman Pengomposan Sampah Kota

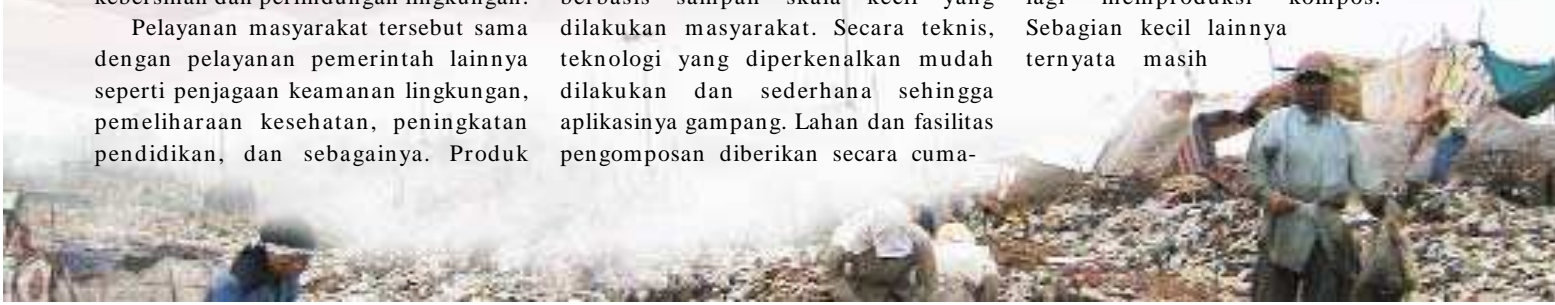
Pada tahun 1980-an di DKI Jakarta pernah berdiri 13 usaha daur ulang dan pengomposan sampah kota yang disingkat dengan UDPK yang tersebar di beberapa wilayah. Kegiatan tersebut bertujuan melakukan bisnis kompos berbasis sampah skala kecil yang dilakukan masyarakat. Secara teknis, teknologi yang diperkenalkan mudah dilakukan dan sederhana sehingga aplikasinya gampang. Lahan dan fasilitas pengomposan diberikan secara cuma-

cuma. Kualitas produksi kompos pun sangat dijaga. Sistem manajemennya juga dibentuk secara sederhana dan rapi. Namun kegiatan tersebut, walaupun sudah dirancang sedemikian rupa, dua tahun kemudian berhenti karena produk komposnya tidak terserap pasar.

Pengalaman tersebut terulang pada 2004-2005 yaitu dengan tumbuhnya produsen kompos yang jumlahnya lebih dari 40 buah yang tersebar di wilayah DKI Jakarta, Provinsi Jawa Barat dan Banten. Kapasitas produksi kompos masing-masing produsen berkisar antara 1 sampai 30 ton kompos perhari. Teknologi yang dipakai sederhana, semi mekanis. Pengelolanya adalah perusahaan swasta yang bekerja sama dengan instansi pemerintah terkait. Kegiatan produksi kompos berjalan dengan lancar dan pada sekitar Juni 2005 tercatat produksi totalnya mencapai 200 ton kompos perhari.

Menjamurnya kegiatan pengomposan saat itu karena adanya program subsidi kompos yang dilakukan Kementerian Lingkungan Hidup. Setiap produsen kompos, pada saat itu mendapatkan subsidi sebesar Rp 200 sampai Rp 350 per kilogram kompos yang diproduksinya. Namun seiring berakhirnya program subsidi tersebut, pada akhir 2005, para produsen kompos mulai mengalami kelesuan dalam memproduksi kompos. Penyebabnya sama dengan yang dihadapi UDPK, yaitu penyerapan pasar kompos yang masih lemah.

Pada saat ini, sebagian besar produsen kompos tersebut telah mati, tidak lagi memproduksi kompos. Sebagian kecil lainnya ternyata masih



## ■ WAWASAN ■

bertahan hidup seperti PD Dharma Jaya, CV Agrodhuta, dan CV Mitra Tani. Bagaimana mungkin mereka bisa bertahan hidup dengan kondisi pasarnya yang masih sulit?

Keberhasilan mereka tetap bertahan hidup ternyata berbeda-beda penyebabnya. PD Dharma Jaya yang terletak di Jakarta Timur, tetap eksis dalam memproduksi kompos karena berhasil melakukan penetrasi pasar di wilayah yang spesifik yaitu di kios-kios bunga di wilayah DKI Jakarta. Saat ini, hampir seluruh produk kompos yang dihasilkan diserap kios-kios bunga dengan mutu yang baik. Dibantu lima distributor kompos, sekitar 3 ton per hari produk komposnya berhasil dilempar ke kios-kios bunga di wilayah Jakarta.

Sementara itu CV Agrodhuta, di Bandung, tetap eksis karena perusahaan tersebut memiliki induk perusahaan yang bergerak di bidang budidaya tanaman sayuran di Lembang dan kegiatan agroindustri lainnya. Sebagian besar produk komposnya dipakai perusahaan induknya untuk memupuk tanaman sayuran. Sisanya dilempar ke pasaran melalui jaringan yang dimilikinya. Induk perusahaannya memang mengkurita sehingga mempunyai relasi yang luas. Tidak mengherankan bila penyerapan produksi komposnya berjalan lancar.

Contoh yang lebih menarik adalah apa yang telah dilakukan CV Mitra Tani di Tasikmalaya. Produsen kompos tersebut tidaklah memiliki perusahaan induk seperti CV Agrodhuta, pun tidak memiliki fasilitas pengomposan sehebat PD Dharmajaya, tapi merupakan perusahaan kecil bermodal semangat besar. Fasilitas pengomposan sangat sederhana, manajemen sederhana, tetapi berhasil eksis sampai sekarang. Kunci dari eksistensi perusahaan tersebut adalah keberhasilannya dalam menjalin hubungan dengan para petani padi. Perusahaan tersebut tidak semata-mata hanya memproduksi kompos, tetapi juga melakukan pembinaan pada para petani padi (yang juga konsumennya) dan menyalurkan

pemasaran hasil panen padi.

Kepada para petani padi, perusahaan tersebut memperkenalkan sistem tanam padi dengan metode yang hemat air, hasil panennya tinggi, dan pertanian organik dengan metode SRI (*sistem rice intensification*). Pemupukan padi di sawah dilakukan dengan menggunakan produk kompos yang diproduksinya sekaligus menggantikan penggunaan pupuk kimia. Model pembelian kompos tersebut adalah "yarnen" (kompos dibayar setelah panen).

Pestisida nabati juga diperkenalkan pada para petani untuk menggantikan pestisida kimia. Dengan tidak digunakannya pupuk kimia dan pestisida kimia, beras yang dihasilkan adalah beras organik dengan rasa yang enak, wangi dan pulen. Oleh CV Mitra Tani, beras organik tersebut ditampung dan dibeli, kemudian dipasarkan sebagai beras organik ke kota-kota besar di Jawa. Harga jualnya hampir tiga kali lipat dibanding beras pada umumnya. Jadi sebenarnya produk utama yang dijual CV Mitra Tani bukanlah semata-mata produk kompos tetapi beras organik dengan nilai ekonomis yang tinggi.

### Dukungan Pemerintah pada Usaha Pengomposan

Berdasarkan pengalaman, berbagai bentuk dukungan pemerintah sangat diharapkan dalam membantu efisiensi biaya produksi kompos terutama yang dilakukan pihak swasta. Bentuk dukungan tersebut dapat berupa pembayaran *tiping fee* yang layak kepada produsen kompos atas jasanya dalam membantu mengolah sampah. Besarnya tergantung kemampuan finansial pemerintah lokal dan besarnya biaya pengolahan sampah.

Bentuk dukungan lainnya yaitu dengan memberikan bantuan berupa akses penggunaan lahan dan fasilitas bangunan dan peralatan kompos. Para praktisi kompos di daerah biasanya adalah kalangan swasta yang bermodal semangat besar tetapi kemampuan finansialnya terbatas sehingga perlu dibantu berupa pinjaman lahan, bangunan, dan mesin-mesin pe-

ngomposan. Dukungan lainnya yaitu berupa akses mendapatkan bahan baku kompos dan bantuan pengangkutan bahan baku kompos ke lokasi pengomposan.

Selain bentuk dukungan pada aspek operasional produksi kompos seperti disebutkan di atas, secara makro diperlukan kerjasama beberapa departemen/kementerian terkait sehubungan aplikasi dan pemasaran produk kompos. Kementerian yang terkait antara lain Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Pekerjaan Umum, Departemen Pertanian, Departemen Pertambangan dan Energi, serta Departemen Kehutanan.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Departemen Pekerjaan Umum berwenang dalam kebijakan arah pengelolaan sampah nasional, termasuk di dalamnya adalah program minimisasi sampah melalui proses pengomposan. Sedangkan Departemen Pertanian, Departemen Pertambangan dan Energi, dan Departemen Kehutanan terkait kebijakan untuk menyerap produksi atau pemasaran kompos di bidang pertanian, reklamasi lahan kritis akibat pertambangan dan program penghijauan nasional. Bentuk dukungan dari departemen terkait tersebut dapat berupa diterbitkannya Surat Keputusan Bersama antarmenteri terkait.

Di tingkat produsen kompos, selain melakukan penetrasi pasar juga perlu direvitalisasi asosiasi-asosiasi produsen kompos yang sudah berdiri sebagai wahana saling menukar informasi tentang pasar kompos, aplikasi kompos, perkembangan teknologi kompos, proyek-proyek perdagangan karbon global, dan sebagainya. Dari asosiasi tersebut dapat juga keluar kesepakatan penentuan harga dasar kompos untuk membangun iklim kompetisi yang baik. ■

\*Sri Wahyono  
Peneliti dan praktisi pengomposan sampah kota  
di Pusat Teknologi Lingkungan-BPPT. Saat ini  
sedang melakukan studi S3 di Program  
Studi Ilmu Lingkungan,  
Universitas Indonesia.

# Yuyun Ismawati

## Pengelola Limbah dan Sampah

### Peraih *Goldman Environmental Prize*

Bulan April adalah bulan dimana kelahiran salah satu pahlawan Nasional pembela kesetaraan hak perempuan Raden Ajeng Kartini. Satu hari sebelum peringatan hari kelahiran RA Kartini, 20 April 2009 lalu, seorang perempuan Indonesia berhasil mengharumkan nama bangsa dengan dianugerahi *Goldman Environmental Prize* 2009 semacam nobel dibidang lingkungan untuk kategori *sustainable development*.

Yuyun Ismawati nama perempuan itu. Ia yang merupakan wakil dari negara pulau dan kepulauan, bersama enam orang aktivis lingkungan dunia lainnya yaitu Mario Gunmoe dari AS, Wanze Eduards dan Hugo Jabini dari Suriname, Rizwana Hasan dari Bangladesh, Olga Speranskaya dari benua Eropa dan Marc Ona Essangui dari Gabon juga memperoleh penghargaan serupa di San Francisco Opera House, Amerika Serikat.

Ketujuh orang ini dengan caranya masing-masing memperlihatkan bahwa upaya untuk memperbaiki kondisi lingkungan dapat dilakukan jika ada komitmen dan keberanian untuk berbuat. Penghargaan senilai US\$150 ribu yang disebut harian San Fransisco Chronicle sebagai penghargaan terbesar dan paling prestisius yang dibagikan kepada aktivis lingkungan akar rumput yang menjadi ujung tombak dalam upaya memperbaiki lingkungan di negara mereka.

Penghargaan ini memasuki tahun ke-20 yang diberikan setiap tahun kepada para pejuang lingkungan di tingkat akar rumput. Sejak dimulai tahun 1989, penghargaan ini sudah diberikan kepada 133 aktivis dari 75 negara.



Foto: Goldman Environmental Prize

"Saat mendapat nobel ya terkejut, senang. Ya syukur Alhamdulillah. Penghargaan ini bagi saya sebagai pengingat dan sebuah awal dari siklus baru dalam hidup dan kerja saya," ungkap Yuyun kepada *Percik*.

Prestasi Yuyun diganjar penghargaan senilai US\$ 150,000 atau sekitar Rp 1,5 miliar. Rencananya, katanya, uang tersebut separuh untuk keperluan pribadi, yaitu biaya pendidikan anak-anak dan membeli rumah. "Sejak 2003 saya dan anak-anak mengontrak rumah. Pusing juga setiap dua tahun harus sediakan uang untuk kontrakan," tutur orang tua tunggal ini.

Sementara separuhnya lagi, lanjut Yuyun, akan dikontribusikan kepada

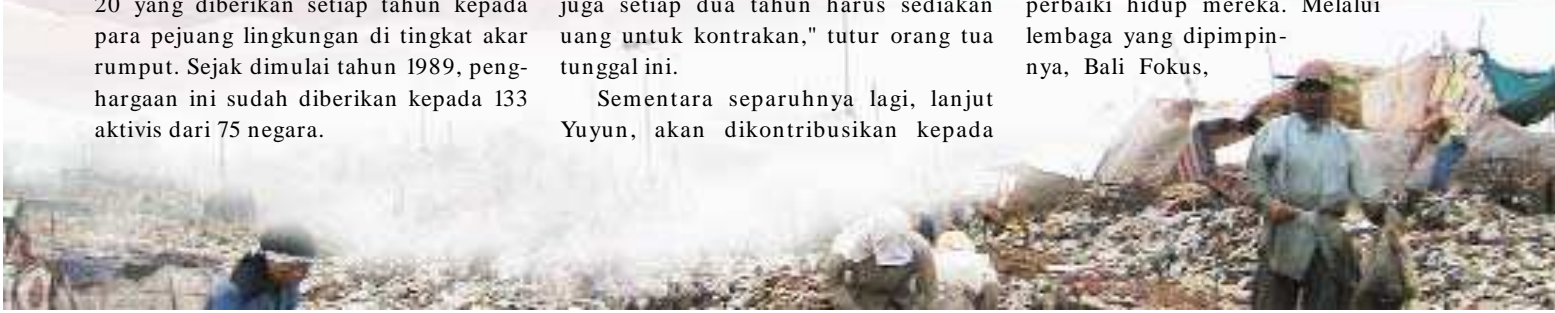
beberapa kelompok dan organisasi seperti Ashoka, team Bali Fokus, dan membantu KSM-KSM SANIMAS, KIPRAH dan kelompok-kelompok masyarakat yang mempunyai inisiatif awal tapi belum tahu bagaimana memulai kegiatan terkait sanitasi dan/ atau pemanfaatan sampah.

Proses penerimaan penghargaan ini sudah diawali sejak 10 November 2008 silam. Yuyun mengatakan, butuh waktu tiga hari untuk tanda tangan formulir konfirmasi penerima penghargaan dan dikirim balik ke pihak Goldman. "Butuh waktu sepekan untuk meyakinkan diri mengabari keluarga, khawatir mereka tidak kuat menahan rahasia ini karena saya tidak diperbolehkan menceritakannya kepada khalayak sebelum 19 April 2009," ujarnya.

Terpilihnya Yuyun sebagai salah satu penerima Goldman karena dinominasikan oleh organisasi lain, karena tidak boleh mengajukan diri sendiri. "Goldman memberi *rekognisi* pada aktivis lingkungan di akar rumput yang menunjukkan konsistensi, persistensi dan yang berani mempertaruhkan resiko dan kehidupan pribadinya dalam merelisasikan visinya".

#### Peran Yuyun di Dalam Negeri

Komitmen Yuyun Ismawati, seorang aktivis lingkungan Indonesia, terhadap masyarakat di level bawah, diperlihatkan dengan mendorong masyarakat yang terkubur dengan masalah sampah dan sanitasi buruk untuk bangkit dan memperbaiki hidup mereka. Melalui lembaga yang dipimpinnya, Bali Fokus,



## ■ TAMU KITA ■

Yuyun menggerakkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM) sebagai suatu solusi yang dapat memberikan peluang kerja bagi warga berpenghasilan rendah dan memberdayakan warga untuk memperbaiki kualitas lingkungan.

Dalam upaya memperbaiki lingkungan, Yuyun membangun kerjasama saling menguntungkan antara kegiatan bisnis dan masyarakat bawah yang diberdayakan. Hal itu tercermin dari terbentuknya PT Jimbaran Lestari yang mengelola sampah hotel berbintang, yang kemudian dimanfaatkan para pemulung hingga peternak babi. "Dengan upaya semacam ini semua pihak diuntungkan dan lingkungan pun menjadi terbebas dari sampah," tuturnya.

Yuyun yang lulusan Fakultas Teknik Penehatan Institut Teknologi Bandung (ITB) ini, terjun menjadi aktivis lingkungan semenjak tahun 1996 melalui Wisnu Foundation, sebuah lembaga swadaya masyarakat yang berlokasi di Bali. Ia meninggalkan pekerjaannya yang mapan sebagai dosen Universitas Trisakti dan konsultan di sebuah perusahaan swasta di Jakarta.

Bersama Wisnu Foundation dengan dukungan Asia Foundation, Yuyun menerapkan program-program yang terfokus pada pengelolaan sampah. "Sampah sebenarnya mudah untuk dikelola, namun menjadi isu yang serius ketika tidak didukung komitmen kuat pemerintah dalam pengelolaannya," ujarnya.

Yuyun berpendapat pengelolaan sampah maupun sanitasi dengan melibatkan masyarakat akan membuat masalah limbah menjadi lebih mudah untuk dipecahkan. Mengelola sampah pada level yang lebih kecil memungkinkan sampah didaur ulang secara optimal dan membuat kompos, sehingga gunung sampah di TPA dapat dikurangi bahkan bukannya tidak mungkin, lingkungan yang bebas sampah dapat terwujud.

Solusi pengelolaan sampah dengan mendaur ulang dan komposting juga dapat mengurangi terciptanya gas-gas

**Pengelolaan sampah maupun sanitasi dengan melibatkan masyarakat akan membuat masalah limbah menjadi lebih mudah untuk dipecahkan.**

rumah kaca sampai ke titik nol. "Hal ini akan sangat menguntungkan karena memungkinkan kegiatan semacam ini memperoleh fasilitas *carbon credit*," ungkap Yuyun. Ia juga menggugat upaya *incinerator* pembakar sampah yang menurutnya hanya akan meningkatkan *global warming* dan terlepasnya zat-zat perusak lingkungan.

Selepas dari Wisnu Foundation, Yuyun bersama empat koleganya membentuk Bali Fokus pada pertengahan 2000. Bali Fokus menekankan perhatian dalam upaya peningkatan kualitas lingkungan yang berkelanjutan. "Bali Fokus ini berbeda dengan LSM lainnya karena dibentuk dengan meminjam uang dari bank," ujarnya.

Yuyun menambahkan LSM lain lebih terfokus pada advokasi atau konservasi lingkungan sedangkan perhatian terhadap isu perkotaan masih kurang. "Hal ini merupakan peluang sekaligus tantangan melakukan sesuatu dengan menitikberatkan pada keberlanjutan," tegas *social entrepreneur* ini.

#### Solusi Berkelanjutan

Pada tahun 2003, Bali Fokus bekerja sama Rotary Club setempat memprakarsai program pengelolaan limbah padat di Desa Temesi, Gianyar, Bali. Masyarakat setempat diberikan pelatihan mengelola sampah dengan memilah sampah daur ulang dan membuat kompos sebelum diangkut ke tempat pembuangan. Selain mengurangi tumpukan sampah di tempat pembuangan, masyarakat juga mendapatkan keuntungan dari penjualan sampah daur ulang dan kompos tersebut.

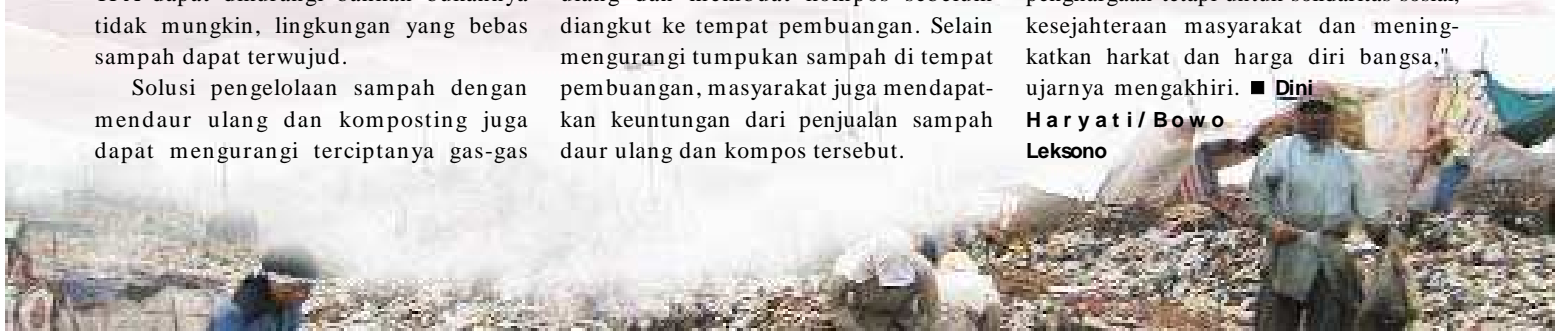
Sejak 2004, Yuyun mengembangkan program pengelolaan limbah "desentralisasi inisiatif solusi" dengan fokus keluarga di wilayah perkotaan Bali dan kota-kota lain di Indonesia. Program ini bertujuan mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke tempat pembuangan dengan cara meminimalkan limbah di tingkat rumah tangga dengan melibatkan ibu rumah tangga. Para ibu rumah tangga diberikan pelatihan membuat kompos dan berkreasi sampah daur ulang sehingga menambah lahan pendapatan baru bagi masyarakat sekitar.

Yuyun juga terlibat dalam pengembangan SANIMAS (Sanitasi Berbasis Masyarakat) pada 2001-2003. SANIMAS merupakan serangkaian replika opsi-opsi pengelolaan limbah dan sanitasi bagi warga di permukiman miskin perkotaan. Semenjak 2008, SANIMAS menjadi program nasional yang diterapkan di sekitar 200 kota di Indonesia.

Setahun lalu, bersama sejumlah aktivis, Yuyun membentuk *Indonesia Toxics-Free Network* (ITFN) yang menyoroti isu-isu mengenai limbah berbahaya dan beracun berikut dampak publiknya. ITFN memperjuangkan agar lingkungan Indonesia bebas dari bahan beracun (toksik) yang keberadaannya justru sangat dekat, bahkan kerap dianggap perlengkapan yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Mulai dari cat, bensin bertimbal, bahan-bahan elektronik, bahkan penahan panas ataupun wajan anti lengket, yang kesemuanya itu beracun meski tidak membawa kematian seketika.

Yuyun berharap ada banyak generasi muda, individu-individu dan pihak-pihak lain yang terinspirasi untuk melakukan pembaharuan dalam bidang penyehatan lingkungan dalam konteks pembangunan berkelanjutan. "Bukan untuk mendapatkan penghargaan tetapi untuk solidaritas sosial, kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan harkat dan harga diri bangsa," ujarnya mengakhiri. ■ **Dini**

**Haryati/Bowo**  
**Leksono**



# Kader Lingkungan dan PSBM

Oleh Sri Wahyono\*

Dalam rangka mendukung pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM) di DKI Jakarta, *Japan Bank for International Cooperation* (JBIC) pada Agustus 2007 sampai dengan Januari 2008 melakukan studi dan pengembangan partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah di RW 01 dan RW 02 Kelurahan Cempaka Putih Timur, Jakarta Pusat. Implementasi kegiatan tersebut diawali Pelatihan Daur Ulang dan Pengomposan Sampah Rumah Tangga yang dilaksanakan pada 7 Oktober 2007.

Kader lingkungan yang dididik JBIC dalam pelatihan tersebut berjumlah 42 orang yang terdiri atas kader yang bermukim di RW 01 dan RW 02 (berjumlah 31 kader) dan yang bermukim di luar kedua RW tersebut (11 kader). Jumlah kader lingkungan yang bermukim di RW 01 berjumlah 22 orang sedangkan di RW 02 berjumlah 9 orang. Tujuh kader di antaranya, merangkap sebagai kader Yayasan Uli Peduli.

Sedangkan kader lingkungan yang tidak bermukim di kedua RW tersebut terdiri atas tukang gerobak (4 kader), anggota LSM (6 kader), dan staf Dinas Kebersihan (1 kader). Dengan adanya program JBIC, jumlah total kader lingkungan di wilayah RW 01 dan RW 02 Kelurahan Cempaka Putih Timur menjadi 77 orang yang pada mulanya hanya 53 orang. Komposisi kader lingkungan didominasi para ibu (70 persen) sisanya kaum pria (30 persen).

Para kader lingkungan memiliki tanggung jawab mengajak para tetangganya menjaga kualitas lingkungan hidup di sekitar rumah masing-masing terutama masalah kebersihan dan daur ulang sampah. Para kader lingkungan juga mempunyai kewajiban memberikan pengetahuan dan keterampilan pengolahan sampahnya kepada yang membutuhkan.



Lingkungan yang bersih dan hijau di RW 01 Kelurahan Cempaka Putih Timur, Jakarta Pusat.  
Foto Sri Wahyono

Untuk melihat aktivitas nyata para kader lingkungan, setelah pelatihan, dilakukan pemantauan secara reguler. Pelaksanaan pemantauan juga dilakukan sekaligus pendampingan dan pembinaan para kader lingkungan sehingga apabila menemui kesulitan dalam melakukan aktivitasnya dapat segera diatasi.

Pemantauan kegiatan dilakukan dengan cara wawancara secara langsung dengan para kader lingkungan, penyebaran kuesioner, dan kunjungan pemantauan secara reguler yaitu 3-4 pekan sekali ke para kader lingkungan. Selain itu dilakukan juga koordinasi dengan *stakeholders* terkait, misalnya Suku Dinas Kebersihan Jakarta Pusat, Pusat Teknologi Lingkungan-BPPT, Yayasan Uli Peduli, dan Pemerintah Kelurahan Cempaka Putih Timur.

## Sistem Pengelolaan Sampah Terintegrasi

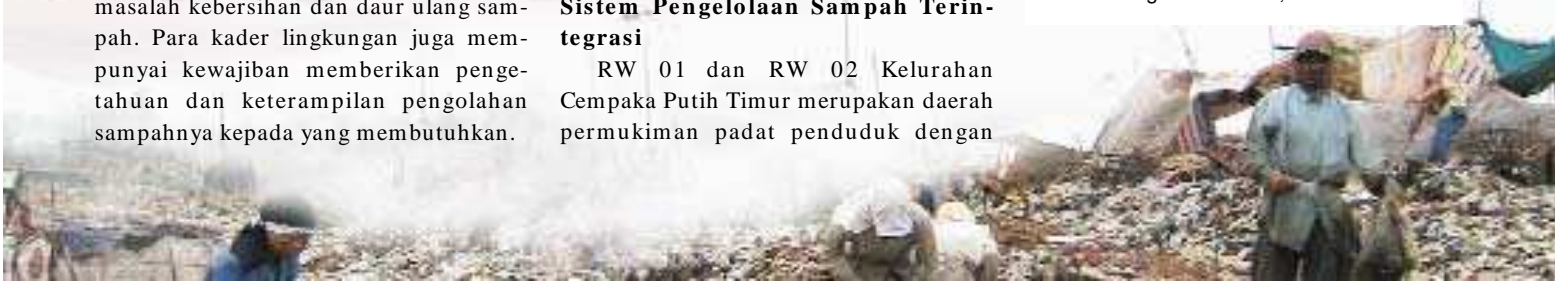
RW 01 dan RW 02 Kelurahan Cempaka Putih Timur merupakan daerah permukiman padat penduduk dengan

jumlah KK 1.265 atau sekitar 5.060 jiwa. Diperkirakan jumlah sampah yang diproduksi per harinya 15 meter kubik. Sampah warga didominasi sampah organik 65,55 persen. Sedangkan sampah lainnya adalah sampah anorganik yang didominasi sampah kertas 10,57 persen, dan plastik 13,25 persen.

### KOMPOSISI SAMPAH DI RW 01 DAN RW 02

No	Jenis sampah	Komposisi (%)
1.	Organik	65,55
2.	Kertas	10,57
3.	Plastik	13,25
4.	Kayu	0,07
5.	Kain	0,61
6.	Logam	1,06
7.	Kaca	1,91
8.	Sampah B3	1,52
9.	Sampah Bongkaran	0,81
10.	Lain-lain	4,65

Sumber: Program PIL KAB, 2007



## ■ WAWASAN ■

## Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Rawasari

Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Rawasari pertama kali dibangun pada tahun 2000 dengan dana APBD Pemda DKI Jakarta dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah Kota secara Terpadu Menuju *Zero Waste*. Kegiatan tersebut dimaksudkan sebagai penyediaan sarana pengelolaan sampah skala kawasan di Jakarta.

Pengelolaan TPST Rawasari dilaksanakan secara bersama antara Pusat Teknologi Lingkungan-BPPT (sebagai lembaga riset teknologi) dan Dinas Kebersihan DKI Jakarta. Pada tahun 2005, TPST Rawasari dikembangkan oleh BPPT dengan memperluas bangunan pengomposan dan peningkatan kegiatan operasionalnya. Selanjutnya pada 2007, di-*install* mesin-mesin daur ulang sampah sehingga performansi TPST Rawasari semakin lengkap.

Saat ini pengembangan TPST Rawasari juga diintegrasikan dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dilakukan RW 01 dan RW 02 Kelurahan Cempaka Putih Timur, Jakarta Pusat. Di dalam kompleks Rawasari terdapat beberapa fasili-

tas pengelolaan sampah yaitu *composting hall*, berbagai mesin daur ulang sampah anorganik, TPS *Indoor*, dan insinerator kecil.

Saat ini, sebagian besar sampah yang tidak diolah sendiri oleh warga RW 01 dan 02 dibawa ke kompleks TPST Rawasari. Di TPST, sebagian sampah dikomposkan dan didaur ulang, dan sebagian lainnya dimasukkan ke TPS *Indoor* untuk dipres dan diangkut ke TPA Bantargebang. Sebagian kecil residu sampah dibakar di dalam insinerator kecil.

Dengan adanya integrasi pengolahan sampah di tingkat masyarakat dan di TPST Rawasari, volume sampah yang diangkut ke TPA menjadi berkurang sehingga mengurangi ongkos pengangkutan sampah dan memperpanjang umur TPA. Selain itu, didapatkan pula produk samping yang bermanfaat seperti pupuk kompos, produk daur ulang plastik, kertas. Model pengelolaan sampah tersebut dapat direplikasi di tempat lainnya sesuai dengan kondisi daerahnya. ■



Pengomposan Sampah di TPST Rawasari, Jakarta Pusat. Foto Sri Wahyono

Sampah oleh sebagian warga dan para kader lingkungan sampah yang dihasilkan dipilah untuk kemudian dikomposkan dan dimanfaatkan menjadi kerajinan tangan. Residu sampahnya dibuang ke tempat sampah. Tempat sampah yang digunakan warga cukup beragam seperti tong plastik, drum seng, bak yang disemen, ember plastik, dan kantong plastik.

Namun, sebagian besar wadah sampah yang dipakai berupa drum dan tong plastik karena gampang dipindah dan tidak perma-

nen sesuai lingkungan jalan yang sebagian besar berupa gang yang tidak terlalu lebar dan tanpa trotoar. Wadah sampah dan komposter diletakkan di depan rumah atau di pinggir jalan masuk.

Sampah dari rumah tangga yang tidak diolah menjadi kompos kemudian dikumpulkan ke dalam gerobak sampah setiap 2-3 hari sekali dan diangkut ke kompleks Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Rawasari yang dikelola Dinas Kebersihan DKI Jakarta bekerjasama dengan

BPPT. Di TPST tersebut, sebagian besar sampah dikomposkan dan didaur ulang dan sebagian lainnya dimasukkan ke TPS *indoor* untuk dipres dan diangkut ke TPA Bantargebang. Sebagian kecil residu sampah dibakar di dalam insinerator.

### Pengelolaan Sampah Mandiri

Salah satu RT yang paling menonjol dalam pengelolaan sampah adalah RT 04 dan RT 08 RW 01. Kegiatan penghijauan lingkungan di RT tersebut telah dimulai sejak 2004 oleh ibu-ibu yang tergabung dalam dasa wisma. Tidak mengherankan apabila pada 2005 menjadi juara II Lomba Penghijauan tingkat DKI Jakarta.

Selanjutnya pada 2006, kegiatan penghijauan dan pengelolaan kebersihan mendapatkan penghargaan dalam lomba "*Green and Clean 2006*" yang diadakan Yayasan Uli Peduli.

Dari hasil studi diketahui sebanyak 53 persen kader lingkungan telah melakukan pemilahan sampah dan pengomposan setiap hari, sedangkan sebagian lainnya melakukannya 2-3 hari sekali. Sebanyak 89 persen kader lingkungan yang tidak mengomposkan setiap hari beralasan karena jumlah sampah organiknya sedikit. Sedangkan lainnya beralasan sibuk.

Sampah organik yang dikomposkan antara lain berupa dedaunan, sampah tanaman hias, kulit buah, sisa potongan sayur sebelum dimasak, dan sisa makanan. Jenis sampah yang dominan dikomposkan berupa sampah daun, kulit buah, dan potongan sayuran.

Jika dilihat dari jumlah sampah yang dikomposkan, maka di RW 01 juga semakin meningkat. Pada saat sebelum *pilot project* berjalan, sampah yang dikomposkan diperkirakan hanya 624 liter per bulan, tetapi setelahnya sampah yang dikomposkan menjadi 984 liter per bulan. Sejalan dengan peningkatan jumlah pengomposan, jumlah produk kompos juga diperkirakan meningkat dari 156 liter menjadi 246 liter per bulannya.

Pengelolaan

sam-



## ■ WAWASAN ■

DIAGRAM PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU  
DI KELURAHAN CEMPAKA PUTIH TIMUR, JAKARTA PUSAT.

pah anorganik juga tidak kalah pentingnya dengan pengomposan. Sebanyak 42 persen kader lingkungan menyatakan telah memanfaatkan kembali sampah plastik antara lain untuk pot dan kerajinan tangan. Sedangkan sebanyak 21 persen mengumpulkan dan memberikannya kepada pemulung. Namun ternyata masih ada kader lingkungan (sebanyak 10 persen) yang belum memanfaatkannya dan sampah anorganiknya langsung dibuang ke tempat sampah sebagaimana residu sampah lainnya.

Sampah plastik yang dijadikan pot umumnya adalah botol/gelas air mineral dan kaleng plastik cat. Sedangkan sampah plastik yang biasanya dibuat kerajinan adalah plastik kemasan yang tebal dan berpenampilan bagus.

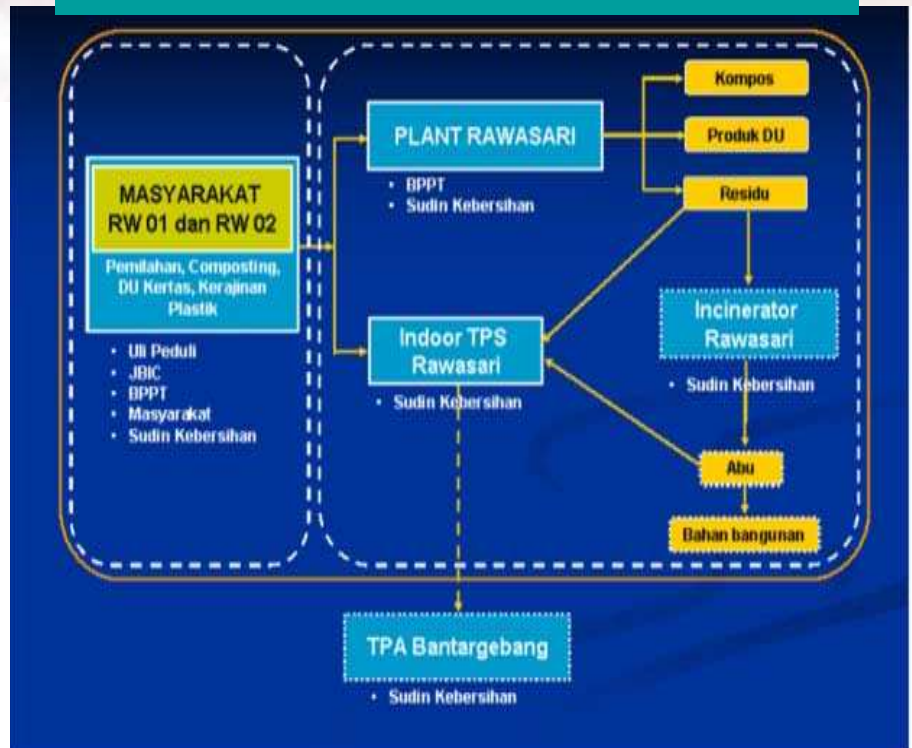
Salah seorang kader lingkungan, Hendrik warga RT 08/RW 02, telah memanfaatkan secara khusus kaleng plastik cat untuk bahan baku komposter yang dipesan Yayasan Uli Peduli untuk disebarakan di berbagai tempat di Jakarta. Kaleng cat tersebut didesain sedemikian rupa dan dicat warna-warni sehingga penampilannya menarik.

Sementara itu, kader lingkungan Tri Darmayanti warga RT 08/RW 02, telah mendapatkan pelatihan khusus pembuatan kerajinan tangan berbahan baku plastik kemasan dari Yayasan Uli Peduli. Produk kerajinan tersebut berupa tas, dompet, tempat tisu, taplak meja, karpet, dan sebagainya. Ia mendapatkan pula bantuan mesin jahit dari Yayasan Uli Peduli. Produk-produk kerajinan tersebut dijual di beberapa pusat-pusat pertokoan di Jakarta.

Seperti halnya di Banjarsari (Jakarta Selatan), di lokasi tersebut juga memiliki motivator pengelolaan sampah seperti halnya Harini Bambang Wahono. Usianya pun hampir sama yaitu 70 tahun, tetapi semangatnya masih menyala-nyala.

#### Pesan Gubernur DKI Jakarta

Untuk mensosialisasikan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Jakarta, diadakanlah sebuah acara yang dihadiri Gubernur DKI Jakarta Fauzi Bowo pada awal 2008. Pada acara tersebut, Gubernur



**Sampah plastik yang dijadikan pot umumnya adalah botol/gelas air mineral dan kaleng plastik cat. Sedangkan sampah plastik yang biasanya dibuat kerajinan adalah plastik kemasan yang tebal dan berpenampilan bagus.**

mencanangkan "Gerakan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat".

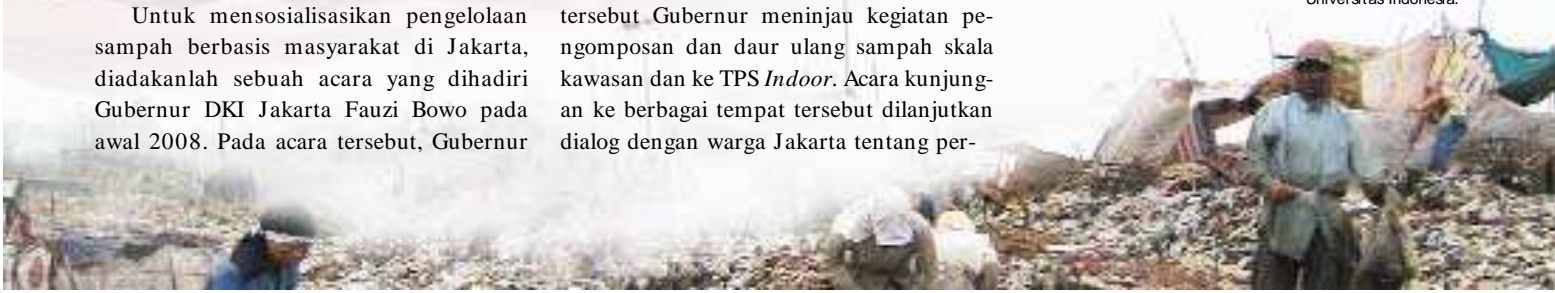
Rangkaian acara tersebut meliputi kunjungan Gubernur DKI Jakarta beserta stafnya ke RW 01. Setelah itu, Gubernur berjalan kaki menuju kompleks TPST Rawasari yang berjarak sekitar 200 meter. Di TPST tersebut Gubernur meninjau kegiatan pengomposan dan daur ulang sampah skala kawasan dan ke TPS Indoor. Acara kunjungan ke berbagai tempat tersebut dilanjutkan dialog dengan warga Jakarta tentang per-

masalah lingkungan yang dihadapi.

Gubernur Fauzi Bowo dalam sambutannya mengatakan melibatkan peran serta kader lingkungan dan warga masyarakat sangatlah efektif dalam mereduksi sampah sehingga biaya transportasi sampah semakin efisien dan umur TPA Bantargebang semakin panjang. "Disamping itu, melibatkan masyarakat untuk mengolah sampah memberikan manfaat bagi masyarakat itu sendiri," katanya.

Gubernur mengakui butuh waktu panjang menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk mengolah sampahnya secara mandiri. Oleh karena itu diperlukan pimpinan komunitas dan kader-kader lingkungan yang tekun untuk menumbuhkan kesadaran warga mengolah sampahnya sendiri. ■

\*Sri Wahyono  
Peneliti dan praktisi pengomposan sampah kota di Pusat Teknologi Lingkungan-BPPT. Saat ini sedang melakukan studi S3 di Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.



# Masyarakat Sebagai Hulu Penyelesaian Sampah

Oleh Imam Muhtarom\*

**K**ini sampah bukan lagi persoalan remeh. Sampah sudah menjadi masalah besar. Masalah besar ini antara lain dipicu dari jumlahnya yang kian hari kian besar, pengelolannya yang tidak menyeluruh dari hulu hingga hilir, perilaku tidak peduli oleh masyarakat. Ketiga faktor ini menjadikan sampah tidak saja berpotensi menyumbat berbagai saluran air, tetapi mengundang berbagai bibit penyakit yang justru berbalik menyerang kesehatan masyarakat sendiri.

Di negara-negara maju, sampah telah menjadi tanggung jawab pemerintah dalam hal pengelolannya dari hilir sampai hulu. Dengan dukungan perilaku masyarakat yang peduli dalam menangani sampah, tidak terjadi hal-hal yang mengkhawatirkan berkenaan dengan sampah. Justru sampah telah diubah menjadi barang ekonomis untuk berbagai keperluan. Masyarakat dapat hidup sehat dan nyaman, dan pihak pengelola sampah (swasta ataupun pemerintah) diuntungkan dengan pengelolaan yang benar.

Persoalannya, bagaimana dengan pemerintahan Indonesia yang belum bisa menangani sampah secara tuntas? Seringkali terdengar kabar sampah menjadi bencana bagi lingkungan bahkan secara langsung telah merenggut nyawa manusia. Mulai tersumbatnya saluran air, bertebarannya sampah di tempat pembuangan sampah seperti yang sangat mengganggu di Bandung, hingga tewasnya beberapa pemulung dan warga di sekitar TPA Leuwigajah.

Mengapa begitu pentingnya pengelolaan sampah ini? Jawabnya sederhana, sebab sampah secara terus-menerus



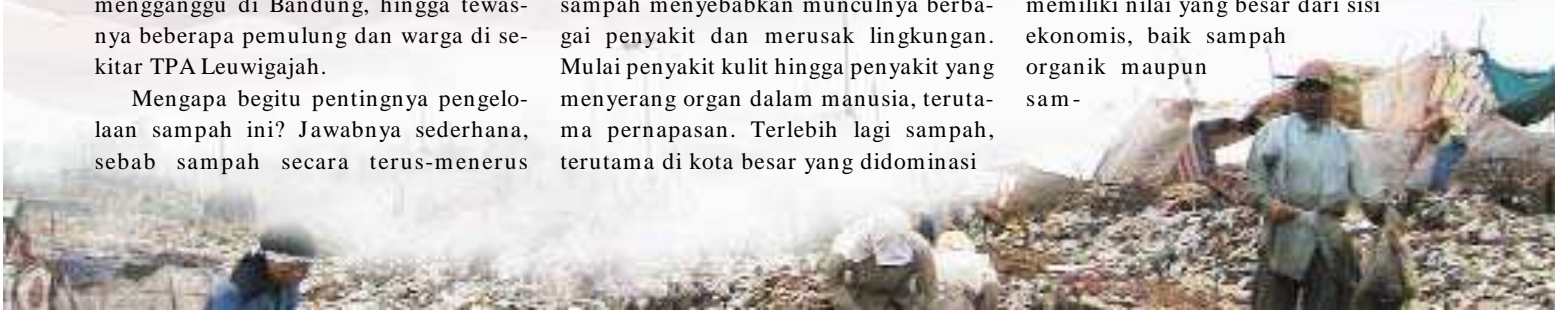
Sebuah truk pengangkut sampah warga kota.  
Foto Bowo Leksono

dihasilkan setiap manusia dalam setiap harinya. Terutama di kota besar seperti Jakarta yang setiap harinya menghasilkan sampah, tanpa diimbangi pengelolaan yang memadai, sampah akan menjadi masalah terbesar di kota selain kemacetannya. Betapa buruknya dampak sampah, sebab sampah tidak hanya mengganggu pemandangan dan memakan tempat yang tidak sedikit, tetapi yang paling mendasar sampah menyebabkan munculnya berbagai penyakit dan merusak lingkungan. Mulai penyakit kulit hingga penyakit yang menyerang organ dalam manusia, terutama pernapasan. Terlebih lagi sampah, terutama di kota besar yang didominasi

sampah pabrik yang sulit terurai oleh tanah dan membutuhkan ratusan tahun untuk terurai dalam tanah. Jelas sampah adalah masalah krusial dalam rangka mewujudkan lingkungan hidup yang sehat.

Berdasarkan data Dinas Kebersihan Kota Semarang, timbunan sampah di kota Semarang pada tahun 2005 sebanyak 75,71 persen atau 2.650 m<sup>3</sup> berasal dari permukiman atau rumah tangga, sampah dari pasar menempati 13,57 persen atau 500 m<sup>3</sup>, sedangkan sisanya berasal dari daerah komersial (pertokoan, restoran, hotel), fasilitas umum, sapuan jalan, kawasan industri, dan saluran. Sementara menurut catatan Dinas Kebersihan Provinsi DKI Jakarta, tiap orang di kota ini menghasilkan sampah rata-rata 2,9 liter per hari. Dengan penduduk sekitar 12 juta jiwa, termasuk para komuter, tiap hari mereka menimbun 26.945 meter kubik atau sekitar 6.000 ton sampah. Dengan jumlah sampah sebesar itu, Lapangan Monas sanggup ditutup hanya dalam waktu 40 hari dengan ketinggian 1 meter!

Sementara itu dari sisi pemerintah sendiri, belum ada kebijakan yang komprehensif dan tegas dalam hal pengelolaan sampah. Belum ada pengelolaan sampah dalam jumlah keseluruhan di sebuah kota seperti Jakarta sehingga sampah tidak terbuang percuma di TPA (tempat pembuangan akhir). Sebab secara praktis sampah sendiri tidak ada yang bisa dimanfaatkan kembali. Sampah memiliki nilai yang besar dari sisi ekonomis, baik sampah organik maupun sam-



pah anorganik.

Dengan jumlah sebesar itu dan menimbang belum tuntasnya program pemerintah dalam mengelola sampah, maka peran masyarakat sebagai penghasil sampah terbesar menjadi penting untuk secara dini bisa mengelolanya.

Sistem manajemen persampahan yang dikembangkan harus merupakan sistem manajemen yang berbasis pada masyarakat yang dimulai dari pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga. Menerapkan 4 R (*reuse, recycle, reduce, dan replace*) dapat dijadikan alternatif pengelolaan sampah yang mudah dilakukan oleh masyarakat.

Berikut jabaran dari 4 R tersebut:

- *Reduce*: melakukan minimalisasi barang yang dipergunakan. Pasalnya, semakin banyak kita menggunakan material semakin banyak pula sampah yang dihasilkan.
- *Reuse*: memilih barang-barang yang bisa dipakai kembali dan hindari pemakaian barang yang hanya bisa sekali dipakai.
- *Recycle*: barang-barang yang sudah tidak terpakai didaur-ulang atau dijadikan barang baru yang lebih berguna.
- *Replace*: mengganti barang-barang yang lebih tahan lama dan ramah lingkungan.

Sampah organik adalah sampah yang dapat diuraikan oleh mikroba atau yang dapat membusuk (daun, sisa makanan, sayuran dan lain-lain) sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sukar diuraikan (plastik, karet, dan lain-lain).

#### **Pengalaman Dusun Ngemplak Caban**

Sangat penting memahami bagaimana masyarakat dilibatkan dalam menyelesaikan sampah di wilayahnya. Warga Dusun Ngemplak Caban, Desa Tridadi, Kecamatan Sleman melanjutkan hasil bimbingan dari Kelompok Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Pengabdian Masyarakat (KPM) Jurusan Sosiatri Fisipol UGM, berupa pengembangan la-

**Sampah organik adalah sampah yang dapat diuraikan oleh mikroba atau yang dapat membusuk (daun, sisa makanan, sayuran dan lain-lain) sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sukar diuraikan (plastik, karet, dan lain-lain).**

boratorium pengelolaan sampah. Modal sosial dan pemberdayaan masyarakat, menjadi inti kinerja laboratorium itu.

Hempri Suyatna, S.Sos MSi, Ketua RT di Ngemplak Caban mengungkapkan hal itu. Menurutnya, berdirinya laboratorium pengelolaan sampah di kampungnya tersebut merupakan upaya mengembangkan model pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat.

"Penekanannya pada pemberdayaan warga dalam mengelola sampah, yang semula menjadi masalah diubah menjadi produk bernilai ekonomis. Model ini merupakan solusi, seperti yang diharapkan Pemerintah Provinsi DIY dan Pemerintah Kabupaten Sleman," ujar Hempri.

Ketika itu Kelompok KPM-Fisipol UGM yang beranggotakan Mesiyarti, Yohan Kartika, Ika Rahayu, Rina Sumanti dan Reni Shintasari mengajari warga Ngemplak Caban untuk memilah sampah sesuai jenisnya. Selanjutnya mengubahnya menjadi barang yang berguna dan bernilai ekonomis. Hal ini disambut positif oleh karang taruna dan kelompok tani setempat.

Kini, Karang Taruna Ngemplak Caban bersama dengan Kelompok Tani Karya Manunggal dan Kelompok Ternak Subur membentuk tim pengelolaan pupuk kompos dan organik. "Sudah ada dua jenis pupuk organik yang berhasil mereka buat, yakni yang dari kotoran ternak dan yang dari limbah organik rumah tangga," lanjut Hempri.

Kegiatan mengelola sampah ternyata-

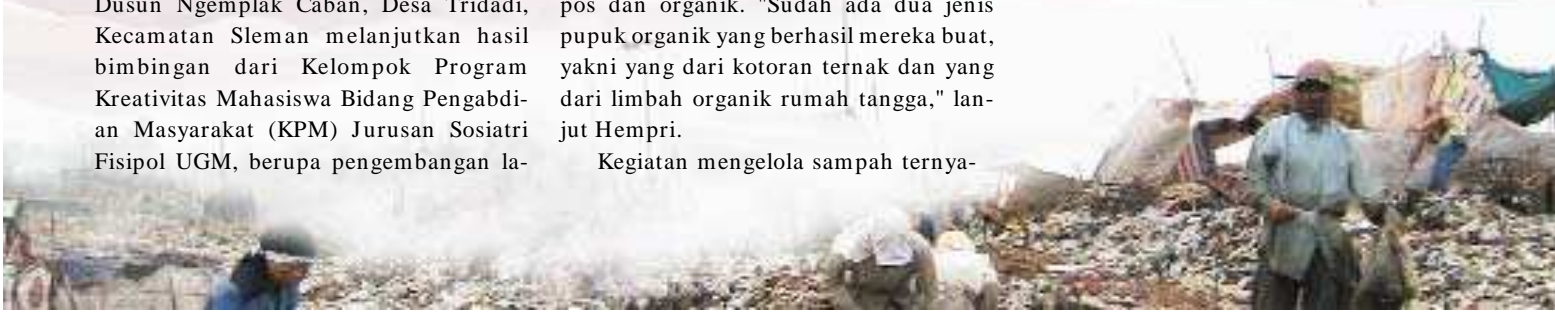
ta juga menggerakkan ide dan pemberdayaan kaum perempuan di Ngemplak Caban. Jenis sampah lain yang berwujud aluminium *foil*, digarap para ibu rumah tangga setempat menjadi berbagai macam produk kerajinan. Seperti tas, dompet, tempat koran, tempat *handphone* dan tempat alat tulis. Bahkan mereka sedang mencoba membuat lemari dan jas hujan dari bahan yang sama.

"Desain dan model produk yang inovatif ini muncul dari kreativitas warga kami. Uji coba pemasarannya juga telah memperlihatkan hasil yang baik dan disambut konsumen. Produk pupuk organik dan kerajinan dari aluminium *foil* ini telah dipamerkan dalam Lomba Potensi Desa Tingkat Kabupaten Sleman di Balai Desa 5 Juni 2007 lalu," kata Hempri.

Warga di Dusun Sukunan, Desa Banyuraden, Kecamatan Gamping yang pertama kali berhasil memelopori pengelolaan, pemilahan dan pemanfaatan sampah berbasis pemberdayaan masyarakat. Hal ini lalu dicontoh pula oleh warga Padukuhan Mulungan Wetan, Desa Sendangadi, Kecamatan Mlati. Hingga saat ini kegiatan di kedua lokasi itu masih berjalan dan semakin berkembang.

Pengalaman dari dua desa ini sesungguhnya bisa diadopsi seluruh warga masyarakat baik yang berada di kota maupun di desa. Di kota sendiri sesungguhnya sangatlah potensial untuk dilakukan kegiatan semacam ini. Sebab kota selain jumlah sampahnya lebih besar daripada masyarakat desa, juga jenis sampahnya tergolong variatif sehingga upaya daur ulang ini secara ekonomis juga menjanjikan. Selain lingkungan bersih dari sampah dan karena itu sehat, warga dapat meningkatkan pendapatan dari nilai ekonomis yang didapat dari sampah. ■

\*Penulis adalah pemerhati lingkungan



# Sampah B3 Rumah Tangga

**M**engapa kita membahas sampah B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya)? Bukankah sampah B3 biasanya dibicarakan di kawasan-kawasan industri? Mungkin kita perlu mengenal terlebih dahulu apa itu yang dimaksud dengan sampah atau limbah B3.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 19/1994 tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun, definisi limbah B3 adalah:

*Limbah bahan berbahaya dan beracun, disingkat limbah B3, adalah setiap limbah yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan/atau mencemarkan lingkungan hidup dan/ atau dapat membahayakan kesehatan manusia.*

Menurut PP tersebut, limbah yang termasuk kategori limbah B3 adalah limbah yang memenuhi salah satu atau lebih karakteristik sebagai berikut: (a) mudah meledak, (b) mudah terbakar, (c) bersifat reaktif, (d) beracun, (e) menyebabkan infeksi, (f) bersifat korosif, dan (g) limbah lain yang apabila diuji dengan metode toksikologi dapat diketahui termasuk dalam jenis limbah B3. Satu lagi karakteristik limbah B3 adalah persisten atau bandel atau sukar dibersihkan atau dipulihkan.

Sampah B3 Rumah Tangga adalah istilah yang digunakan untuk produk-produk kimiawi yang dimanfaatkan dalam kegiatan rumah tangga dan sudah tidak

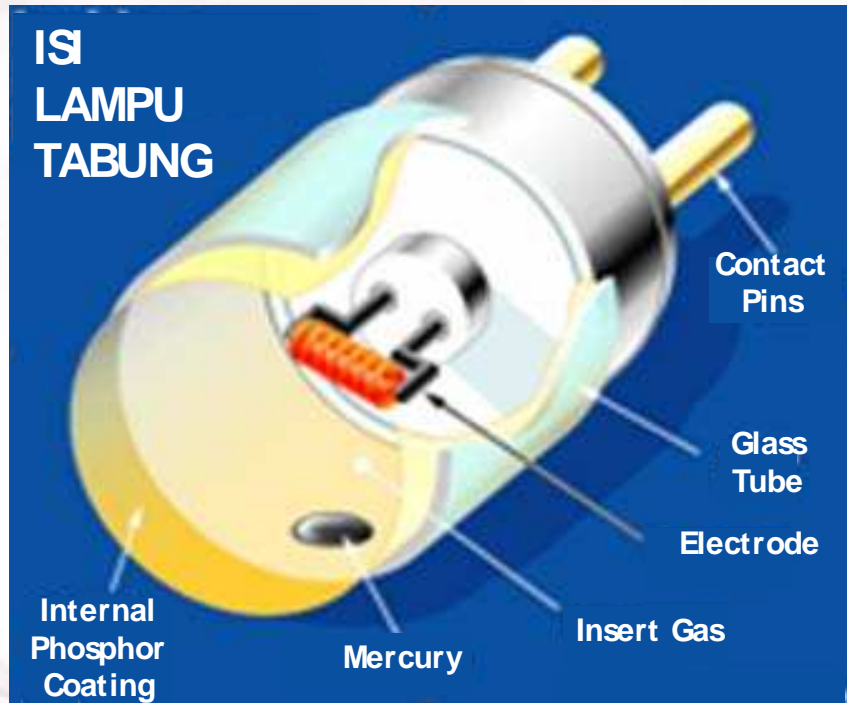


Foto-foto: Istimewa

dapat digunakan lagi sesuai fungsinya.

Produk-produk dan senyawa-senyawa kimiawi yang digunakan dalam produk-produk tersebut menunjukkan karakteristik yang sama berbahayanya dengan limbah berbahaya beracun secara umum karena sifat-sifatnya yang reaktif, mudah terbakar, korosif, toksik, dan persisten. Contoh-contoh produk rumah tangga yang tergolong berpotensi menjadi sampah B3 antara lain pembersih saluran (*drain cleaners*), cat, oli, racun-racun serangga, obat nyamuk, herbisida, obat pembasmi kutu hewan, lampu *flourescent*, baterai, barang-barang elektronik, termasuk komputer dan telpn genggam.

## Bagaimana mengenali Produk B3 di rumah tangga?

Kenali label dalam kemasan:

- *Beracun* menunjukkan tingkat bahaya yang tinggi. Beracun berarti produk tersebut sangat toksik dan dapat menyebabkan sakit atau kematian apabila tertelan, terhirup, atau terserap melalui kulit.
- *Berbahaya* berarti produk tersebut sangat beracun, mudah terbakar, atau korosif. Carilah kata "berbahaya" pada produk-produk pembersih, *polishes*, cat, racun serangga dan obat nyamuk. "Berbahaya" berarti produk dapat meracuni Anda, menyebabkan dampak yang serius terhadap kulit atau mata, atau de-  
ngan

## ■ WAWASAN ■

Foto-foto: Istimewa



mudah dapat menyulut api atau kebakaran.

- *Peringatan dan Kehati-hatian (cautions)* keduanya menunjukkan bahwa produk tersebut bersifat korosif, reaktif atau mudah terbakar.

Produk-produk yang tidak memiliki label seperti ini dapat dikategorikan tidak terlalu berbahaya.

Yang tergolong sampah B3 rumah tangga antara lain:

- a. Produk-produk Pembersih: semua produk pembersih, produk-produk anti-bakteri dan disinfektan, pemutih, bubuk atau cairan pembersih saluran, pemoles furnitur, pembersih logam, pembersih karat, pembersih toilet, pembersih keramik.
- b. Produk yang mengandung *Mercury*: lampu-lampu *flourescent*, termometer
- c. Baterai: batu baterai.
- d. Pestisida rumahtangga: obat nyamuk semprot/bakar.

- e. Barang-barang rumah tangga lainnya: pembunuh semut, pembunuh serangga, *shampoo* obat kutu, racun tikus, asbestos, cairan pemadam kebakaran.

Produk-produk rumah tangga di atas waktu masih digunakan mengandung kimiawi yang berbahaya. Sehingga waktu habis pakai, bekas kemasan atau produk itu sendiri masih dianggap berbahaya karena mengandung senyawa-senyawa kategori B3.



Misalnya lampu CFL, saat masih berfungsi tidak berbahaya, tapi saat dia pecah, *mercury* yang ada dalam lampu akan keluar ke lingkungan dan berpotensi membahayakan kesehatan.

Beberapa rumah tangga dan keluarga yang sudah paham dan peduli soal sampah B3 sudah mulai memisahkan sampah-sampah produk di atas dalam wadah terpisah di rumah masing-masing. Saya sendiri di rumah sudah menyimpan 2 kaleng, menggunakan bekas wadah kue, batu baterai bekas yang digunakan di rumah dan satu kaleng lampu CFL.

Masalahnya pengangkutan sampah di kota saya belum mengakomodasi perilaku warga yang sudah sadar sampah B3. Jadi disimpan saja dulu sampai ada Dinas Kebersihan dan TPA punya tempat khusus untuk B3 rumah tangga dalam waktu dekat. ■ Yuyun Ismawati





Pintu gerbang Kota Tarakan, Kalimantan Timur dihiasi tugu piala beragam penghargaan. Antara lain piala Adipura. Foto Bowo Leksono

## TARAKAN

# Mewujudkan Kota Bersih dengan Mengolah Sampah

Membuat bersih wajah suatu kota bukanlah hal yang mudah karena butuh komitmen dan kesadaran tinggi dari para pelakunya. Penyelenggara pemerintahan daerah, swasta dan LSM, institusi pendidikan, media massa serta yang terpenting masyarakat yang merasa memiliki kota sebagai tempat hunian.

Tentu, tak ada satu pun kota atau daerah yang tidak menginginkan wilayahnya bersih dan nyaman dipandang mata. Karena itu juga, tidak ada satu pun kota yang pemerintahannya tidak memiliki program kebersihan kota. Persoalannya adalah apakah program itu menjadi program bersama yang dirasakan oleh masyarakat atau hanya formalitas program yang berasal dari pemerintah daerah. Selain program kebersihan yang mutlak harus mendapat dukungan penuh dari masyarakat berupa komitmen dan kesadaran, faktor yang turut menentukan keberhasilan adalah ketersediaan ang-

garan yang memadai dan regulasi yang mendukung.

Semua faktor pendukung keberhasilan program kebersihan kota tersebut belum tentu dimiliki semua kota atau daerah di Indonesia. Karena itu, ada kota yang berhasil mewujudkan impiannya menjadi kota yang bersih dan sehat dan masih banyak kota yang jauh dari kata bersih.

Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Timur adalah salah satu contoh kota yang tergolong kota sedang, yang cukup berhasil mewujudkan kota bersih. Pantas selama dua tahun berturut, 2007-2008, Pemerintah Pusat melalui Kementerian Lingkungan Hidup menganugerahi Kota Tarakan piala Adipura kategori kota sedang.

Sejak tahun 1999, Tarakan memiliki walikota yang sangat peduli pada kebersihan kota. Bahkan di awal kepemimpinan walikota dr. H. Jusuf Serang Kasim itu, program utama dan pertama adalah bagaimana mengurangi sampah kota secepatnya. "Wajah kota yang bersih mencerminkan penghuninya," katanya.

Sebagai kota pusat perdagangan dan pintu ger-

bang kedua di Kalimantan Timur setelah Balikpapan, Tarakan menjadi semakin strategis. Siapapun yang datang ke kota itu, kesan pertama yang tertangkap adalah kebersihan, kenyamanan, dan keramahan kotanya. Sehingga akan banyak orang berinvestasi dan menghidupkan sektor pariwisata.

### Komitmen Pemerintah Kota dan Masyarakat

Dalam rangka mendukung program kebersihan, Pemerintah Kota Tarakan menerbitkan regulasi berupa Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2003 tentang Penertiban Kebersihan Kota. Peraturan daerah ini mengikat seluruh warga sehingga kebersihan terasa menjadi tanggung jawab bersama.

Pada Perda tersebut, yang mengatur soal persampahan, bahwa masyarakat diharuskan membuang sampah pada jam-jam yang sudah ditentukan setiap harinya. Untuk pagi hari pukul 06.00 - 08.00 WITA dan sore hari pukul 17.00-20.00 WITA. Sementara pemerintah kota dalam hal ini Dinas Kebersihan, Pertamanan, dan Pemakaman (DKPP) menangkut sampah dari Tempat Pembuangan Sementara (TPS) ke TPA antara pukul 08.00-10.00 dan 20.00-22.00 WITA.

"Pengaturan pembuangan dan pengangkutan itu diharapkan sampah paling lama di TPS hanya sekitar dua jam sehingga efektif dan lingkungan tidak bau," kata Kepala DKPP Drs. Ibrahim Adam, M.Si.

Dalam sehari, sampah di Kota Tarakan mencapai 400 kubik atau sekitar 150-160 ton. Jumlah tersebut dirasa mustahil bila hanya dibebankan kepada DKPP karena persoalan sampah menjadi tanggung jawab bersama. "Apakah kita siap menunggu gunung sampah atau kita harus melakukan pengelolaan?," ujar Walikota Tarakan Jusuf SK.

Bila pilihannya adalah tidak siap ketika sampah sudah menggunung, mengelola sampah menjadi sesuatu yang mutlak. Untuk itulah, sejak tahun 2006, program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat/Komunitas di Kota Tarakan direalisasikan.

Selain anggaran dari APBD dan APBN, Pemerintah Kota Tarakan juga menggandeng kerjasama dengan LSM BORDA dan BALIFOKUS dalam melakukan PSMB



melalui program KIPRAH (Kita Pro-Sampah). Sementara *pilot project* ada di empat wilayah, yaitu RT 03 Kelurahan Karang Anyar, RT 16 Kelurahan Karang Anyar Pantai, Kelurahan Karang Rejo, dan Kelurahan Kampung Enam.

Pada prinsipnya, pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga atau komunitas adalah dengan pemilahan. Salah satunya dengan melakukan pengelolaan sampah berupa *komposting*. "Sekarang ini di Tarakan ada sekitar 500 pejuang lingkungan yang melakukan pengelolaan sampah berupa *komposting* di rumah tangga dengan metode Takakura," ungkap Ibrahim.

Untuk terus memotivasi masyarakat dan memancing masyarakat lain dalam mengelola sampah, DKPP bekerjasama dengan Radar Tarakan menggelar lomba *Green and Clean* setiap tahunnya. Tahun ini, lomba kebersihan tingkat RT dan kelurahan ini sudah memasuki tahun ketiga.

Setelah terseleksi menjadi 20 besar, untuk mendapatkan 10 besar, salah satu poin penilaian adalah bagaimana RT-RT tersebut melakukan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. "Itu bentuk dari sosialisasi dan kampanye kami untuk PSBM," jelas Ibrahim.

Untuk mengakomodasi komitmen warga yang telah memilah sampahnya menjadi 2 jenis, sampah organik dan anorganik, Pemerintah Kota Tarakan juga sudah menyediakan truk pengangkutan yang sesuai. Truk warna kuning untuk sampah anorganik, truk warna biru untuk sampah organik dengan maskot Bekantan.

Pola untuk memancing masyarakat berlomba-lomba dalam pengelolaan sampah tingkat rumah tangga dan komunitas, yang pertama menerapkan adalah Kota Surabaya di tahun 2005. Kota ini dinilai berhasil karena dukungan semua unsur, mulai dari Pemerintah Kota, swasta (Unilever Peduli),

media massa (Jawa Pos), LSM, institusi pendidikan, dan tentunya masyarakat Kota Surabaya.

Keberhasilan Kota Surabaya dalam mewujudkan kota yang bersih tidak hanya di jalur kota tapi masuk hingga ke kampung-



Seorang ibu rumah tangga di Kota Tarakan secara sederhana membuat kompos dari sampah dapur. Foto Bowo Leksono

kampung menjadi contoh kegiatan serupa di kota-kota lain di Indonesia. Unilever Peduli, program *Corporate Social Responsibility* (CSR) dari PT Unilever TBK, terus mengawal program PSBM di kota-kota lain.

#### Strategi Mengatasi Soal Sampah

Sampah adalah salah satu persoalan rumit yang dimiliki setiap kota. Persoalan sampah

ini selalu menjadi PR yang tidak segera terselesaikan. Beragam strategi diterapkan, namun tidak membuahkan hasil yang maksimal.

Anggaran dan sumber daya manusia yang terbatas jelas menjadi kendala dalam menyelesaikan soal sampah. Dan Surabaya, sebagai kota terbesar kedua di Indonesia mempunyai strategi yaitu dengan memperbaiki regulasi, menguasai teknologi dan menerapkannya, dan mengedukasi masyarakat.

Penerapan program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) adalah wujud dari edukasi masyarakat Kota Surabaya. Hasilnya, ribuan kader lingkungan telah tercipta di setiap kelurahan. "Diharapkan kader-kader peduli sampah ini akan meningkat menjadi peduli lingkungan. Mereka menjadi kader untuk dirinya sendiri dan untuk lingkungannya," tutur Walikota Surabaya Drs. Bambang Dwi Hartono, MPd.

Kader-kader lingkungan di masyarakat ini mendapat bimbingan dari para fasilitator dan motivator. Puncak dari program PSBM adalah lomba *Green and Clean* yang mendapat dukungan penuh dari Pemerintah Kota Surabaya. Gema dari lomba kebersihan tingkat RT dan kelurahan ini mampu mempengaruhi hampir seluruh RT dan kelurahan yang ada di Kota Surabaya.

"Pada akhirnya, program PSBM ini tidak hanya menjadi milik Unilever Peduli atau milik Pemerintah Kota Surabaya semata. Tapi menjadi program bersama karena untuk kepentingan bersama," ungkap Koordinator Tim Yayasan Unilever Indonesia Nunuk Maghfiroh.

Bagi masyarakat Kota Surabaya, teknologi yang diandalkan dan sudah diterapkan di banyak kota adalah keranjang Takakura untuk mengelola sampah menjadi kompos di tingkat rumah tangga.

Sementara peraturan daerah terbaru di Kota Surabaya, terkait pelanggaran membuang sampah sembarangan yang masih digodok adalah yang menerapkan sanksi berupa pemblokiran KTP. Sanksi yang sangat tegas bagi pelanggarnya. ■

Bowo Leksono



# CSR untuk Pengelolaan Sampah

**S**alah satu komitmen dan kepedulian suatu perusahaan atau Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di bidang sosial dan lingkungan, mewujud dalam bentuk *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang memang sudah diatur dalam undang-undang. Saat ini, perusahaan atau korporasi seperti berlomba-lomba menjalankan CSR-nya sebagai upaya memberikan kontribusi pada pembangunan bangsa.

Selain bidang sosial, pendidikan, dan kesehatan, bidang lingkungan kerap menjadi tujuan penerapan CSR. Tidak bisa dipungkiri bahwa manusia hidup tak lepas dari lingkungannya, karena itu dimana kita berada harus selalu menjaga kelangsungan hidup lingkungan sekitar.

PT Unilever Indonesia, Bank Danamon, PT Telkom, dan PT Tetra Pak adalah contoh korporasi yang telah menerapkan pertanggungjawaban sosialnya di bidang lingkungan. Dengan membentuk divisi tersendiri berlabel 'peduli', para korporasi itu sudah menjalankan kepeduliannya hampir ke seluruh wilayah Nusantara.

## Kepedulian Korporasi

Berkaitan dengan kepedulian terhadap lingkungan, merujuk Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah pada Pasal 14 dikatakan, "Setiap produsen harus mencantumkan label atau tanda yang berhubungan dengan pengurangan dan penanganan sampah pada kemasan dan/atau produknya". Sementara Pasal 15 berbunyi, "Produsen wajib mengelola kemasan dan/atau barang yang diproduksinya yang tidak dapat atau sulit terurai oleh proses alam".

Pada Pasal 15, yang dimaksud dengan mengelola kemasan adalah berupa penarikan kembali kemasan untuk didaur ulang dan/atau digunakan ulang. Salah satu perusahaan yang produknya sudah berwawasan lingkungan yaitu dengan kemasan yang ramah lingkungan adalah produk *Bodyshop*.

Dalam memanfaatkan dana CSR, tampaknya para korporasi sudah menyadari bahwa masyarakat tidak akan mempan hanya sekedar diberi bantuan dan setelah itu

ditinggalkan. Pola sinterklas yang hanya membagi-bagikan barang atau uang, jelas sudah tidak sesuai dengan kondisi masyarakat saat ini.

Karena hasilnya bisa dipastikan, bila dalam bentuk bantuan barang atau bangunan, tidak akan difungsikan sebagaimana mestinya. Sementara masyarakat akan kembali melakukan kebiasaan hidup buruk sehari-hari.

Meskipun tetap dengan perjuangan, membiasakan masyarakat untuk hidup bersih dan sehat dengan mengelola sampah, adalah dengan pola edukasi melalui pemberdayaan masyarakat agar mengelola sampah dengan jalan memilah dan mendarau ulang.

PT Unilever Indonesia, yang sebagian besar produknya menguasai konsumen di Indonesia, lewat Unilever Peduli-nya pada 2005 masuk ke Kota Surabaya, tepatnya di salah satu RT di Kelurahan Jambangan sebagai *pilot project*.

"Kuncinya adalah memberdayakan masyarakat untuk mengelola sampah mandiri, karena masyarakat adalah agen perubahan," tutur Nunuk Maghfiroh, koordinator tim Yayasan Uni Peduli Surabaya.

Strategi edukasi melalui pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah keluarga yaitu memilah untuk kemudian diolah, ternyata berhasil mengurangi persoalan sampah kota secara signifikan. Dan yang lebih penting adalah Unilever Peduli yang didukung penuh pemerintah kota dan media massa setempat, mampu secara sporadis mempengaruhi masyarakat untuk sadar lingkungan dengan program utama lomba *Green and Clean* tiap tahunnya.

Setahun keberhasilan Unilever Peduli membangun kebersihan Kota Surabaya dan terus berlanjut hingga saat ini.



Membiasakan masyarakat membuat kompos di rumah tangga merupakan upaya Yayasan Unilever Peduli pada program PSBM. Foto koleksi Uli Peduli



## ■ PRAKTEK UNGGULAN ■

Pada tahun 2006, Unilever merambah Ibukota Jakarta, disusul Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2007, kemudian Makassar di tahun 2008, dan tahun ini mereplikasi di Kota Medan, Bandung dan Banjarmasin.

PT Unilever mereplikasi ke berbagai kota besar di Indonesia karena pada dasarnya setiap kota memiliki permasalahan sampah dan setiap kota bisa melakukan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

*Environment Program Manager* PT Unilever Indonesia Tbk Silvi Tirawaty, mengatakan Unilever mempunyai keterbatasan untuk memasuki setiap kota di Indonesia. "Kriteria yang kami pilih adalah kota-kota besar yang memang mempunyai permasalahan pelik sehingga pemberdayaan masyarakat mempunyai dampak signifikan terhadap permasalahan sampah kota," ungkapnya.

Menurut Silvi, Unilever mempunyai pekerjaan rumah karena sebagai produsen menghasilkan kemasan dan ketika sampai ke tangan konsumen akan menjadi sampah yang dapat merusak lingkungan. "Kami berusaha mengedukasi masyarakat bahwa kemasan produk itu tidak seharusnya menjadi sampah tapi bisa digunakan kembali," ujarnya.

Model pemberdayaan masyarakat ini ternyata belum begitu terlihat pada CSR yang dilakukan PT Telkom dan PT Tetra Pak, perusahaan penghasil kemasan minuman yang cukup menguasai pasar di Indonesia. Kedua perusahaan ini masih menerapkan pertanggungjawaban sosialnya dengan cara memberi bantuan berupa barang seperti tong atau truk sampah, dana, atau fasilitas kebersihan untuk masyarakat.

Sementara Bank Danamon, sebuah perusahaan perbankan swasta di Indonesia melalui Danamon Peduli, juga telah mereplikasi CSR-nya untuk pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM) di pasar-pasar tradisional di Indonesia.

Pada tahun 2007, Danamon Peduli berhasil menyulap kebersihan di tiga pasar

tradisional di Ciputat, Tangerang, Bantul, Yogyakarta, dan Sragen, Jawa Timur. Melalui Program Danamon *Go Green* yaitu program konversi sampah organik pasar tradisional menjadi pupuk organik (kompos) berkualitas tinggi, Danamon Peduli tahun ini menyiapkan Rp 2,1 miliar dari keseluruhan dana CSR sebesar Rp 10 miliar untuk 31 pasar tradisional.

### Kerjasama Berbagai Pihak

Kecil kemungkinan suatu program dijalankan tanpa dukungan berbagai pihak akan berhasil dengan kualitas yang bagus. Dalam pemberdayaan masyarakat bidang pengelolaan sampah, dana CSR tidak akan berarti apa-apa tanpa dukungan dari pemerintah daerah setempat.

Karena sebenarnya, masalah sampah salah satunya adalah menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, namun kemampuan finansial maupun SDM tentu terbatas. Disinilah dibutuhkan kerjasama pihak swasta, perguruan tinggi, media massa, dan kesadaran masyarakat sendiri.

Direktur Eksekutif Danamon Peduli Risa Bhinekawati menegaskan, Program Danamon *Go Green* ini salah satu syaratnya harus ada komitmen dari kepala daerah dalam menjamin kesuksesan dan kesinam-

bugan program. "Kalau Danamon hanya sebagai donasi, ya kami tidak mau. Tapi harus bersama-sama karena program ini berdampak jangka panjang," ujarnya.

### Kompensasi bagi Perusahaan

Baik secara langsung maupun tidak langsung, pelaksanaan *Corporate Social Responsibility* jelas akan mempengaruhi suatu perusahaan dari sisi bisnis. Minimal, CSR sebagai wujud tanggung jawab atau bahkan kewajiban kepada masyarakat setelah sekian lama memperoleh keuntungan yang juga datang dari masyarakat.

Silvi mengatakan, *corporate image* *imbis* dari penerapan CSR menempati posisi yang sangat signifikan. "Apabila *image* perusahaan bagus, maka roda perusahaan yang lain menjadi optimum, misal karyawan yang menjadi bangga sehingga bekerja lebih baik lagi juga karena penilaian masyarakat terhadap perusahaan," katanya.

Begitu pun yang diungkapkan Risa. Menurutnya, meskipun tidak bertujuan berhitung, Danamon akan dikenal sebagai perbankan yang peduli pada kesejahteraan masyarakat. "Perbaikan komunitas pasar juga merupakan investasi sosial bagi Bank Danamon," ungkapnya. ■ Bowo Leksono



Merubah wajah pasar tradisional menjadi bersih dan rapi merupakan upaya Yayasan Danamon Peduli.  
Foto: koleksi Yayasan Danamon Peduli

# Upaya LSM dan Proyek dalam PSBM

**L**embaga Swadaya Masyarakat (LSM) merupakan salah satu *stakeholder* dalam program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) di berbagai lokasi. LSM memfungsikan dirinya sebagai penggerak/inisiator sekaligus motivator bagi masyarakat dalam mengelola lingkungan yang bersih dan sehat.

Ada beragam LSM yang peduli dan melakukan penggerakan masyarakat untuk mengelola sampah. Biasanya program PSBM ini merupakan bagian dari program besar pengelolaan kebersihan lingkungan.

Seperti yang dilakukan *Environmental Services Program* (ESP). Dalam penerapan programnya, ESP bekerja dengan sejumlah mitra untuk meningkatkan kesehatan melalui perbaikan manajemen sumber daya air dan perluasan akses air bersih dan sanitasi kepada masyarakat.

Sementara tujuan dari kegiatan ESP adalah meningkatkan kesehatan masyarakat melalui air dan sanitasi. Fokus program ESP adalah pada keterkaitan antara kualitas lingkungan serta dampaknya pada kesehatan dan sampah yang merupakan salah satu mata rantai penyebaran kuman penyakit, khususnya diare yang dapat menurunkan kualitas kesehatan masyarakat.

Program pengelolaan persampahan bagi LSM Mercy Corps merupakan salah satu kegiatan yang sejalan dengan tujuan utama program perkotaan sehingga dalam berbagai kesempatan proyek-proyek selalu diupayakan memasukkan kegiatan PSBM. Contohnya proyek sanitasi lingkungan, pence-



Pengelolaan sampah mustahil berhasil tanpa keterlibatan masyarakat. Foto istimewa

gahan banjir, pencegahan kekurangan gizi balita, dan sebagainya.

Yayasan Bina Karta Lestari (Bintari), sebuah LSM lokal berdomisili di Semarang, Jawa Tengah, sejak 2001 menjalankan program-program terkait pengelolaan sampah. Beberapa wilayah di Kota Semarang menjadi *pilot project* kemudian berkembang hingga kota-kota di Jawa Tengah seperti Tegal, Pati dan Kudus.

## Pendanaan

Tidak semua LSM memiliki dana besar untuk menjalankan programnya. Tapi bukan berarti mereka tidak memiliki sama sekali untuk memulai menerapkan program. Sebagai penggerak awal, justru pihak penggerak menyiapkan dana pancingan dan ketika program mulai berjalan, berusaha pihak lain turut berperan dalam pendanaan.

Meskipun ada pula LSM yang keselu-

ruhan pendanaannya ditanggung pihak donor seperti Mercy Corps yang dibiayai *United States Agency for International Development* USAID, IDRC, pemerintah Belanda, dan sebagainya. Termasuk untuk kegiatan PSBM di wilayah permukiman kumuh perkotaan yang menjadi target kerja Mercy Corps.

Selain dari USAID, sumber pendanaan ESP juga melibatkan pemerintah daerah setempat dan donor lain seperti JBIC. Sementara Yayasan Bintari sumber dana berasal dari JICA, GTZ, serta dari pemda maupun pemkot masing-masing daerah binaan.

## Bentuk Keterlibatan Program PSBM

Bentuk keterlibatan LSM dalam program PSBM disesuaikan dengan tujuan dan fungsi dari LSM itu sendiri. Pada dasarnya apa yang dilakukan LSM dalam menerapkan program tidaklah jauh berbeda. Sebagai inisiator dan motivator, LSM memberikan pemberdayaan berupa edukasi/pelatihan, memobilisasi masyarakat, dan *capacity building*. Keterlibatan LSM biasanya juga hingga monitoring dan evaluasi.

*Urban Governance Advisor* Mercy Corps Pramita Harjati mengatakan, bentuk kerjasama Mercy Corps dengan masyarakat umumnya diformulasikan dalam bentuk penyusunan rencana kerja bersama, dengan RW, pemuda, dewan kelurahan, kader dengan sebelumnya membentuk atau memanfaatkan CBO (*Community-based Organization*) yang sudah ada. "Sementara keterlibatan pihak pemerintah di beberapa wilayah sangat bervariasi. Ada yang sangat mendukung hingga memberikan bermacam bantuan atau sekedar dukungan moral," ujarnya.

Menurut Koordinator Sanitasi Nasional ESP-USAID Winarko Hadi, keterlibatan masyarakat adalah dengan memulai pemilahan dan pengolahan sampah dari rumah-



nya secara rutin sehingga mengurangi jumlah sampah yang dibuang keluar rumah, mengolah sampah basah menjadi kompos dengan komposter skala rumah tangga kemudian menggunakan tas daur ulang untuk belanja sehingga mengurangi jumlah sampah kresek yang dibuang keluar rumah. "Keterlibatan pemerintah mutlak diperlukan karena untuk mendukung integrasi dan kesinambungan program," katanya.

Sementara Program Manager Yayasan Bintari Feri Prihantoro mengharapkan kontribusi masyarakat dalam program PSBM menerapkan prinsip *zerowaste* sehingga meminimalisir sampah yang keluar dari kompleks permukiman. "Untuk teknis pelaksanaannya diserahkan pada masyarakat yang mengelola secara mandiri," ungapnya.

kerja *Mercy Corps* seperti di RW 4 dan RW 5 Kelurahan Kapuk Muara dan RW 8, 12, dan 13 Kelurahan Penjaringan Jakarta Utara, serta RW 8 Kelurahan Petojo Utara, Jakarta Pusat.

#### Kendala

Menurut Feri, kendala terbesar dalam melaksanakan program PSBM yaitu keberlanjutan program. Keberlanjutan ini, katanya, terkait dengan kebosanan masyarakat yang sudah lama berproses dalam pengelolaan sampah apalagi semakin banyak titik yang harus dibimbing akan semakin membutuhkan tenaga. "Karena itu, kami terus berusaha menggandeng pemerintah daerah untuk bersama-sama terus membuat inovasi baru bagi masyarakat," tuturnya.

Kendala umum, menurut Mita, pang-

pengaturan waktu masyarakat untuk menggalang partisipasi.

Tak jauh beda yang dialami ESP, bahwa tidak sedikit pemerintah daerah (dinas kebersihan) yang kurang dukungannya terhadap program PSBM. Hal ini berpengaruh juga pada paradigma, perilaku, dan komitmen masyarakat dalam mengelola sampah.

"Perlu terus mengkampanyekan bahwa sampah merupakan tanggung jawab bersama dan sampah bisa dijadikan sumberdaya. Kecenderungan masyarakat ingin hasil PSBM ini *instan* dan *generating income*," kata Wince, panggilan akrab Winarko Hadi.

#### Keberlanjutan Program PSBM

Dengan adanya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang dapat memayungi kegiatan PSBM dan Jejaring AMPL yang mewadahi para praktisi PSBM, cukup mampu menggerakkan masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Hal ini juga diukur dari besarnya minat dan permintaan masyarakat dan pemerintah daerah di kota atau kabupaten yang menjadi lokasi ESP. Tinggal mendorong pemerintah lokal untuk lebih menjadikan PSBM sebagai prioritas dengan memberi berbagai stimulan dan bukan sekedar slogan.

Untuk memastikan keberlanjutan PSBM, *Mercy Corps* memperkuat kemampuan masyarakat pelaksana dalam hal jejaring, mendukung masyarakat agar terlibat dalam Musrenbang tingkat RW dan kelurahan, melakukan advokasi kepada pemerintah lokal agar tetap melanjutkan program masyarakat yang sudah dibina dan berjalan.

Sementara menurut ESP keberlanjutan program PSBM ini bisa dipastikan apabila masyarakat tetap melakukan pengelolaan sampah dan jumlah masyarakat yang terlibat semakin banyak meskipun sudah tidak didampingi ESP atau pemerintah. Lingkungan menjadi tambah bersih dan asri serta kegiatan ini sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat. ■

Bowo Leksono



Warga Kelurahan Jomblang, Kota Semarang berembuk soal pemanfaatan keranjang Tatakura.  
Foto Yayasan Bintari

LSM menilai efektif program PSBM yang dilakukan di berbagai wilayah. Contoh di wilayah binaan ESP yaitu di RW VI Kelurahan Wonokromo Kota Surabaya, kegiatan ini bisa mengurangi volume sampah sebanyak 1 meter kubik per hari. Efektivitas timbulan sampah juga terjadi di wilayah

Pranita Harjati yaitu masih rendahnya perhatian pemerintah daerah dalam upaya PSBM. Hal ini terlihat dari sulitnya mencari lahan untuk kegiatan dan kurang dukungan teknis kepada masyarakat dan perlu ada insentif bagi masyarakat yang sudah melakukan PSBM. Kendala lain, lanjutnya, adalah kesiapan masyarakat untuk menanggung biaya operasional (untuk skala komunal), kesulitan mengumpulkan bahan untuk produk daur ulang plastik, masih kurang variasi produk dan biaya operasional tinggi serta



# PAHLAWAN SAMPAH

## di Tengah Masyarakat



Iswanto (39) warga Desa Sukunan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta dengan gentong-gentong untuk pengomposan. Foto Bowo Leksono

**L**awan atau kawan! Mungkin itu tawaran yang tepat bagi kita semua terkait sesuatu yang bernama sampah. Ya, hanya dua pilihan. Apakah sampah akan mampu menjadi kawan yang sangat baik bagi kita atau justru sebaliknya, sampah menjadi lawan yang suatu saat bisa membahayakan kita, keluarga, dan masyarakat secara luas.

Bila pilihan kita menjadikan sampah itu sebagai lawan, tentu mudah saja. Tinggal kita biarkan dan kita abaikan sampah-sampah yang setiap hari kita hasilkan. Tapi bila kita menginginkan sampah bersahabat dengan kita, tentu kita harus bersikap peduli kepadanya.

Peduli memang tidak hanya diperuntukkan bagi sesama manusia atau makhluk hidup saja. Dan tentu tak mudah bersikap peduli pada barang-barang yang jelas wujudnya kotor, bau, dan menjijikkan seperti sampah itu.

Disadari atau tidak, kita tak mampu menghindari dari sampah. Karena pada dasarnya manusia sendiri produsen sam-

pah. Artinya, sikap peduli pada keberadaan sampah agar bisa bersahabat dan tidak membayakan bagi kita, perlu tindakan kita secara personal yang berani untuk memulai.

Meskipun persoalan sampah adalah salah satu bidang yang menjadi tanggung jawab pemerintah, namun tidak bijak juga bila kita hanya menyalahkan dan menumpahkan kekesalan soal sampah pada pemerintah. Dari sinilah dibutuhkan inisiatif diantara kita sebagai anggota masyarakat untuk turut mengelola sampah untuk kepentingan bersama.

Sudah banyak tercatat para inisiator yang melakukan pengelolaan sampah di masyarakat dan lingkungan tinggal mereka. Hampir semua kota di Indonesia terdapat anggota masyarakatnya yang berinisiatif membantu menyelesaikan sampah kota dengan mengelolanya.

### Inisiator Pengelola Sampah

Jakarta, sebagai ibukota, kerap menjadi sorotan utama soal sampah.

Bahkan, kota yang setiap harinya menghasilkan 6.000 ton sampah ini tak mempunyai lahan TPA sendiri. Sehingga tidak heran sampah terus menjadi polemik di Jakarta.

Ada kebanggaan ketika salah satu warganya, Harini Bambang Wahono, seorang nenek berusia 79 tahun yang sangat enerjik dengan penuh ketekunan dan kesabaran mengubah kampungnya di Kelurahan Banjarsari, Cilandak Barat, Jakarta Selatan menjadi bersih dengan lingkungan yang 'ijo royo-royo'.

"Kami mengelola sampah sebagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat karena kami mengetahui dan melihat bahwa kondisi negeri ini menuntut agar masyarakat berperan serta secara aktif dalam menanggulangi persampahan," tuturnya.

Saat ini, siapa yang tidak mengenal Eyang Harini yang sudah sejak 1985 bergelut di dunia persampahan. Di Jakarta sendiri, sudah banyak wilayah-wilayah yang mendapat sentuhannya sehingga terus merembet bahkan hingga ke berbagai kota di Indonesia. Harini kerap diundang menjadi pembicara dan melatih masyarakat di banyak tempat tentang bagaimana mengelola sampah rumah tangga. "Kami mengembangkan sistem pengelolaan sampah tingkat dasar yang mudah dikerjakan tanpa modal. Sebagai modal hanyalah kemauan dan kepedulian," ujarnya.

### Mengelola Sampah dengan Asyik

Modal kemauan dan kepedulian juga diterapkan Iswanto (39) untuk mengelola sampah secara mandiri di kampungnya di Sukunan, Banyuraden, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Sejak 1997, awal kepindahannya ke Sukunan dari Gondomanan, Yogyakarta menghadapi masalah sampah.

Keberhasilan Iswanto mengajak secara bersama warga Sukunan meng-



## ■ PRAKTEK UNGGULAN ■

olah sampah berangkat dari lahan pekarangan rumahnya yang sempit dan karena di kampung tidak mendapatkan akses pelayanan pengangkutan sampah dari Dinas Kimpraswil Kabupaten Sleman.

"Bagi warga yang mempunyai pekarangan luas, sampah belum menjadi soal, meskipun penanganannya kurang benar yaitu dengan cara dibakar, dikubur, atau dibuang sembarangan," ungkap dosen Politeknik Kesehatan Yogyakarta ini.

Masalah sampah di Sukunan juga dialami para petani karena saluran irigasi kerap membawa sampah plastik ke areal persawahan. Sejak saat itu, tepatnya tahun 2002, Iswanto mencoba beragam cara mengatasi soal sampah. Ia selalu memulai menerapkan dari keluarganya sendiri. Membuat kompos organik dari sampah dapur adalah yang pertama. Berhasil atau tidak berhasil, ia kabarkan pada tetangga saat giliran jaga ronda malam.

Jatuh bangun pun dialami Iswanto bersama beberapa warga yang merasa yakin untuk terus mengelola sampah dengan kemampuan sendiri. Sampai pada akhirnya, hingga tahun 2004 baru warga

kebanyakan di Sukunan tergerak secara bersama-sama mengelola sampah dan 24 Januari 2004 dijadikan hari kelahiran pengelolaan sampah mandiri di Sukunan. "Sekarang ini masyarakat Sukunan sudah merasakan asyiknya mengelola sampah. Disamping lingkungan jadi bersih, juga menghasilkan secara ekonomi," kata ketua Paguyuban Sukunan Bersemi yang kerap jadi pembicara soal sampah hingga ke luar negeri.

Selain Sukunan, ada puluhan kampung di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menerapkan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM). Di Kabupaten Sleman sendiri ada sekitar 16 kampung seperti Mulungan Ngemplak, Sidokarto, dan Minomartani. Dari kampung-kampung pengelola sampah tersebut terjalin Jaringan Pengelola Sampah Mandiri yang diketuai oleh Iswanto.

#### Bertahan demi Perubahan

Tidak mudah memang menggerakkan masyarakat untuk melakukan pengelolaan sampah. Lebih sulit lagi mempertahankan masyarakat yang sudah dinilai berhasil dalam PSBM. Sehingga bisa jadi, sang inisiator akan tinggal sendirian. Bertahan atau ikut arus tidak lagi peduli

pada lingkungan.

Namun, bagi Wisnu Wardhana (50) lebih memilih untuk bertahan. Pria yang lebih suka menyebut pekerjaannya sebagai tukang sampah ini menganggap kekaryaannya di bidang sampah ini sebagai suatu profesi yang belum banyak terjamah orang. "Sebenarnya profesi menangani sampah ini strategis tapi tidak seksi, karena itu tidak ada perusahaan apalagi swasta yang berani menjamin," ujar Wisnu yang tinggal di pinggiran sungai Klanduan tak jauh dari kompleks Perumahan Minomartani, Kabupaten Sleman.

Sejak 1996, Wisnu sudah merintis pengelolaan sampah menjadi kompos di tanah seluas 6.000 meter persegi sebagai TPA. Di tempat tinggalnya itu, ia mendirikan sanggar bernama Karya Penarik Sampah (KPS) yang belakangan berganti nama menjadi *Citizen Based Initiative-Karya Pengayuh Sentosa (CBI-KPS)*.

Kejayaan TPA di sanggar KPS itu berjaya sekitar tahun 2003. Lebih dari 40 pekerja sampah mengelola 18 ton sampah per bulan yang sama dengan dua per tiga timbulan sampah se-Sleman. Tak luput, untuk inisiatifnya ini Wisnu pun mendapat dukungan dari berbagai pihak antara lain dari Ashoka Indonesia di tahun 1999, yang mengenali inisiatifnya sebagai pembaharuan sosial.

Sekarang ini, Wisnu sedang jengkel sekaligus wujud protes kepada keadaan. Jengkel kepada para pekerjanya yang keluar karena tidak bangga pada profesi itu padahal taraf hidupnya meningkat dan protes kepada pemerintah daerah yang tidak serius dalam menangani persampahan. "Apa mungkin pemerintah dan masyarakat harus menunggu bencana yang ditimbulkan dari sampah seperti yang terjadi di TPA Luewigajah Bandung?," ujarnya. ■ **Bowo Leksono**



Wisnu (kiri) dan Harini Bambang Wahono (kanan).  
Foto: Bowo Leksono.



# Peran Media Massa dalam PSBM



Keberhasilan Surabaya kemudian direplikasikan ke kota-kota besar lain di Indonesia seperti Jakarta, Yogyakarta, Bandung, Makassar, Medan, Ujung Pandang, dan Banjarmasin.

Selain peran pemerintah daerah sebagai fasilitator, swasta, LSM, perguruan tinggi, dan tentunya masyarakat. Ternyata media massa di masing-masing kota sangat besar perannya dalam mengompromi kegiatan di masyarakat. Pemberitaan yang dibuat media tentang semarak pengelolaan lingkungan diharapkan mampu mempengaruhi kota-kota kecil terdekat.

Dari sinilah terlihat bagaimana media massa menempatkan fungsinya bagi masyarakat. Pada dasarnya, media berfungsi penyebar informasi, pendidikan, dan hiburan.

"Semua media ingin menjadi pelopor perubahan yaitu merubah budaya masyarakat dari yang kurang baik menjadi lebih baik. Dan itu ternyata bisa dilakukan," ungkap Manager Marketing Support Jawa Pos Erry Suharyadi.

Jawa Pos adalah surat kabar lokal berpengaruh di Jawa Timur yang mendukung penuh kegiatan PSBM dalam program *Green and Clean* di Kota Surabaya. "Bahkan fungsi media disini lebih sebagai penghubung diantara pemangku kepentingan sehingga terjalin sinergi yang baik," ujar Erry menambahkan.

Di Kota Yogyakarta, yang sudah sejak 2007 menerapkan program PSBM, Kedaulatan Rakyat adalah koran lokal yang digandeng Unilever Peduli untuk bersama-sama menjalankan program *Green and Clean*. "Dukungan Kedaulatan Rakyat ini lebih kepada fungsi pendidikan, yaitu mendidik masyarakat untuk berperilaku sehat," kata Wakil Pemimpin Redaksi Kedaulatan Rakyat Ahmad Lutfi.

Sementara di Ibukota Jakarta, selain program *Jakarta Green and Clean* yang dimulai tahun 2007, juga program *Jakarta Green Office*, yaitu lomba kebersihan dan penghijauan antarkantor pada tahun 2008. Memasuki tahun 2009 ini, Unilever Peduli yang juga menggandeng Pemerintah DKI Jakarta menggelar lomba kebersihan dan penghijauan antarsekolah dalam program *Jakarta Green School*.

Dua media massa yaitu Harian Umum Republika dan Radio Delta FM mengawal secara penuh setiap program tersebut. Secara tegas Promotion Manager Radio Delta Junas Miradiarsyah mengatakan dukungan Radio Delta merupakan bagian dari *Corporate Social Responsibility (CSR)*. "Ini juga komitmen kami dalam bidang

Media massa diharapkan menjadi panglima dalam setiap gerakan masyarakat menuju kebaikan dan kesejahteraan. Karena media, baik cetak maupun elektronik, adalah corong terdepan dalam mengajak dan mempengaruhi masyarakat di segala bidang.

Peran sebagai panglima jelas terbukti di bidang pengelolaan kebersihan lingkungan. Media, baik berlingkup lokal maupun nasional, sama-sama mempunyai peran penting dalam mengajak masyarakat mencintai kotanya.

Keberhasilan suatu program bisa dipastikan tidak terlepas dari peran media massa. Termasuk program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) di berbagai kota. Media biasanya tidak sekedar menjadi pelengkap tapi turut aktif merancang hingga evaluasi program.

Belakangan, banyak kota di Indonesia yang berupaya menjadikan lingkungannya bersih dan sehat. Melalui program *Green and Clean*, kota-kota itu berupaya menjadikan lingkungan bersih dengan menerapkan pola berbasis masyarakat.

Sebuah yayasan milik PT Unilever Tbk yaitu Yayasan Unilever Peduli (Uli Peduli) menjadi salah satu pelopor program kebersihan kota. Sebagai *pilot project*, Kota Surabaya mendapat kesempatan pertama program *Green and Clean* di tahun 2005.



## ■ PRAKTEK UNGGULAN ■

pendidikan, lingkungan dan kemanusiaan," tutur Junas.

### Keterlibatan Media

Media tidak semata bertugas menyuarakan dan mengkomunikasikan program kebersihan kota melalui pemberitaan agar memberi nilai edukasi dan menginspirasi masyarakat. Lebih dari itu, media dengan tim khusus juga terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program.

Praktis bila apa yang diberikan media secara gratis lewat pemberitaan setiap hari selama sekian bulan, bila dihitung harga iklan dan dirupiahkan cukup besar. Belum lagi tenaga dan pikiran yang disumbangkan media massa tersebut. Lebih dari itu, karena kekuatan media tentunya yang sangat berpengaruh di masyarakat.

Menurut Erry, bila dihitung secara komersil, Jawa Pos memberitakan terkait program *Green and Clean* selama dua bulan penuh. "Dalam bentuk rupiah, kami menyediakan uang sekitar Rp 450 juta untuk hadiah. Jumlah ini tentu bergotong-royong dengan pihak lain," jelasnya.

Meskipun secara hitungan finansial puluhan bahkan ratusan juta dikeluarkan oleh media massa untuk pemberitaan, namun tetap ada perhitungan secara bisnis. Jelas tidak secara langsung hitungan komersil di atas kertas, tapi dari segi nama baik dan kemungkinan bisa berpengaruh juga pada jumlah pelanggan.

Junas mengatakan *image positif* cukup penting untuk dibangun. "*Good image* yang konsisten serta *positive perception* pada akhirnya akan memberikan dampak kepada keuntungan sebuah unit usaha," tuturnya.

### Peluang Peran Media

Media massa merasa bahwa apa yang dilakukan dengan mendukung penuh program kegiatan lingkungan sangat berpeluang di masa mendatang. Mengingat kondisi dunia baik alam maupun kondisi ekonomi yang sedang krisis membuat kita semua harus melakukan perubahan mendasar, mulai

dari pola hidup.

Saat ini sudah cukup banyak masyarakat yang telah melakukan perubahan dan sadar. Dengan adanya program *Green and Clean* ini akan membuat masyarakat terus terpacu dan media

tercapai dan pengelolaan sampah berbasis masyarakatnya juga terlaksana, meningkat pada "Surabaya Kota Kembang". Dalam arti mengidentikkan Surabaya dengan tumbuhnya bunga-bunga yang dipandang indah.



SATU ISI: Bambang D.H. bersama Agus Subeki (daja kiri), Azrul Ananda, Hanik Magfiroh (kiri dari kanan), dan para fasilitator lingkungan di Taman Sungai kencana.

## Target 35 Ribu Kader Lingkungan

Wali Kota: Saya  
Yakin Bisa Terpenuhi

SURABAYA – Semangat warga mulai meningkat kebetulan lingkungan. Insipiknya, media lingkungan. Sudah ada pemerintah, jumlah kader lingkungan terus bertambah dari tahun ke tahun. Untuk tahun ini Wali Kota Bambang D.H. benar-benar target 35 ribu orang.

"Saya yakin target 35 ribu kader lingkungan tidak ada. Jika ada kader bisa mengorganisir masyarakat, target akan terpenuhi," katanya.

Pemilihan ini dia lakukan saat kompetisi saat ini dalam rangka percepatan dan percepatan lingkungan. Tidak hanya para fasilitator lingkungan.

Acara yang diadakan di Taman Sungai kencana juga dihadiri Kepala Dinas Kependidikan dan Peningkatan (DGP) Hidayat Syah. Wali



KEMERKAS: Kepala DGP Hidayat Syah (kiri), Hanik Magfiroh (kiri dari kanan) dan masyarakat para fasilitator lingkungan.

kota kemarin berlainan pernah diadakan. Catatan-catatan di Dero Pratiwi yang menjadi MC menambah acara lingkungan yang dan pada masa. Dia menyoroti, tidak-tidak-pengalaman sebelumnya juga ada di luar negeri. "Di luar negeri ada ada istilah The Hook. Tapi di dalam negeri juga tidak tidak itu. Kita mau punya tokoh-tokoh di Surabaya Dero. dan pada masa para pelatihan.

Pada pelatihan juga pelatihan akan beranda dengan Bambang serta pejabat pemerintah. Bambang juga menyedikan komputer dan pan serta ber yang dibagikan. Tidak, dan terdapat beberapa hal yang akan di lakukan. Mula-mula akan dibagikan buku untuk mengorganisir tokoh-tokoh di lingkungan. Dengan ini, bisa menjadi kader dan sebagai kader.

Untuk itu, akan diadakan pelatihan kembali. Dia menargetkan ke ter dari para Surabaya Gerakan Crea. Kegiatan ini akan berlangsung

massa turut membimbing masyarakat untuk kehidupan yang lebih baik. Media juga turut menyebarluaskan pesan serta mengajak mewujudkan cita-cita bersama-sama.

Menurut Staf Promosi Harian Umum Republika Yulia Ayu Trisia, Republika sebagai media yang peduli pada lingkungan akan terus melanjutkan program ini secara terus-menerus. "Kami akan terus menggandeng pemerintah dan swasta supaya percepatan program ini berjalan lebih cepat," ungkapnya.

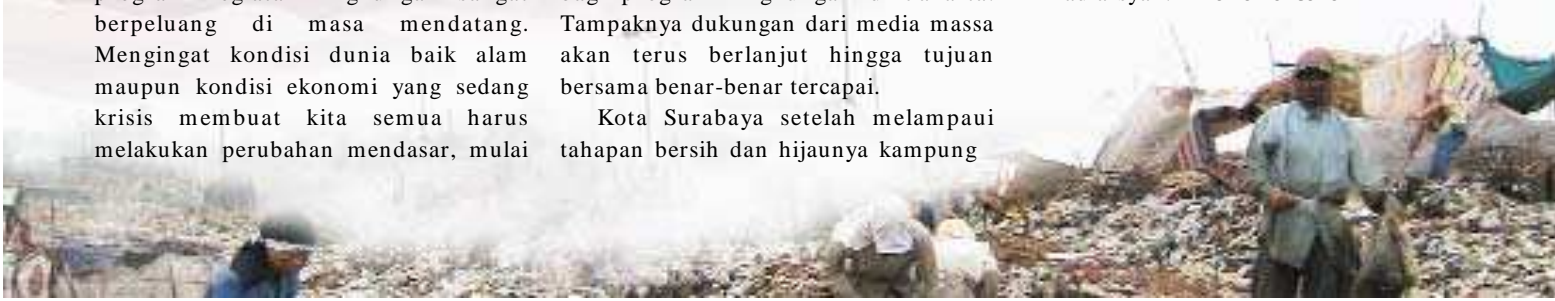
### Terus Mendampingi

Yulia juga menegaskan medianya akan terus melakukan pendampingan bagi program lingkungan di Jakarta. Tampaknya dukungan dari media massa akan terus berlanjut hingga tujuan bersama benar-benar tercapai.

Kota Surabaya setelah melampaui tahapan bersih dan hijauanya kampung

Menurut Yulia, Republika mempunyai target dukungan sampai lingkungan di Jakarta lebih hijau. "Selain itu, terus mempengaruhi warganya agar mengelola sampah dan mendaur ulangnya. Caranya dengan terus memperbanyak kader lingkungan," katanya.

Tidak berbeda jauh dari Radio Delta yang secara bersama-sama ingin membuat Jakarta semakin bersih dan bisa menjadi contoh kota-kota lain, terutama mewujudkan Indonesia yang lebih baik dan lebih gemilang. "Delta FM akan terus mengawal visi dan misi program ini demi terciptanya kehidupan dan lingkungan yang lebih baik bagi masyarakat dengan kesadaran bersama," tutur Junas Miradiarsyah. ■ **Bowo Leksono**



# Mendidik Siswa MENGELOLA SAMPAH

**M**engatasi persoalan sampah sejatinya tak sebatas persoalan teknologi. Sudah sejak puluhan tahun, berbagai pihak mencoba memakai bahkan menciptakan teknologi. Hasilnya? Kecanggihan teknologi ternyata tetap tak mampu mengatasi masalah semua orang. Dimana sebenarnya letak persoalannya? Bukan merupakan suatu rahasia, karena semua orang juga mengetahuinya. Kesadaran untuk berperilaku hidup bersih dan sehatlah yang membuat persoalan sampah di Indonesia ini tak pernah terselesaikan.

Perilaku atau kebiasaan baik, jelas tak bisa diwujudkan dalam sekejap. Perlu waktu dan proses. Membangun perilaku masyarakat untuk peduli pada persoalan sampah dengan cara berpartisipasi mengelolanya berhubungan erat dengan soal pendidikan. Karena itu, dibutuhkan peran lembaga pendidikan seperti sekolah, kampus, pondok pesantren atau lainnya yang akan mengedukasi masyarakat untuk mencintai lingkungan sekitarnya.

Untuk sekolah, SMA Negeri 34 Jakarta adalah salah satu institusi pendidikan yang peduli pada lingkungannya. Sekolah ini tak hanya memasukkan pendidikan lingkungan pada kegiatan ekstrakurikuler, tapi sudah masuk pada kurikulum wajib.

Di tingkat kampus, ada Pusat Pemberdayaan Komunitas Perkotaan (Pusdakota) Universitas Surabaya (Ubya)

d e n g a n



Dua siswa dan siswi SMA Negeri 34 Jakarta yang ikut ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja (KIR) sedang praktik membuat kompos di sekolahnya. Foto Bowo Leksono

Program Pengelolaan Lingkungan Terpadu (Pelita). Program ini dirancang untuk menciptakan model pendidikan lingkungan alternatif yang aplikatif dan kontekstual bagi masyarakat.

Salah satu penerapan dari program ini adalah mengelola sampah berbasis komunitas. Dibutuhkan peran dan partisipasi masyarakat dengan segenap potensinya yang bisa dimaksimalkan. Lewat program ini diharapkan kesadaran komunitas akan pentingnya pengelolaan lingkungan hidup meningkat.

Pusdakota berpartisipasi memecahkan masalah sampah memakai pendekatan teknososial dengan mengintegrasikan aspek teknologis dan sosiologis. Pendekatan teknologi, harus ada untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk dan sampah anorganik menjadi produk daur ulang.

P u s d a k o t a  
a k t i f m e n g -

organisasikan masyarakat untuk peduli pada lingkungan hidup sejak tahun 2000. Sebagai bagian dari pusat pemberdayaan yang berada di tengah masyarakat, Pusdakota yang terletak di Jl. Rungkut Lor III No. 87 Surabaya, melakukan pendampingan pada masyarakat di Kelurahan Kalirungkut untuk melakukan pengelolaan sampah. Disamping berbagai wilayah di Surabaya dan daerah-daerah lain di Indonesia. Pengelolaan diawali dengan memilah sampah, yaitu memilah sampah basah dan sampah kering.

"Tidak secara langsung masyarakat paham apa itu sampah basah dan sampah kering. Karena plastik basah atau pembalut basah dianggap sampah basah. Tapi ini bagian dari proses partisipasi masyarakat yang penting untuk langkah selanjutnya," tutur Nurlailah, staf pengembangan ekonomi



mikro Pusdakota.

Prestasi yang cukup menonjol adalah ketika Pusdakota bekerja sama dengan Pemerintah Jepang melalui *Kitakyushu International Techno-Cooperative Association* (KITA) menciptakan teknologi sederhana hasil riset di tahun 2004. Hasilnya adalah *Takakura Home Method*. Metode ini sangat cocok dipakai rumah tangga di perkotaan yang ingin mengelola sampah organiknya namun tidak memiliki lahan. "Dengan memakai bahan-bahan murah yang mudah didapat dan tanpa bahan kimia, rumah tangga bisa mengubah sampah organiknya menjadi pupuk dalam waktu singkat," kata Nurlailah.

### Sekolah Berwawasan Lingkungan

Stevan Deby, siswa kelas X SMA Negeri 34 Jakarta tetap merasa gaul ketika bergulat dengan sampah di sekolahnya. "Sejak di SMP, saya sudah termotivasi untuk menciptakan dan merekayasa teknologi. Lewat pengelolaan sampah inilah, saya berharap keinginan saya tersalurkan," tuturnya.

Ya bersama puluhan teman-temannya yang tergabung dalam ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja (KIR) merasa senang mengelola sampah sekolah. "Meskipun sekolah kita tidak berlabel wawasan lingkungan, sudah seharusnya kita menjaga lingkungan sekolah kita," jelas Stevan.

Sudah banyak sekolah yang menjadi model sekolah berwawasan lingkungan. Seperti SMA Negeri 34 Jakarta, yang terletak di daerah Pondok Labu, Jakarta Selatan. Melihat perkembangan lingkungan yang semakin memburuk, apalagi sekolah yang berada di kota besar, perlu peran siswa dan seluruh warga sekolah untuk menjaga kebersihan dan kenyamanan.

## Lingkungan Jadi Asri

Sarifatun (42), warga RT 03 RW 14, Kelurahan Kalirungcut, Kecamatan Rungcut, Kota Surabaya, tidak menyangka dirinya bersama puluhan ibu-ibu di RT-nya mampu membuat lingkungan sekitar menjadi hijau dan asri. Sejak tiga tahun silam, ia membuat kompos dengan metode Takakura yang diajarkan Pusdakota.

"Setiap tiga bulan sekali kami panen dan hasilnya kami gunakan untuk pupuk tanaman sendiri dan untuk kembali membuat kompos,"

ungkapnya. Berkat semangat dan kesadaran para ibu-ibu inilah, mengantarkan RT 03 RW 14 menjadi pemenang di ajang Green and Clean 2008 Kota Surabaya.



Warga RT 03 RW 14 Kelurahan Kalirungcut dengan trofi *Green and Clean 2008*.  
Foto Bowo Leksono

Tidak hanya itu, lingkungan yang dulu menjadi langganan banjir ini pun mendapat kunjungan studi banding dari berbagai daerah dan bahkan dari mancanegara. "Keadaan lingkungan kita bukan tanggung jawab pemerintah, tapi tanggung jawab kita masing-masing," ujar Sarifatun. ■

Endang Werdiningsih, guru Biologi SMA Negeri 34 sekaligus pembina ekstrakurikuler KIR, mengatakan sekarang sudah memasuki tahun ketiga pelajaran pendidikan lingkungan hidup masuk kurikulum untuk kelas X dan XII. "Karena Departemen Pendidikan belum menerbitkan kurikulum, ya kami susun sendiri kurikulum terkait pendidikan lingkungan hidup yang di dalamnya terdapat pengelolaan sampah skala kecil," ungkapnya.

Dalam pelajaran pendidikan lingkungan, siswa melakukan praktik membuat kompos. "Dengan banyaknya siswa dan minimnya sarana, mereka membuat kompos di rumah kemudian dibawa ke sekolah," kata Endang.

### Efektivitas Mengelola Sampah

Baik Pusdakota maupun SMA Negeri 34 mengakui efektivitas pengelolaan sampah pada skala sekecil apapun. "Masyarakat yang mengelola sampah mampu mengurangi timbulan sampah hingga 20 persen dalam satu komunitas," ujar Nurlailah.

Sementara di lingkungan SMA Negeri 34, sampah organik menguasai hampir separuh sampah yang ada. Untuk itu, warga sekolah harus terlibat dalam mengelola sampah, sekecil apapun bentuk kon-

tribusinya. Dulu, sampah organik masih tercampur dengan anorganik.

"Sekolah membuat peraturan pada siswa untuk membawa bekal makan dengan tempat makan yang dibawa dari rumah. Diharapkan ini akan mengurangi volume sampah. Disamping kerja sama dengan pihak kantin sebagai penghasil sampah menggunakan bungkus makanan yang ramah lingkungan," tutur Endang.

Sebagai institusi pendidikan yang menyelenggarakan proses belajar mengajar dari pagi hingga sore hari, merupakan kendala tersendiri dalam mengatur warga sekolah untuk menjaga kebersihan sekolah. Kuncinya adalah pada kesadaran bersama, baik di lingkungan sekolah maupun di masyarakat, tidak sekedar kesadaran pikiran tapi perilaku.

Sebenarnya masyarakat mempunyai banyak potensi yang bisa dimaksimalkan. Untuk memunculkan potensi itu, tentunya harus melibatkan masyarakat dalam proses pemberdayaan. Di sini, pendidikan mempunyai peran besar dalam memancing kontribusi masyarakat sebagai wujud kesadaran yang akan memunculkan kemandirian masyarakat dalam mengelola lingkungan yang bersih dan sehat.

■ Bowo Leksono



# Sampah di Mata Pemuka Agama



Para suster Katholik sedang belajar pengomposan di sanggar Karya Penggayah Sentosa (KPS) Yogyakarta. Foto koleksi KPS

**S**emua agama dan kepercayaan di dunia ini mengajarkan kebaikan, mengajarkan cinta kasih terhadap Tuhan dan terhadap sesama makhluk hidup dan lingkungannya. Keserasian hubungan ini menghasilkan kebaikan dan keseimbangan hidup dunia dan akhirat.

Dalam Islam dikenal *Hablum Minalloh* dan *Hablum Minannas* yaitu hubungan vertikal antara manusia dengan Tuhannya dan antara manusia dengan sesama manusia dan lingkungannya. Sementara dalam ajaran Hindu hubungan antara Tuhan, manusia dan alam ada pada ajaran Tri Hita Karane.

Di Bali, kerap kita menyaksikan pohon yang dibalut kain, itu bukan karena umat Hindu menyembah pohon. Tapi bagaimana umat Hindu memperlakukan pohon sebagaimana manusia; penuh kasih sayang.

Berkaitan hubungan manusia dengan

alam dan lingkungan sekitar, sudah sepantasnya manusia wajib menjaganya. Karena dari alam dan lingkungan itulah manusia hidup dan bertahan. Wujud dari kasih sayang terhadap lingkungan antara lain dengan menjaga kebersihan, yaitu dengan tidak membuang sampah sembarangan. Terlebih dengan mengelolanya menjadi lebih berguna bagi banyak orang.

Menurut ajaran agama Budha, bahwa alam memiliki energi positif dan negatif. Dan sampah yang dinilai kotor mengandung energi negatif yang mempengaruhi energi alam dengan menyebarkan penyakit sehingga merugikan makhluk hidup.

Agama Islam sangat mengutamakan kebersihan, juga agama dan kepercayaan lainnya. Bersih adalah keindahan karena Allah Maha Indah dan Maha Bersih. Bersih mempunyai dua arti; bersih secara fisik dan non-fisik. Persoalan sampah

adalah persoalan kebersihan fisik yang juga menyangkut kebersihan non-fisik yaitu perilaku manusia.

## Sampah jadi Tema Iman

Sampah menjadi masalah bersama yang membutuhkan kepedulian bersama pula. Banyak faktor yang pada akhirnya mempengaruhi persoalan sampah, seperti sarana, pendidikan, kedisiplinan, dan kepedulian masyarakat.

Ketua Umum Majelis Tinggi Agama Kong Hu Chu Indonesia (Matakin) Budi Santoso Tanuwibowo merasa yakin bahwa agama yang mempunyai basis massa sangat kuat mampu untuk menyelesaikan persoalan lingkungan seperti persampahan. "Memang ini persoalan budaya, persoalan kesadaran. Butuh waktu panjang, tapi kalau diselesaikan secara bersama-sama dan terus-menerus tentu akan ada hasilnya," tuturnya.

Sejalan dengan program Pemerintah berupa Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) yang mengacu pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Keuskupan Jakarta sejak tahun lalu menerapkan tema "Sampah" menjadi tema iman.

Menurut Koordinator Gerakan Hidup Bersih dan Sehat Keuskupan Jakarta Romo Andang, menyelesaikan persoalan sampah di Indonesia konsep pentingnya adalah bukan terletak di pengelolaan tapi perubahan perilaku. "Karena itu, menyelesaikan masalah sampah tidak hanya menjadi tugas Pemerintah atau LSM saja tapi semua pihak termasuk para agamawan," ujarnya.

Keuskupan Jakarta sendiri kata Romo Andang memberikan prasarana dan pelatihan kepada jamaatnya berupa pelatihan membuat kompos dan memelihara tanaman. "Di bawah Gerakan Hidup Bersih dan Sehat, Keuskupan juga memberikan pelatihan pengelolaan sampah bagi rumah tangga dan seko-

lah-



## ■ PRAKTEK UNGGULAN ■

sekolah," ungkapnya.

Ruang gerak Keuskupan Jakarta mencakup DKI Jakarta, Tangerang, dan Bekasi. Melalui Gerakan Hidup Bersih dan Sehat, seperti yang dicanangkan Departemen Kesehatan, Keuskupan juga rutin melakukan kampanye dan pendidikan umat antara lain dengan mengadakan pelatihan-pelatihan dan membagi buku-buku panduan terkait hidup bersih dan sehat.

Untuk mendukung program, Keuskupan mengajak kerjasama dengan dua LSM yaitu Perkumpulan Pemerhati Lingkungan Hidup (Perpuli) dan Gerombolan Peduli Sampah (Groupes).

### Dakwah Sampah

Para pemuka agama yang melakukan dakwah dituntut mempunyai pengetahuan luas. Tidak sekedar pengetahuan agama dan mengajarkan akhlak baik. Agama sendiri diciptakan untuk menyelesaikan persoalan baik di dunia maupun di akhirat.

Lebih jauh, dakwah bukan sekedar dalam arti sempit yaitu hanya memberikan wejangan pada umatnya. Paling penting adalah memberi contoh berupa perbuatan meskipun dalam bentuk yang paling sederhana.

Menurut Ketua Majelis Ulama Indonesia (MUI) Amidhan, seorang kyai atau pemuka agama tidak sekedar tahu soal akidah semata tapi juga bidang yang lain termasuk soal lingkungan hidup. "MUI sendiri menetapkan tema lingkungan hidup sejak setahun lalu antara lain juga soal sampah," ungkapnya.

Asisten Pedanda Hindu Gede Made Gunung, Dewandra Jelantik, mengaku selalu menghimbau umat Hindu untuk mengelola sampah. "Seusai upacara, sampah bisa berserakan dimana-mana. Ini yang harus mendapat perhatian umat," katanya.

Menurut Dewandra, pihaknya berkerja sama dengan Eco Bali untuk melakukan pengelolaan sampah bagi para umat Hindu di Bali. "Kerjasama berupa sosialisasi tempat sampah basah dan ke-



Seorang pemuka agama sedang berceramah soal kebersihan lingkungan dihadapan ribuan massa.  
Foto istimewa

ring sekaligus membiasakan umat untuk memilah sampah," jelasnya.

Di Keuskupan Jakarta, berkhotbah tentang kebiasaan hidup bersih dan sehat merupakan instruksi dari Keuskupan Pusat. "Umat juga diarahkan untuk melakukan pertaubatan dosa terhadap lingkungan hidup," ujar Romo Andang.

Aktifis Kristen Protestan yang juga Koordinator LSM Mandiri Milchior mengatakan bahwa kebersihan terkait kesadaran karena itu tidak sekedar soal akhlak tapi juga kepedulian manusianya.

### Kegiatan Terkait Persampahan

Beberapa agama, melalui lembaganya, secara konkrit sudah mulai melakukan sosialisasi bahkan kegiatan nyata berupa pengelolaan sampah bagi umatnya. Ini tentu menjadi fenomena menarik yang perlu mendapat tanggapan dari Pemerintah.

Para pemimpin agama Hindu di Bali, kata Dewandra, memberikan contoh pada siswa-siswa Pasraman (dalam agama Islam disebut Pesantren) melakukan kegiatan memungut sampah keliling kota setiap bulan, terutama sampah plastik. "Kita tidak bisa hanya menyuruh anak melakukan sesuatu. Kita sendiri juga harus turun tangan, memberi contoh pada mereka," tegasnya.

Berbicara agama tentu tidak terlepas dari yang namanya dosa atau hukuman. Bila tidak menjalankan ajaran agama yang kita anut, tentu berdosa. Bagaimana bila tidak menyayangi lingkungan, membuang sampah sembarangan yang pada

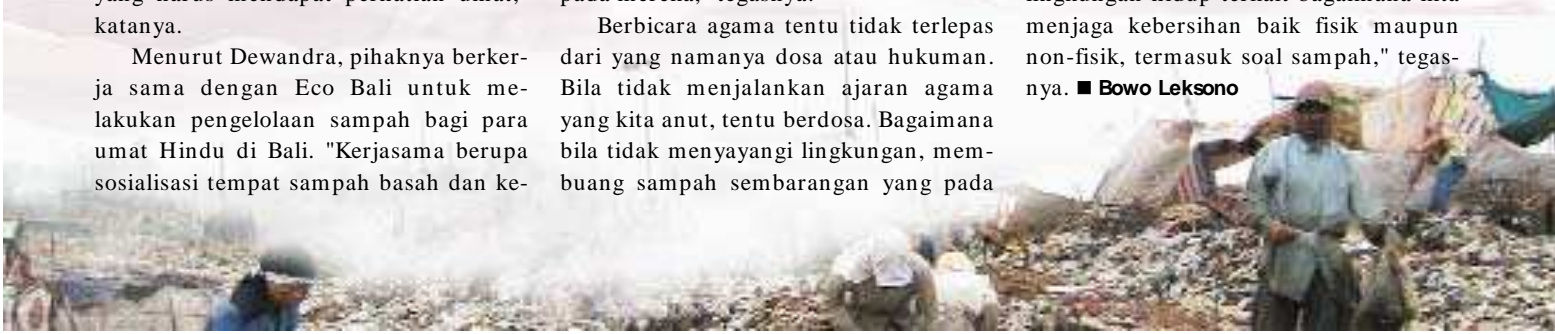
akhirnya merugikan orang lain, berdosa?

Bagi agama Hindu, menjalankan hidup bersih berupa mengelola sampah merupakan himbauan yang baik. Sementara bagi agama Budha, tidak mengelola sampah dengan baik bisa mengakibatkan hukum karma. "Kita percaya pada hukum karma. Melakukan atau tidak melakukan perbuatan akan kita tanggung akibatnya," ujar Ketua Walubi Sujito.

Bagi agama Kong Hu Chu, mengelola sampah adalah persoalan etika yang berhubungan erat dengan perilaku manusia. Bila tidak mengelola berarti tidak berbakti (*put hauw/buxiao*).

Romo Andang mengatakan belum sampai ke sesuatu yang tegas bahwa tidak mengelola sampah adalah berdosa. Menurutnya masih tahap menghimbau untuk peduli pada persoalan sampah. Sementara Amidhan menilai bahwa hal-hal yang *mudhorat* apalagi merugikan dan membahayakan manusia itu dilarang dan hukumnya haram.

MUI dikenal pedas dalam mengeluarkan fatwanya. Meskipun tidak sepedas penerapannya. Untuk soal sampah, MUI juga mengeluarkan fatwa yang menyangkut lingkungan hidup. "Fatwa lingkungan hidup terkait bagaimana kita menjaga kebersihan baik fisik maupun non-fisik, termasuk soal sampah," tegasnya. ■ **Bowo Leksono**



# Peran LSM Lestari di Kota Yogyakarta

Program pengelolaan sampah berbasis masyarakat (PSBM) di Kota Yogyakarta berkembang di beberapa komunitas. Peran lembaga swadaya masyarakat (LSM) lingkungan turut mendampingi proses pendampingan masyarakat. Seperti yang dilakukan LSM Lembaga Studi dan Tata Mandiri (Lestari) yang berkedudukan di Kotagede.

Direktur Eksekutif Lestari Agus Hartana kepada *Percik* mengatakan tidak hanya memberi pendampingan soal

sampah tapi sanitasi secara luas seperti pembangunan IPAL Komunal di 10 RW di Kota Yogyakarta. "Dalam proses pendampingan, kami memaknai dengan cara menerapkan konsep 3R di lapangan," tuturnya.

Agus mencontohkan dalam pembuatan kompos, untuk bahan komposternya tidak memakai metode Takakura tapi memanfaatkan bahan-bahan yang bisa didapatkan di komunitas itu sendiri. "Misalnya memakai ember bekas atau

bahan lain yang tidak dengan cara membeli. Ini merupakan aplikasi dari *reuse*," ujar alumni jurusan Arkeologi Universitas Gajahmada Yogyakarta ini.

Demikian pula dengan penggunaan EM4 (*effective microorganism 4*) sebagai media pengomposan atau *starter*. Menurut Agus bisa membuat sendiri dengan cara memanfaatkan sampah kulit pisang dan buah nanas. Dengan demikian, lanjut Agus, setiap rumah tangga mampu membuat komposter dan media pengomposan sendiri. Disamping kompos, masyarakat binaan Lestari juga memproduksi briket yang berasal dari sampah daun.

Sementara dalam penerapan *recycle*, yaitu daur ulang atau pemanfaatan sampah anorganik untuk kerajinan tangan seperti tas, sandal, payung dan sebagainya, secara hasil tidak memerlukan merk.

Menurut Agus, apa yang dilakukan Lestari bukan bagian dari upaya memperkenalkan merk perusahaan tertentu yang turut mengotori kota dengan cara memproduksi plastik. "Kalau merk diperlihatkan, sama halnya kita memberikan legitimasi atau melegalkan para pengusaha itu," ungkapnya.

LSM ini berusaha menerapkan program PSBM dengan partisipasi masyarakat sebesar mungkin. Karena itu dalam memberikan pendampingan berupa pelatihan kepada masyarakat, tidak sekedar memberi materi bagaimana membuat kompos saja tapi juga bagaimana membuat komposter dan medianya. Jadi sejauh mungkin menerapkan prinsip 3 R ■ **Bowo Leksono**



LSM Lestari memamerkan produk daur ulang dalam sebuah pameran.  
Foto Bowo Leksono



## Komposter Takakura: Metode Rumah dan Metode Susun

Foto-foto: Istimewa

**K**omposter Takakura adalah alat bantu pengomposan sampah organik yang sangat populer di Indonesia 3 tahun terakhir ini. Kemasan keranjang Takakura berbentuk praktis dan bersih, yang paling umum adalah menggunakan keranjang *laundry* berpenutup atau dengan keranjang bambu yang dianyam. Kelebihan mengompos dengan Takakura adalah tingkat kepraktisannya dan tidak berbau. Beberapa keluarga menempatkan keranjang Takakura dalam rumah bahkan di beberapa kawasan padat dengan ukuran rumah kecil, ibu-ibu menemukannya di teras depan rumah, di sudut ruang tamu, atau di bawah meja makan.

Keranjang Takakura dirancang untuk mengolah sampah organik di rumah tangga. Sampah organik setelah dipisahkan dari sampah lainnya, diolah dengan memasukkan sampah organik tersebut ke dalam keranjang sakti Takakura. Bakteri yang terdapat dalam starter (campuran tanah setempat, sekam, ragi tempe, jamur nasi) dalam keranjang Takakura akan menguraikan sampah menjadi kompos, tanpa menimbulkan bau dan tidak mengeluarkan cairan. Inilah keunggulan pengomposan dengan keranjang Takakura. Karena itulah keranjang Takakura disukai oleh ibu-ibu rumah tangga.

Teknik pengomposan ini diperkenalkan Koji Takakura-san, tenaga ahli yang didatangkan dari Jepang untuk membantu program kerjasama di beberapa kota di Indonesia yang disponsori oleh Kota Kitakyushu dalam kerangka *Kitakyushu Techno-Cooperation Assistance (KITA)*. Selama kurang lebih setahun Mr. Takakura bekerja, terutama di Surabaya dan di Denpasar, mengolah sampah dengan menggunakan bakteri pemakan sampah organik tanpa menimbulkan bau dan tidak menimbulkan cairan yang berasal dari lingkungan setempat.

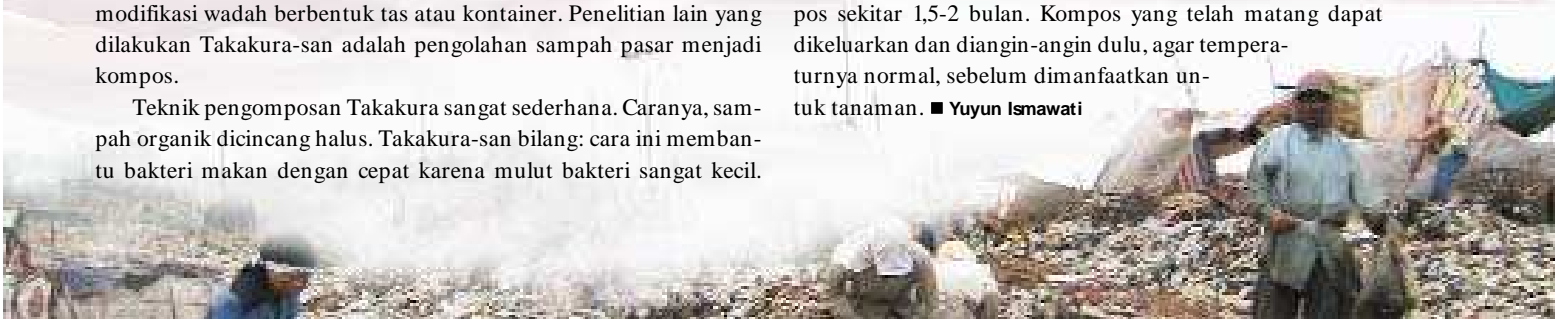
Dari hasil penelitiannya, Takakura-san menemukan cara untuk merangsang munculnya bakteri lokal yang sesuai dengan membuat ramuan starter. Selain itu, Takakura-san juga mencari beberapa opsi wadah media pengomposan dan menemukan bentuk keranjang yang ideal yang selanjutnya dikenal dalam teknik pengomposan *Takakura Home Method*. Di beberapa tempat, teknik ini dikenal dengan nama keranjang sakti Takakura.

Selain *Takakura Home Method*, Takakura-san juga memperkenalkan teknik-teknik pengomposan Takakura lainnya untuk keperluan pengomposan di fasilitas pemilahan, transfer depo atau fasilitas pengolahan sampah, yang disebut sebagai *Metoda Takakura Susun*, modifikasi wadah berbentuk tas atau kontainer. Penelitian lain yang dilakukan Takakura-san adalah pengolahan sampah pasar menjadi kompos.

Teknik pengomposan Takakura sangat sederhana. Caranya, sampah organik dicincang halus. Takakura-san bilang: cara ini membantu bakteri makan dengan cepat karena mulut bakteri sangat kecil.



Selanjutnya siapkan bantalan sekam atau sabut kelapa di bagian dasar komposter. Lalu masukkan sampah organik tadi dengan starter dengan komposisi sepertiga starter, dua per tiga sampah organik lalu diaduk-aduk. Bila campuran kompos terasa hangat. Untuk menghindari bau dan lalat, tutup bagian atas dengan bantalan sekam lagi atau bantalan arang untuk mencegah bau amis, tutup lagi dengan kain hitam, dan terakhir dengan penutup komposter. Aduk-aduk kompos tiap hari sampai sampah terurai semua menjadi kompos sekitar 1,5-2 bulan. Kompos yang telah matang dapat dikeluarkan dan diangin-angin dulu, agar temperaturnya normal, sebelum dimanfaatkan untuk tanaman. ■ Yuyun Ismawati



■ INOVASI ■

Foto: Istimewa



# BIOGAS Sampah

**B**iogas terdiri dari komposisi gas metana (CH<sub>4</sub>) dan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>). Biogas merupakan hasil penguraian karbon oleh mikroorganisma dari senyawa organik dalam kondisi tanpa oksigen atau anaerobik.

Pada proses fermentasi, limbah organik menghasilkan biogas. Gas dapat digunakan untuk penghangat, pemanas, penerangan atau listrik. Gas juga dapat disimpan untuk sementara waktu.

Sampah organik atau sampah dapur yang telah dicincang halus dicampur dengan air dengan komposisi 1:1. Setelah diaduk, campuran dapat dimasukkan ke dalam reaktor. Setelah 5 hari, gas akan mulai terbentuk sedikit demi sedikit. Dengan pasokan yang *ajeg*, produksi gas dapat terus dipertahankan. Untuk *starter* awal dapat dicampurkan dengan sedikit kotoran sapi untuk mempercepat proses fermentasi.

TABEL 1. KOMPOSISI BIOGAS

KOMPONEN	%
Metana (CH <sub>4</sub> )	55 - 75
Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> )	25 - 45
Nitrogen (N <sub>2</sub> )	0 - 0.3
Hidrogen (H <sub>2</sub> )	1 - 5
Hidrogen sulfida (H <sub>2</sub> S)	0 - 3
Oksigen (O <sub>2</sub> )	0.1 - 0.5

Komposisi biogas secara umum terdiri dari 50% metana, gas karbon dioksida sekitar 25-45% dan gas-gas lainnya tergantung dari sumber bahan baku yang digunakan.

Sampah atau ampas dari proses produksi minuman, kotoran hewan, lemak punya potensi menghasilkan gas metan yang berbeda-beda.

TABEL 2. POTENSI GAS DARI BERBAGAI SUMBER BAHAN BAKU

BAHAN BAKU	BIOGAS YANG DIPEROLEH M <sup>3</sup> /TON BAHAN BAKU
Susu	50
Pulp buah dan gula	50-70
Kotoran sapi	60
Kotoran babi	65
Ampas/ sisa penyulingan	70
Kotoran ayam	130
Biji-bijian ampas brewery	180
Rumput, alga	400
Gliserin	500
Biji-bijian	500-560
Lemak	1300

TABEL 3. KESETARAAN BIOGAS (1 m<sup>3</sup>) DENGAN SUMBER ENERGI LAIN

BAHAN BAKAR	JUMLAH
Elpiji	0,46 kg
Minyak tanah	0,62 liter
Minyak solar	0,52 liter
Bensin	0,80 liter
Gas kota	1,50 m <sup>3</sup>
Kayu bakar	3,50 kg

Ampas dari sampah yang telah terurai dan terdorong ke bak pelimpahan dapat dikomposkan dan dimanfaatkan untuk pupuk atau *soil conditioner*.

Konstruksi biodigester dapat terbuat dari konstruksi bata, *fibreglas*, buis beton, dan ferosemen. Masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangannya. Yang pasti, semua konstruksi biodigester harus kedap gas, tidak boleh bocor dan harus ditempatkan dekat ke sumber bahan baku maupun tempat pemanfaatan gas. ■ Yuyun Ismawati

Foto: Bowo Leksono



# VERMICOMPOST

**V**ermicompost atau Vcompost adalah proses tercampurnya sampah organik dari sayuran, buah, sisa-sisa makanan dan sampah kebun dengan kascing (*vermicast*) yang dihasilkan dari proses vermikultur dari beberapa spesies cacing tanah. Vermicompost mengandung nutrisi yang mudah larut dan bakteri yang mampu menguraikan sampah organik.

Spesies cacing yang dapat digunakan di Indonesia antara lain spesies *Eisenia fetida* dan *Lumbricus rubellus*, semua tergolong cacing tanah.

Untuk beberapa orang, cacing cukup menggelikan dalam arti yang sebenarnya (bukan geli lucu). Sebagian orang yang tidak geli, seperti Charles Darwin, mengatakan bahwa cacing lebih kuat daripada gajah Afrika, lebih penting daripada sapi. Cacing dipandang sebagai mitra kerja kompos yang sangat kooperatif dan efisien karena cacing yang lapar akan bekerja tanpa diupah untuk mengolah sampah menjadi kompos.

Teknik pengomposan dengan cacing sebetulnya bukan hal yang baru, tapi butuh kesediaan untuk bergeli ria sedikit dan menghormati makhluk kecil ini. Cara mengompos dengan cacing secara singkat adalah sebagai berikut:

- Pilah sampah; pisahkan daging, tulang ikan dan tulang-tulang lain.
- Persiapkan media cacing. Bisa menggunakan sampah yang telah diangin-anginkan selama sepekan sehingga memiliki suhu homogen dan tidak panas. Bisa juga menggunakan campuran sampah dengan kotoran hewan atau isi perut (rumen) sapi.
- Letakkan cacing pada media, sebaiknya gunakan bedengan kayu yang dilapisi plastik terpal dan diberi cacing (*Lumbricus rubellus* atau *Eisenia fetida*).



Ukuran cacing dibandingkan tutup pulpan. Foto: Istimewa.

- Ternakkan cacing selama 6 minggu. Setiap 2-3 hari diberi makan sayuran segar yang dicincang halus atau dibuat menjadi bubur kasar.

- Setelah seluruh sampah habis dimakan, sekitar 30 hari, tampak butiran halus kotoran cacing memenuhi bedengan, kompos cacing dapat dipanen.

Cacing tanah membutuhkan waktu 7 minggu untuk menjadi dewasa dan pada minggu ke-8 akan mengeluarkan telur (kokon). Satu ekor cacing dewasa dapat mengeluarkan 2 kokon per minggu dan tiap kokon dapat menetas 2-3 ekor cacing setelah masa inkubasi 5-10 hari. Populasi cacing akan berlipat ganda dalam waktu 1 bulan.

Pemanenan *vermikompos* dapat dilakukan secara sederhana dengan menumpahkan isi wadah kompos ke tanah yang telah diberi alas dengan membentuk

tumpukan menyerupai gunung atau kerucut, lalu biarkan beberapa saat. Cacing akan bergerak ke bagian dasar tumpukan, menghindari cahaya matahari.

*Vermikompos* dapat diambil mulai dari puncak tumpukan dan cacing dapat dipindahkan ke media baru yang sudah disiapkan sebelumnya. *Vermikompos* yang dapat dipanen, dikeringkan dan diayak untuk menjarang kokon dan cacing muda serta bahan organik yang belum terurai. Kokon dan cacing muda selanjutnya dimasukkan ke dalam media baru. *Vermikompos* yang sudah disaring merupakan pupuk yang kaya akan unsur hara makro dan bakteri pengikat nitrogen.

Di Amerika, tempat sampah *vermicomposter* tersedia di beberapa kantin kantor dan perguruan tinggi. Jadi tidak ada alasan, mengompos bisa dilakukan dimana-mana.

■ Yuyun Ismawati

Foto: Istimewa



## Briket Biomassa

**B**ahan-bahan dasar biomassa antara lain adalah tanaman, pepohonan, rumput, ubi, limbah pertanian, limbah hutan, tinja dan kotoran ternak.

Sampah organik dari rumah tangga juga termasuk biomassa yang dapat diolah menjadi briket sebagai bahan bakar pengganti minyak tanah. Cara mengolahnya mudah, penggunaannya lebih hemat.

Harga sekilo briket Rp 2.500. Bandingkan dengan harga satu liter minyak tanah yang sama-sama dapat digunakan untuk memasak selama dua jam seharga Rp 5.000 per liter. Produsen briket biomassa sering juga mempromosikannya sebagai



biobriket, briket bioarang, briket biomassa, super karbon atau briket sampah.

Pembuatannya membutuhkan proses yang sedikit lebih panjang dibandingkan proses pembuatan arang biasa. Setelah sampah dijadikan 'arang', selanjutnya dihancurkan, dicampur dengan perekat, lalu dilapisi cairan pelapis agar lebih efisien pembakarannya.

Briket biomassa dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif pengganti kayu bakar atau minyak tanah dan berasal dari sumber daya yang dapat diperbaharui. Sampah organik merupakan salah satu sumber biomassa potensial yang dapat dibentuk menjadi padatan dan cair (*bioliquid*). Biomassa juga digunakan oleh perusahaan semen untuk menggantikan sebagian batubara yang dipakai dalam proses pembakaran di pabrik untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. ■

Yuyun Isnawati



# Komposter Elektrik

Foto: Istimewa



**B**erbagai cara dilakukan orang untuk mendorong upaya-upaya pengomposan. Salah satu perusahaan di Bandung menawarkan Komposter *Matic* atau Elektrik yang diciptakan untuk mempermudah pencinta lingkungan untuk membuat kompos dengan cara praktis dan modern.

Komposter elektrik ini berukuran 55 cm x 55 cm x 85 cm, hampir sebesar mesin cuci ukuran kecil, badannya menggunakan casing yang terbuat dari fiber, plastik dan motor hasil rakitannya pabrik di Bandung serta aneka suku cadang mesin cuci yang diambil dari Batam, menggunakan daya listrik sebesar 330 watt, 220 Volt.

Cara membuat kompos dari bahan sampah rumah tangga dengan menggunakan komposter elektrik ini agak sedikit rumit karena membutuhkan perlakuan terlebih dahulu. Sampah

organik disiapkan sekitar 20 sampai 30 liter (sekitar 10 kg), kemudian dicampurkan dengan penggembur dari bahan sampah dari produsennya dan 1 sendok makan bio-aktivator (ramuan bakteri yang dicampur khusus). Larutan bio-aktivator ini harus dibuat terlebih dahulu 4 jam sebelumnya, dicampur dengan air sumur yang tidak mengandung kaporit atau kimia pembersih.

Sampah sebaiknya dicincang halus terlebih dahulu. Campurkan penggembur kompos sebanyak 3 persen dari berat sampah atau sekitar 300 gram. Penggembur ini berguna untuk menyerap bakteri merugikan penyebab bau busuk. Lalu cipratkan mikroba bio-aktivator ke dalam adonan bahan kompos dalam komposter elektrik.

Putar saklar *timer* sekali saja untuk menghidupkan sistem pengadukan komposter selama 10 menit. Komposter akan mati pada menit ke-10. Hidupkan saklar *timer* ini cukup sekali di awal pencampuran saja sampai kompos dipanen pada hari ke-5 dari sampah terakhir yang dimasukkan. Pada hari ke-3, jika proses pembuatan kompos secara aerob berjalan baik, akan terjadi reaksi panas dan mengeluarkan uap. Pada hari ke-5 sejak pemasukan adonan kompos terakhir, umumnya adonan telah selesai mengalami fermentasi dan suhu kompos mulai mencapai suhu kamar serta berwarna hitam.

Pada saat akan mengeluarkan kompos, siapkan jerigen plastik, kapasitas 5 liter, untuk menampung masukan dari slang pembuangan air dari komposter ke dalam jerigen, lalu hidupkan tombol membilas (*spinning*) di sebelah kiri alat. Komposter akan memeras adonan kompos tadi sehingga terpisahkan antara air lindi aerob (*leacheate*) dengan kompos padat.

Tambahkan air sebanyak 10 sampai 30 kali dari jumlah cairan *leacheate* ini, maka kompos cair siap digunakan sebagai pupuk organik cair. Setelah cairan diperkirakan habis, keluarkan adonan kompos padat, simpan dan angin-anginkan di tempat yang teduh dan bebas dari sinar matahari langsung atau air hujan.

Satu hari kemudian setelah kompos padat dikeluarkan dari komposter, adonan akan kering, hitam dan gembur. Dengan dipukul-pukul sejenak, adonan kering tersebut akan pudar dan remah. Sesuai keperluan dalam penggunaannya sebagai kompos bagi tanaman, kompos ukuran besar masih bisa dikembalikan ke dalam komposter untuk diolah lagi bersamaan dengan bahan atau adonan kompos yang baru. Selama masa penggunaan komposter elektrik, bahan sampah hari kedua dan seterusnya dapat ditambahkan tanpa akan mengganggu proses aerob komposting yang berlangsung sebelumnya. ■ Yuyun Ismawati

# INFO SEPUTAR PELAKU

Sudah lama persoalan persampahan di Indonesia menjadi perhatian banyak pemangku kepentingan dibidang pengelolaan persampahan, baik dari kalangan Pemerintah maupun swasta dan LSM. Apa saja program dan aktifitas mereka? Dan apa kekhasan dari masing-masing perilaku persampahan itu? Berikut uraian singkat seputar pelaku bidang pengelolaan sampah tersebut.

## **DIREKTORAT PERMUKIMAN DAN PERUMAHAN BAPPENAS**

Sebagai institusi bagian dari Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), Direktorat Permukiman dan Perumahan mempunyai visi yang tidak terlepas dari Bappenas yaitu menjadi institusi perencana yang handal, kredibel dan secara proaktif ikut berperan dalam penentuan arah pencapaian tujuan berbangsa dan bernegara. Demikian pula dengan misinya yang juga mengacu pada misi Bappenas.

Berdasarkan Permen PPN/Kepala Bappenas No. PER. 005/M.PPN/10/2007 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Direktorat Permukiman dan Perumahan mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, koordinasi, sinkronisasi pelaksanaan penyusunan dan evaluasi perencanaan pembangunan nasional di bidang permukiman dan perumahan



Seorang petugas sampah sedang mengumpulkan sampah warga dengan cara berkeliling kampung menggunakan gerobak sampah. Foto: koleksi BORDA

serta pemantauan dan penilaian atas pelaksanaannya. Salah satu bidang permukiman dan perumahan adalah persampahan.

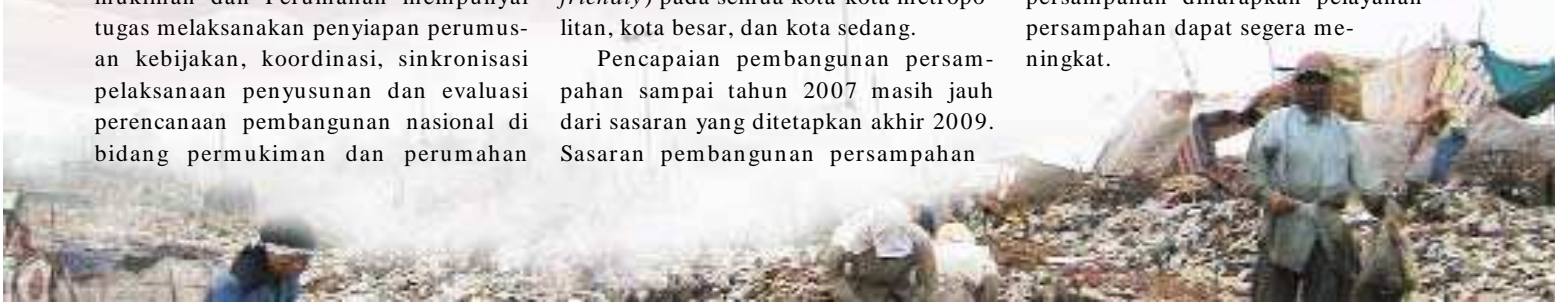
Kurun waktu 2004-2009, Direktorat ini menangani enam program yang terbagi sektor perumahan, yaitu program pengembangan perumahan dan pemberdayaan komunitas perumahan. Sektor permukiman, yaitu program pemberdayaan masyarakat, pengembangan kelembagaan, pengembangan kinerja pengelolaan air minum dan air limbah, serta peningkatan kinerja pengelolaan persampahan dan drainase.

Sementara target program pembangunan persampahan adalah meningkatnya jumlah sampah terangkut hingga 75 persen hingga akhir tahun 2009 serta meningkatnya kinerja pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang berwawasan lingkungan (*environmental friendly*) pada semua kota-kota metropolitan, kota besar, dan kota sedang.

Pencapaian pembangunan persampahan sampai tahun 2007 masih jauh dari sasaran yang ditetapkan akhir 2009. Sasaran pembangunan persampahan

dalam RPJMN 2004-2009 adalah meningkatnya sampah terangkut hingga 75 persen pada akhir 2009, namun sampai tahun 2007 jumlah sampah yang terangkut baru mencapai 20,63 persen (BPS, 2007). Terkait kinerja pengelolaan TPA, hingga akhir 2008, hampir seluruh TPA yang ada di Indonesia (99 persen) belum dikelola secara ramah lingkungan (*environmental friendly*) atau *sanitary landfill*.

Rendahnya capaian target tersebut diantaranya terkait masih rendahnya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup bersih dan sehat terkait pola pembuangan sampah serta program persampahan masih belum menjadi prioritas pemerintah, termasuk lembaga legislatif. Namun demikian, dikeluarkannya UU Persampahan berikut peraturan turunannya dan semakin banyaknya upaya yang dilakukan dalam rangka meningkatkan kesadaran publik terhadap pengelolaan persampahan diharapkan pelayanan persampahan dapat segera meningkat.



**DIREKTORAT PENGEMBANGAN  
PENYEHATAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN  
DITJEN CIPTA KARYA,  
DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM**

Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman (PPLP) Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum mempunyai visi terwujudnya permukiman yang sehat, bersih dan layak huni, bebas sampah, genangan dan air limbah. Sementara ada tiga misi yaitu; menyelenggarakan pelayanan prasarana dan sarana air limbah, persampahan dan drainase untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat di perkotaan dan perdesaan. Membangun dan mengembangkan prasarana dan sarana PLP *focus* pada sektor air limbah, persampahan dan drainase mendukung pencegahan pencemaran lingkungan. Membangun kapasitas kelembagaan pemerintah daerah dan masyarakat yang efektif dan efisien dan bertanggung jawab.

Untuk tugasnya merumuskan dan melaksanakan kebijakan, perencanaan teknis, serta pembinaan dan standarisasi teknis di bidang air limbah, drainase dan persampahan. Adapun fungsinya; penyusunan rencana teknis pengembangan serta perumusan norma, standar, pedo-

man dan manual bidang air limbah, persampahan dan drainase. Pengembangan investasi bidang air limbah, persampahan dan drainase. Pengawasan, pengendalian, serta pembimbingan dan fasilitas pengembangan bidang air limbah, persampahan dan drainase. Pembinaan dan pengembangan kemampuan sumber daya manusia bidang air limbah, persampahan dan drainase. Pembinaan pengelolaan dan pengusahaan air limbah, persampahan dan drainase. Serta pelaksanaan tata usaha direktorat.

Direktorat PPLP menjalankan program berupa promosi program 3R, kampanye dan edukasi, mendorong pengembangan kelembagaan, optimalisasi dan pengembangan persampahan, revitalisasi dan regionalisasi TPS, serta promosi investasi swasta. Program tersebut mempunyai target dan sasaran meningkatnya jumlah sampah terangkut hingga 75 persen dan meningkatnya kinerja pengelolaan tempat pembuangan akhir (TPA) yang berwawasan lingkungan.

**ASDEP PENGENDALIAN PENCEMARAN  
LIMBAH DOMESTIK DAN USAHA  
SKALA KECIL, KLH**

Asdep Pengendalian Pencemaran

Limbah Domestik dan Usaha Skala Kecil tidak secara khusus memiliki visi dan misi sendiri, namun terintegrasi dalam visi dan misi Deputy Pengendalian Pencemaran Lingkungan, Kementerian Lingkungan Hidup (KLH).

Visi Deputy merupakan visi KLH, yaitu terwujudnya Kementerian Lingkungan Hidup sebagai institusi yang handal dan proaktif dalam mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan melalui penerapan *good environmental governance* (GEG), guna meningkatkan kesejahteraan rakyat. Misi Deputy meningkatkan kualitas lingkungan hidup, membangun kinerja yang profesional di bidang pengendalian pencemaran lingkungan, serta mendorong penerapan prinsip-prinsip *good environmental governance*.

Adapun tugasnya merumuskan kebijakan di bidang pengendalian pencemaran dari sumber limbah domestik dan usaha skala kecil, pelaksanaan dan koordinasi pemantauan dan pengawasan penataan oleh Pemerintah Daerah, dan analisis dan evaluasi serta pelaporan. Sementara fungsinya merumuskan kebijakan di bidang pengendalian pencemaran dari sumber limbah domestik dan usaha skala kecil, melaksanakan pemantauan dan pengawasan penataan, analisa, dan evaluasi serta pelaporan, serta koordinasi pemantauan dan pengawasan penataan oleh Pemda.

Program Asdep Pengendalian Pencemaran Limbah Domestik dan Usaha Skala Kecil antara lain Program Adipura yang merupakan salah program strategis KLH yang bertujuan mendorong Pemda dan masyarakat dalam mewujudkan kota yang bersih dan teduh. Program 3R merupakan program strategis KLH yang masih relatif baru. Program ini bertujuan mempromosikan dan menerapkan prinsip-prinsip 3R dalam pengelolaan sampah.



Motor roda tiga untuk mengangkut sampah yang merupakan program "Sampah Pro" dari BEST.  
Foto koleksi BORDA

## ■ SEPUTAR PELAKU ■

Kemudian Program Pengendalian dan Pemanfaatan Limbah Usaha Skala Kecil Deputy Pengendalian Pencemaran Lingkungan yang menetapkan prioritas penanganan usaha skala kecil. Program ini bertujuan menurunkan beban pencemaran yang diakibatkan oleh usaha skala kecil yang dibuang ke lingkungan.

### **PUSAT PENGAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN BPPT**

Permasalahan sampah harus dikelola secara terpadu dengan menekankan pada pemecahan permasalahan sampah dengan melihat sampah sebagai sumberdaya. Oleh karena itu semakin banyak sampah dapat dimanfaatkan akan semakin baik. Konsep itulah yang dikembangkan Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Lingkungan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (P3 TL BPPT) bernama "Teknologi Pengelolaan Sampah Kota secara Terpadu Menuju *Zero Waste*".

Teknologi tersebut merupakan kombinasi teknologi tepat guna yang meliputi teknologi pengkomposan sampah organik, teknologi daur ulang sampah non organik, teknologi pembakaran sampah dengan incinerator dan teknologi *sanitary landfill*. Sejak 2004, BPPT menjalankan Program Desiminasi Teknologi (PDT) Klaster berjudul "Pengembangan Sistem dan Teknologi Pengelolaan Sampah di DKI Jakarta" yang terdiri dari kegiatan: (1). *preview* Master Plan Sistem Pengelolaan Sampah di DKI Jakarta; (2). pengembangan Kebijakan Pengelolaan Sampah di DKI Jakarta; (3). penyusunan Strategi dan Teknologi Pengolahan Sampah di DKI Jakarta; (4). pengembangan dan Penerapan Teknologi Pengolahan Sampah Organik; (5). pengembangan dan Penerapan Teknologi Sampah Anorganik; (6). pemetaan Strategi Pengelolaan Sampah di DKI Jakarta.

P3 TL BPPT dalam program penguatan kompetensi juga melakukan kajian pemanfaatan TPA yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Beberapa

bidang penelitian dan pengembangan teknologi yang telah dilakukan selain di atas, adalah Master Plan pengelolaan sampah kota, Teknologi pengkomposan sampah kota dan limbah agroindustri, Teknologi daur ulang plastik dan kertas, Teknologi incinerator sampah dan limbah medis, Teknologi pengolahan B3, Sistem informasi manajemen pengelolaan sampah, Teknologi pengolahan limbah pertanian untuk pakan ternak dan sebagainya. Dalam pelaksanaan kajiannya, P3 TL BPPT bekerjasama dengan institusi Pemerintah, Pemda, masyarakat, LSM dan perusahaan swasta terkait.

### **GUGUS TUGAS PENGELOLAAN SAMPAH (GTPS)**

GTPS diluncurkan 16 Januari 2008, bertepatan dengan pelaksanaan kegiatan *Workshop on Solid Waste Management* dengan visi pengelolaan sampah yang berkelanjutan di tahun 2015 melalui peningkatan kepedulian dan upaya sinergi dari para pemangku kepentingan.

Sementara misinya, meningkatkan ketersediaan data dan informasi pengelolaan sampah, membuka peluang bekerja sama dan bertukar informasi di antara pemangku kepentingan, mengembangkan kemampuan sumber daya manusia dalam melakukan kegiatan pengelolaan sampah, serta meningkatkan kepedulian pengambil keputusan dan pihak terkait lainnya melalui program advokasi.

GTPS sendiri bertujuan mensinergikan potensi informasi, pengetahuan dan komunikasi pengelolaan sampah yang memberikan manfaat kepada semua pihak. Berbagai program dijalankan GTPS antara lain, pengembangan pusat data dan informasi (*resource center*) pengelolaan sampah, peningkatan kepedulian masyarakat dan pengambil keputusan mengenai pengelolaan persampahan di Indonesia melalui kampanye publik dan advokasi, menyelenggarakan seminar nasional mengenai pengelolaan sampah, pengembangan *website*, milis dan *newsletter* sebagai sarana memperoleh dan

bertukar informasi, pemberian penghargaan bagi pemangku kepentingan pengelolaan sampah sebagai motivasi untuk tetap terus berkarya, dan pelaksanaan studi banding ke daerah lain atau negara lain untuk memperoleh sudut pandang dan ide yang baru mengenai pengelolaan sampah.

Adapun keanggotaan GTPS sifatnya kerelaan dan fleksibel, dapat berasal dari perorangan ataupun lembaga. GTPS merupakan bagian dari Jejaring AMPL (forum bagi para pelaku di sektor air minum dan penyehatan lingkungan).

### **INDONESIA SOLID WASTE ASSOCIATION (INSWA)**

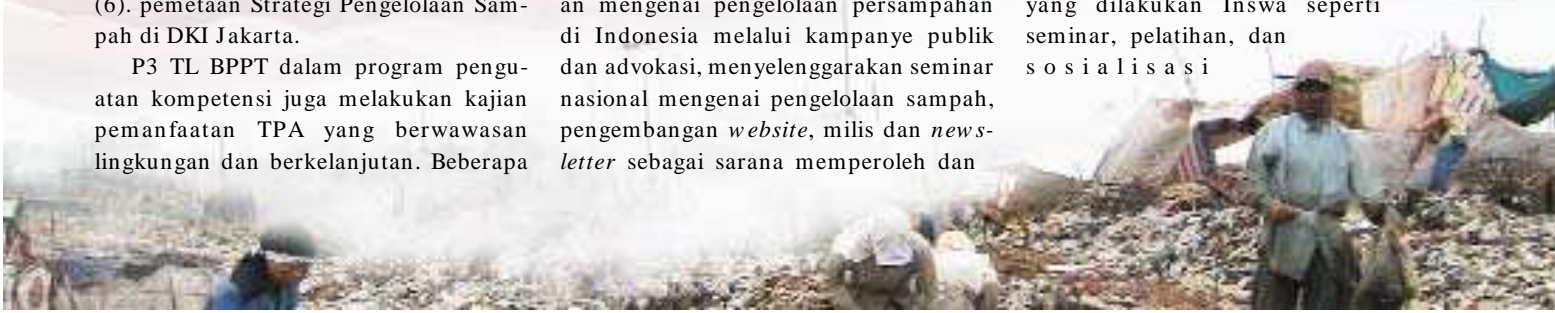
Merupakan wadah bagi para profesional, peneliti, organisasi dan masyarakat yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung untuk memberikan kontribusi berupa masukan informasi untuk mencari alternatif solusi yang tepat dan dalam perjalanannya akan bermitra dengan pihak Instansi Pemerintah yang terkait.

InSwa didirikan atas dasar keprihatinan terhadap masyarakat dan pemerintah yang secara umum belum menyadari pentingnya lingkungan hidup khususnya sampah. Kita sampai saat ini masih menganggap bahwa sampah adalah sampah yang merupakan sesuatu yang tiada berguna tanpa mengetahui lebih jauh apa dampak dan manfaatnya. Sebelumnya, InSwa sebatas wilayah melalui wadah *Indonesia Waste Forum* (IWF).

Visi Inswa menjadikan bangsa ini sadar dan peduli terhadap lingkungan, sedangkan misinya bagaimana mencari solusi dari persoalan sampah yang melibatkan banyak aspek yaitu sosial, ekonomi, politik, hukum dan lain-lain.

Dalam menerapkan tujuan, langkah yang dilakukan Inswa seperti seminar, pelatihan, dan

s o s i a l i s a s i



## ■ SEPUTAR PELAKU ■

mengenai sampah serta mendorong pemerintah untuk melahirkan undang-undang persampahan yang tidak ada campur tangan dari pihak asing.

Kekhasan Inswa terletak pada idealisme anggotanya dalam memperjuangkan lingkungan dengan memberikan kesadaran penuh kepada masyarakat dan membantu pemerintah dalam turut serta mensosialisasikan program-programnya baik secara lokal maupun nasional.

### **BORDA**

*Bremen Overseas Research and Development Association* (BORDA) adalah suatu organisasi nirlaba yang didirikan pada 1977. BORDA merencanakan dan menerapkan proyek-proyek yang berorientasi pada kebutuhan-kebutuhan pokok guna memerangi kemiskinan di daerah pedesaan dan perkotaan di negara-negara berkembang. Perkembangan dan penyebarluasan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan memacu timbulnya masyarakat mandiri dan partisipasi kaum perempuan serta memberikan perlindungan terhadap sumber daya alam.

BORDA merupakan anggota tetap dari "Jaringan Perbaikan Sosial" Jerman yang terdiri dari 8 LSM khusus yang dipilih *Federal German Ministry of Economic Cooperation and Development* yang memberikan dukungan keberlanjutan terhadap perbaikan struktur sosial di negara-negara berkembang. Saat ini, BORDA mendukung berbagai kegiatan proyek di Indonesia, Cina, India dan Vietnam. Secara finansial, program BORDA didukung the Federal Republic of Germany, the *Commission of European Union*, *Free Hanseatic City of Bremen* serta berbagai sumbangan pribadi.

Sebagai organisasi yang memiliki keahlian khusus, BORDA di Indonesia telah berkarya selama 20 tahun. Pada 1988, BORDA bekerjasama dengan beberapa LSM Indonesia dalam proyek-proyek pengembangan pedesaan dan perkotaan terpadu. Aktivitas proyek berkaitan dengan kelompok-kelompok

swadaya lokal yang memberikan fokus awal pada program-program untuk meningkatkan pendapatan, membangun institusi lokal, pengadaan sumber air bersih, energi yang dapat diperbaharui (biogas) serta perbaikan fasilitas sanitasi umum.

Hingga 2007, lebih dari 320 *Decentralized Wastewater Treatment Systems* (DEWATS) dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (*Community Based Sanitation, CBS*) telah diimplementasikan di Indonesia dalam kerangka kerjasama antara BORDA dengan para organisasi mitra seperti LPTP, BEST dan BALIFOKUS. Kerangka kerja proyek DEWATS dan CBS bertujuan mendukung kabupaten-kabupaten, kelompok-kelompok masyarakat, institusi serta perusahaan kecil dan menengah dalam merencanakan, merancang, dan membangun sistem pengolahan air limbah yang berdaya guna, tepat guna dan ekonomis, sesuai kebutuhan dan pilihan yang ada.

### **BALIFOKUS**

BALIFOKUS adalah lembaga lokal yang bekerja di tingkat nasional, regional dan internasional. BALIFOKUS selalu berusaha mengintegrasikan isu-isu lokal

dengan perkembangan global agar dapat berkontribusi pada perubahan yang dibutuhkan masyarakat lokal maupun dunia.

BALIFOKUS berdiri pada 14 Juni 2000 oleh lima orang dengan beragam latar belakang. Mereka adalah A.A Raka Dalem (dosen Biologi Universitas Udayana), A.A Ngurah Surya Anala (aktivis/konsultan HIV/AIDS), David Kuper (mantan *Swiss Contact Director* di Indonesia), Michelle Togasa (desain grafis), dan Yuyun Ismawati (aktivis lingkungan).

Menjadi lembaga yang mandiri dengan manajemen yang profesional untuk meningkatkan kapasitas masyarakat, kualitas hidup dan lingkungan bersama *stakeholders* secara berkelanjutan adalah visi BALIFOKUS.

Sementara misinya antara lain; membangun lembaga yang solid, mandiri dalam mengembangkan dan melaksanakan ide-ide serta program yang menjamin kesejahteraan bersama, mengelola organisasi dengan SDM yang kompeten dengan mekanisme yang transparan dan akuntabel dalam merealisasikan rencana dan *budget* secara efektif dan efisien untuk mencapai kualitas kerja yang optimal. Meningkatkan kualitas hidup dan kapasitas masyarakat, terutama masya-



Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu 3R di Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur yang merupakan program BORDA. Foto Bowo Leksono

■ SEPUTAR PELAKU ■



Sampah plastik merupakan sampah berbahaya bagi lingkungan karena sulit terurai.  
Foto Bowo Leksono

rakat miskin, di bidang sosial, kesehatan dan ekonomi, melalui program-program berbasis masyarakat yang partisipatif. Meningkatkan kualitas lingkungan, terutama di kawasan permukiman, melalui program pengendalian pencemaran demi terciptanya lingkungan yang lebih baik.

Program yang dijalankan BALI-FOKUS adalah pengelolaan lingkungan perkotaan yang berpihak pada masyarakat yaitu pemberdayaan masyarakat untuk pengelolaan limbah domestik, usaha kecil dan menengah, sampah, air bersih, dan kimiawi yang lebih baik. Disamping itu juga menggarap pariwisata yang berkelanjutan.

### **BEST**

Bina Ekonomi Sosial Terpadu (BEST) adalah LSM di Indonesia yang berdiri tahun 1995 di Tangerang, Provinsi Banten dengan bantuan LSM Jerman, BORDA. BEST dengan jelas menyatakan misinya untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan prinsip partisipasi.

Kegiatan utamanya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga masyarakat miskin di permukiman kumuh perkotaan. Program awalnya terpusat pada pembangunan sumber air

bersih untuk masyarakat tak mampu. Seiring berjalannya waktu, program ini meluas dan mencakup semua konsep sanitasi, termasuk pengelolaan sampah.

Pada tahun 2002, LSM ini membuka kantor keduanya di Surabaya. Saat ini LSM ini mempekerjakan 13 pegawai ahli untuk bidang teknik, sosial, manajemen, lingkungan dan pendidikan, dan 16-20 orang pegawai paruh waktu.

Pada Juni 2004, BEST memulai program "Sampah Pro" di Tangerang. Program ini menggunakan motor kecil beroda tiga untuk mengumpulkan sampah pada rumah warga yang turut berpartisipasi setiap dua kali sehari. Setelah gerobak ini penuh, sampah kemudian diangkut ke TPS (Tempat Penampungan Sementara) untuk diangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir).

### **JURUSAN TEKNIK KIMIA UGM**

Program *Waste Refinery* digagas Jurusan Teknik Kimia Universitas Gajah Mada (UGM) bekerjasama dengan *University College of Borås* dan *Borås Municipality* (Pemerintah Kota Borås) Swedia.

Program Kerjasama ini merupakan perpaduan antara kegiatan penelitian ilmiah di universitas dengan aplikasinya di lapangan dalam hal penanganan

masalah limbah, khususnya sampah perkotaan, di Indonesia. Secara sistematis akan dilakukan evaluasi, pengembangan, demonstrasi dan pengintegrasian berbagai teknik pengolahan sampah menjadi energi atau bahan yang bernilai.

Program ini sudah mulai dilaksanakan sejak November 2006 dan telah berhasil melaksanakan beberapa kegiatan seperti workshop, pertukaran tenaga ahli maupun mahasiswa antara Indonesia dan Swedia serta penulisan proposal ke lembaga-lembaga riset Swedia maupun Indonesia. Program kerjasama penanganan sampah yang telah berjalan saat ini dilakukan antara UGM dengan Pemda Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Diharapkan jaringan kerjasama ini akan meluas sehingga bisa melibatkan universitas dan pemda lain di Indonesia.

Program ini bertujuan menjadi pusat rujukan ilmiah serta menjadi sarana penyalin kerjasama antara semua pihak yang berkepentingan dalam penanganan sampah padat perkotaan di Indonesia sehingga bisa diolah kembali menjadi bahan yang bermanfaat dan/atau sebagai sumber energi. Kerjasama internasional dengan Swedia dilakukan untuk memperoleh model penanganan sampah padat perkotaan yang baik dan bisa diadaptasikan dengan situasi dan kondisi di Indonesia.

Berbagai kegiatan sudah terlaksana dalam payung program ini. Beberapa kegiatan yang sudah dan akan terus dilaksanakan adalah kunjungan delegasi Indonesia (wakil pemerintah daerah dan universitas) ke sistem pengolahan sampah di Swedia, kunjungan tenaga ahli Swedia ke Indonesia, workshop tentang *Waste Refinery*, pertukaran mahasiswa dan staf, kerjasama penelitian, serta pembangunan *pilot project*.

### **HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK LINGKUNGAN ITB**

Diperkirakan ada 500 juta sampai 1 milyar kantong plastik digunakan



## ■ SEPUTAR PELAKU ■

penduduk dunia dalam satu tahun. Ini berarti ada sekitar 1 juta kantong plastik per menit. Untuk membuatnya, diperlukan 12 juta barel minyak per tahun dan 14 juta pohon ditebang. Hal ini dapat memperburuk *global warming* karena kurangnya pohon sebagai paru-paru bumi yang dapat menyerap emisi gas rumah kaca. Selain bahan dasarnya yang *non-renewable* (dari hasil samping pengambilan bahan bakar minyak), plastik juga tidak hemat energi dalam proses pembuatannya.

Plastik sangat berbahaya bagi lingkungan karena sulit terdekomposisi, butuh waktu 500 tahun sampai dapat terdekomposisi secara sempurna. Buruknya, kantong plastik yang digunakan sebagai pembungkus saat belanja sebagian besar berakhir menjadi sampah yang dapat mencemari tanah dan air tanah dan jika dibakar pun dapat mengemisikan gas dioxin yang berbahaya.

Kenyataan, lebih dari 90 persen warga kota Bandung tidak peduli pada sampahnya. Salah satu jenis sampah adalah kantong plastik bekas. Sampah kantong plastik di kota Bandung saja seharusnya bisa menutupi 50 lapangan bola.

Untuk itulah, para mahasiswa Teknik Lingkungan Institut Teknologi Bandung (ITB) yang tergabung dalam Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan ITB berinisiatif menggelar kegiatan kampanye *Anti Plastic Bag Campaign* (kampanye anti tas plastik) di bulan Februari setiap tahun.

*Anti Plastic Bag Campaign* merupakan salah satu wujud tindakan nyata kepedulian mahasiswa dalam upaya menjaga lingkungan. Target dari kampanye ini adalah menciptakan suatu tren di kalangan anak muda untuk membawa tas sendiri saat berbelanja sebagai pengganti kantong plastik sehingga bisa mereduksi sampah. Sasaran kampanye ini memang anak muda, yaitu dalam rentang usia 15-25 tahun.

Selain melibatkan para mahasiswa ITB juga menyertakan berbagai elemen masyarakat, LSM serta *stakeholder* lainnya. Sementara sasaran kampanye anti kantong plastik itu, para kawula muda



Salah satu sudut PT Mitran di Bekasi. Di tempat ini bisnis sampah dikelola secara profesional.  
Foto Bowo Leksono

usia 16-25 tahun di samping masyarakat umum. Diharapkan kampanye anti kantong plastik ini akan menciptakan tren kesadaran bersikap peduli lingkungan di seluruh Indonesia.

#### **KSM KIPRAH TIGARAKSA TANGERANG**

Kelompok Swadaya Masyarakat Kita Pro Sampah (KSM KIPRAH) di Tigaraksa, Kabupaten Tangerang, Banten, berhasil menangani sanitasi di masyarakat lewat LSM Bina Ekonomi Sosial Terpadu (BEST).

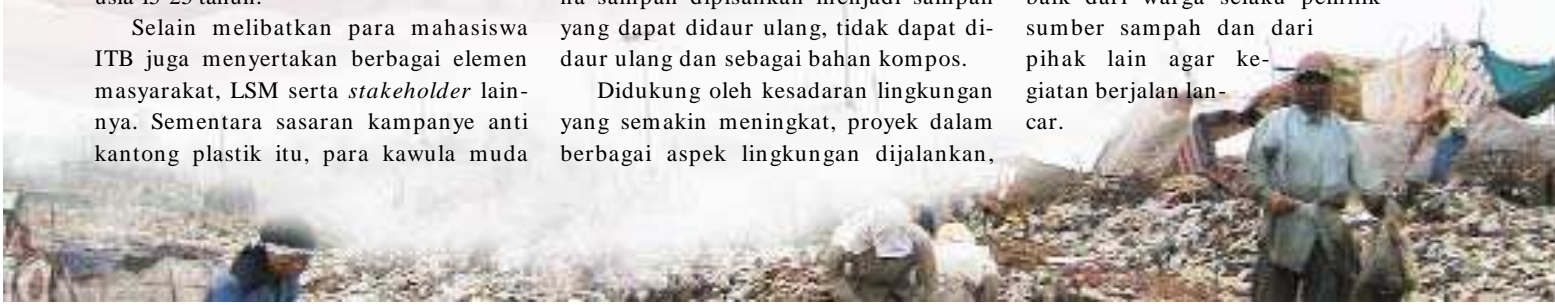
Pengumpulan sampah dilakukan dengan motor-motor kecil. Rumah tangga yang berpartisipasi merupakan anggota jaringan pro yang membayar bulanan untuk mengumpulkan sampah atau mereka membayar per kilogram. Kemudian BEST membangun TPS yang berfungsi sebagai fasilitas pemilihan materi, dimana sampah dipisahkan menjadi sampah yang dapat didaur ulang, tidak dapat didaur ulang dan sebagai bahan kompos.

Didukung oleh kesadaran lingkungan yang semakin meningkat, proyek dalam berbagai aspek lingkungan dijalankan,

termasuk pembangunan IPAL, Rumah Sakit, pembangunan MCK plus ++ (WC umum dengan sarana tambahan), dan produksi biogas sebagai pengganti minyak tanah. Dalam pendanaan, BEST dibantu oleh BORDA.

Sebagai hasil, volume sampah di Perumahan Mustika Tiga Raksa telah berkurang dari 45 kali angkutan truk sampah per bulan menjadi hanya delapan kali angkutan per bulan. Di masa depan, BEST memperkirakan pada tahun 2010 ongkos iuran sampah akan naik menjadi Rp. 8.000-12.000 per bulan per kepala keluarga sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk di Perumahan Mustika Tiga Raksa.

Pengalaman BEST menunjukkan bahwa selain faktor dukungan dana dari pihak luar, lembaga pelaksana yang mengenalkan sistem pengelolaan sampah harus mendapatkan kepercayaan yang baik dari warga selaku pemilik sumber sampah dan dari pihak lain agar kegiatan berjalan lancar.



## ■ SEPUTAR PELAKU ■

### **PT MITTRAN**

Hidayat, S.E, Direktur PT Mitratani Mandiri Perdana (Mittran), bekerja dengan sampah berskala 3000 KK di Kelurahan Jatimurni, Bekasi. Meliputi puluhan RT, beberapa RW dan di 2 kelurahan. Dan dalam kurun waktu hanya dua tahun saja sudah banyak mengundang orang untuk penasaran dengan berbagai agenda.

Ternyata yang dilakukan Hidayat tak sekedar hobi dalam mengelola sampah. Ia terang-terangan mengelola sampah sebagai bisnis untuk menopang hidup. Saat ini memiliki sekitar 60 karyawan yang sebagian anak putus sekolah dan 10 staf.

Mittran mengelola sampah yang menghasilkan produk-produk seperti kompos dan briket biomassa, pupuk organik, dan daur ulang, disamping memproduksi mesin-mesin pengolah sampah.

Juga menangani soal jasa seperti pelatihan pengelolaan sampah, jasa angkut dan pengolahan, warung 3R, dan jasa konsultasi.

Keuntungan secara finansial memang belum banyak, tetapi untuk merubah pola pikir berbagai pihak, sepertinya cukup mengena. Persoalan sampah bukan sampanya atau institusinya ataupun namanya, tetapi lebih pada masalah apresiasi manusia terhadap niat "mau menangani atau tidak".

### **PT PEMBANGUNAN JAYA ANCOL**

Sebuah model tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility*) dari PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk, pengelola kawasan wisata pantai di bibir Teluk Jakarta, untuk pemberdayaan masyarakat sekitar di bidang lingkungan adalah dengan menerapkan program

Ancol Sayang Lingkungan (ASL) sejak 2002.

Salah satu lingkungan binaan dari program ASL adalah permukiman padat penduduk dan kumuh di gang Shoho, RT 02 dan RT 007 RW 02, Kelurahan Ancol, Kecamatan Pademangan, Jakarta Utara. Namun rasanya tanpa pionir yang lahir di tengah-tengah warga, tidaklah mungkin berhasil untuk merubah sesuatu yang kumuh menjadi asri. Mustofa Hidayat adalah pionir di Kelurahan Ancol itu.

Bersama warga, Mustofa membentuk Komunitas Peduli Lingkungan. Selain menata lingkungan permukiman, komunitas ini juga bergiat dalam usaha daur ulang kertas bekas dan pembuatan kompos dari sampah organik. Dari kegiatan ini, mereka yang terlibat di dalamnya sudah mulai memetik manfaat ekonominya.

Pengelolaan dan penataan kampung kumuh itu telah membuahkan hasil. Lingkungan yang tadinya sangat kumuh itu mulai tertata rapi dan sedikit tampak asri, juga mulai terbuka peluang ekonomi bagi warga. Bersama sejumlah warga RT 007, Mustofa serius menekuni kegiatan memproduksi aneka barang dari daur ulang kertas bekas.

Seiring kian berdayanya unit usaha tersebut, tak hanya limbah kertas dari PT Pembangunan Jaya Ancol yang didaur ulang. Kertas buangan dari perusahaan-perusahaan yang berbasis di kawasan industri Ancol juga diserapnya. Adapun sampah berupa gedebok, serat kunyit, dan serat jati juga bisa dimanfaatkan sebagai bahan pendukung-pewarna.

Penghargaan Kehati Award pada tahun 2007 dari Yayasan Keragaman Hayati Indonesia yang diperoleh lewat PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk, yang mampu mengubah permukiman kumuh menjadi tempat hunian yang lebih layak, adalah bukti keberhasilan warga Gang Shoho. Begitu pun pada Danamon Award tahun 2006 sebagai juara III. ■ BW/ berbagai sumber



Kelurahan Ancol, Jakarta Utara merupakan permukiman padat penduduk dan kumuh yang kemudian berubah menjadi asri karena kesadaran warga. Foto Bowo Leksono



## HARI PEDULI SAMPAH NASIONAL (21 FEBRUARI)

**P**ersoalan sampah bukan persoalan main-main. Mungkin seserius persoalan korupsi di negeri ini. Satu bukti, pemerintah juga serius dalam menangani soal sampah dengan ditetapkannya "Hari Peduli Sampah" yang diperingati setiap 21 Februari.

Tahun ini, untuk pertama kali peringatan Hari Peduli Sampah (HPS) Nasional dan untuk pertama kali pula Kota Surabaya didaulat menjadi tuan rumah peringatan tersebut. Mengapa Surabaya? Karena salah satu kota metropolitan di Indonesia ini dinilai sebagai kota yang melakukan pengelolaan sampah berbasis masyarakat paling maju.

Mengapa 21 Februari diperingati sebagai Hari Peduli Sampah Nasional? Melirik kejadian empat tahun silam, tepatnya 21 Februari 2005 di Bandung, adalah saat terjadi musibah longsohnya Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Leuwigajah. Musibah ini merupakan musibah terbesar akibat sampah yang menewaskan sekitar 143 warga dan menimbulkan kerugian besar.

Untuk itulah, Pemerintah melalui Kementerian Negara Lingkungan Hidup menetapkan tanggal 21 Februari sebagai Hari Peduli Sampah. Hal ini juga sebagai upaya untuk mengenang bencana longsor yang menimpa permukiman di sekitar TPA Leuwigajah. Peristiwa tragedi ini pula yang kemudian menginspirasi Pemerintah mempercepat lahirnya Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

## HARI BUMI (EARTH DAY/22 APRIL)

**P**ada 1969, Senator Wisconsin, Gaylord Nelson di Seattle, Amerika Serikat mengusulkan agar diberlakukan secara nasional apa yang disebut *teach in*, yaitu sesi kuliah tambahan yang membahas tema-tema kontroversial yang sedang ha-



Sampah di TPA menjadi sumber pendapatan.  
Foto Bowo Leksono

ngat, khususnya tema lingkungan hidup.

Gagasan Nelson mendapat dukungan luar biasa dari masyarakat sipil. Inilah embrio lahirnya Hari Bumi. Karena setahun kemudian tepatnya 22 April 1970, jutaan orang turun ke jalan, berdemonstrasi memadati *Fifth Avenue*, New York. Tidak kurang 1500 perguruan tinggi dan 10 ribu sekolah berpartisipasi berunjuk rasa di New York, Washington, dan San Fransisco. Peringatan Hari Bumi pertama kali pada tahun 1970 dinilai merupakan puncak kejayaan gerakan lingkungan hidup era 1960-an.

Gerakan yang monumental ini menukut Nelson, yang meninggal pada 4 Juli 2005 di usia 89 tahun, sebagai "ledakan akar rumput yang sangat menceangkan". Tak salah bila Nelson disebut sebagai Bapak Hari Bumi Internasional. Dan hingga saat ini, setiap 22 April, negara-negara di seluruh dunia memperingatinya.

Peringatan Hari Bumi sebagai momentum sejarah jelas ditujukan agar umat manusia ingat bahwa kita hanya punya satu planet yang bisa didiami.

Sehingga umat manusia perlu menjaga dan bersegera menyelamatkan bumi dari kerusakan.

## HARI LINGKUNGAN HIDUP SEDUNIA (WORLD ENVIRONMENT DAY/5 JUNI)

**H**ari Lingkungan Hidup Sedunia pertama kali dicetuskan pada tahun 1972 dan merupakan rangkaian kegiatan lingkungan dari dua tahun sebelumnya ketika seorang senator Amerika Serikat Gaylord Nelson menyaksikan betapa kotor dan cemarnya bumi karena ulah manusia. Dua tahun sebelumnya, yaitu pada 22 April 1970, Gaylord Nelson memproklamasikan Hari Bumi (*Earth Day*).

Hari Lingkungan Hidup berdasarkan Konferensi PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) mengenai lingkungan hidup yang diselenggarakan 5 Juni 1972 di Stockholm, sehingga tanggal konferensi tersebut ditetapkan sebagai Hari Lingkungan Hidup Sedunia. Indonesia juga ikut terlibat dalam konferensi tersebut yang menghadirkan Prof. Emil Salim yang saat itu menjabat sebagai Kepala Bappenas.

Tujuan penyelenggaraan Hari Lingkungan Hidup adalah untuk meningkatkan kesadaran publik dalam memelihara dan memperbaiki lingkungan serta mencegah dampak negatif terhadap lingkungan.

## MINGGU BERSIH-BERSIH DUNIA (CLEAN UP THE WORLD WEEKEND/18-20 SEPTEMBER)

**C**lean Up the World merupakan program lingkungan berbasis masyarakat yang memberi insprasi dan membangkitkan semangat individu-individu dan masyarakat dari berbagai penjuru dunia untuk melakukan bersih-bersih, memperbaiki dan melakukan konservasi lingkungan.

Tahun ini adalah tahun ke-16 *Clean Up the World* (CUW), dilaksanakan de-



■ AGENDA ■

ngan dukungan dari *United Nations Environment Programme* (UNEP), setiap tahunnya memobilisasi sekitar 35 juta sukarelawan dari 120 negara, membuatnya menjadi kampanye lingkungan berbasis masyarakat terbesar di dunia.

Kampanye CUW melibatkan pelaku bisnis, kelompok-kelompok masyarakat, sekolah-sekolah, pemerintah dan individu-individu dalam berbagai kegiatan dan program yang berkontribusi positif terhadap perbaikan lingkungan.

Partisipan disarankan untuk melakukan kegiatan lingkungan pada tiap akhir minggu ke-3 September. *Clean Up the World* juga dirancang untuk memberikan dukungan pada kelompok-kelompok untuk melakukan kegiatan dan program sepanjang tahun.

*Clean Up the World* dikoordinasikan oleh Badan PBB, Departemen Informasi Publik dan didukung serta berkolaborasi dengan berbagai organisasi mitra dari berbagai negara.

**HARI DAUR ULANG (RECYCLING DAY/15 NOVEMBER)**

Tidak satupun negara yang tidak menghasilkan sampah. Setiap hari, manusia penghuni bumi adalah produsen sampah. Sebagian besar negara masih mengandalkan TPA dan *insenerator* untuk akhir dari sampah yang diproduksi. Belum sampai berpikir gradual bahwa sampah bisa didaur ulang (*recycling*) dan mempunyai nilai tambah.

Daur ulang merupakan salah satu cara pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pembuatan produk/material bekas pakai atau yang kerap disebut sampah. Adapun barang-barang yang dapat didaur ulang berupa gelas atau kaca, kertas, logam, plastik dan sampah basah. Dengan mendaur-ulang, kita menghemat penggunaan sumber daya alam, menghemat energi dan memperpanjang masa pakai dan umur suatu produk atau material.

Tidak hanya mempunyai nilai tam-



Ibu-ibu merayakan Hari Peduli Sampah Nasional. Foto: Istimewa

bah, kegiatan daur ulang juga sekaligus membantu melindungi lingkungan dari pencemaran yang jelas membahayakan manusia sendiri. Karena persoalan sampah jadi persoalan dunia dan pentingnya mendaur ulang menjadi kepentingan bersama, maka perlu ditetapkan Hari Daur Ulang yang jatuh pada 15 November.

Hari Daur Ulang merupakan kesempatan penting untuk mendidik masyarakat mengenai pentingnya daur ulang bagi lingkungan, dan bagaimana setiap orang dapat berkontribusi untuk dunia yang lebih baik dengan daur ulang.

**HARI AKSI GLOBAL  
UNTUK PERUBAHAN IKLIM  
(12 DESEMBER 2009)**

Tanggal 12 Desember ditetapkan oleh kelompok LSM internasional dan individu-individu yang peduli terhadap pemanasan global sebagai Hari Aksi Global untuk Perubahan Iklim. Bersama dengan konferensi PBB untuk Perubahan Iklim (COP15/MOP5) di Copenhagen, Denmark pada 7-18 Desember 2009 yang akan datang.

Pada Hari Aksi Global untuk Perubahan Iklim ini para pemimpin dunia dipanggil untuk mengambil keputusan dan aksi

penting terkait perubahan iklim. *Copenhagen Climate Talks* merupakan kesempatan dunia yang terakhir untuk memastikan perjanjian penurunan emisi yang akan menggantikan Protokol Kyoto.

Ada kesepakatan yang berkembang diantara para ilmuwan bahwa selama 10 tahun terakhir sedikit sekali upaya yang kita lakukan untuk menghentikan dan mengembalikan pertumbuhan global emisi gas rumah kaca. Hal ini berarti pembicaraan internasional di Copenhagen pada Desember 2009 akan menjadi kesempatan terakhir kita untuk mencegah petaka dunia.

Pada Hari Aksi Global ini semua warga negara dihibau untuk mengingatkan para pemimpin negaranya dan para pemimpin dunia untuk berupaya dan berkomitmen lebih keras lagi untuk menurunkan emisi-emisi gas rumah kaca di berbagai sektor: kehutanan, industri, pertanian, limbah dan energi. ■

**BW/YI/ Berbagai Sumber**



## Sistem Mengolah Sampah Berbasis Masyarakat

Judul :

**PENGEMBANGAN SISTEM PERSAMPAHAN  
BERBASIS MASYARAKAT**

Penulis :

Rudy Yuwono, Laksmi Wardhani, Utari  
Ninghadiyati, dan Endro Adinugroho

Penerbit :

Kelompok Kerja Air Minum dan  
Penyehatan Lingkungan (AMPL),  
Jakarta 2008

Tebal :

40 Halaman



Segala perubahan ada di tangan masyarakat. Selama ini program pembangunan nasional tidak akan berhasil tanpa dukungan dan peran serta masyarakat. Termasuk pembangunan persampahan di Indonesia. Disamping dibutuhkan pula peran serta pihak lain yang terkait.

Sampah selalu menjadi persoalan karena tidak dikelola dengan baik. Sampah menjadi persoalan setiap daerah/kota. Bertambahnya hari, bertambah pula volume sampah seiring pertambahan jumlah penduduk dan pertambahan jenis dan karakter sampah. Jelas pemerintah daerah/kota tak akan mampu menangani persoalan sampah ini sendirian. Perlu dukungan semua pihak.

Pembangunan bidang persampahan di Indonesia menemukan satu sistem yang mencirikan adanya keterlibatan masyarakat dalam perencanaan dan pengoperasian pengelolaan sampah.

Sistem itu bernama pengolahan sampah berbasis masyarakat (PSBM).

Sistem ini bukan dalam tataran konsep karena sudah banyak kawasan yang berhasil menerapkannya. Keberhasilan PSBM terbukti mampu mengurangi beban pemerintah dalam penanganan sampah. Suatu kewajaran bila pemerintah daerah memfasilitasi pengembangan PSBM.

Bagaimana kawasan atau suatu daerah untuk memulai menerapkan sistem PSBM? Apa yang harus dilakukan masyarakat, pemerintah daerah, dan pihak-pihak terkait? Atau bagaimana menjaga keberlanjutan PSBM ini bagi kawasan yang sudah menjalankannya?

Sebuah buku sederhana terbitan Kelompok Kerja Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (AMPL) tentang pengelolaan sampah berbasis masyarakat, mengupas secara jelas sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) berikut tahap-tahap pengembangannya.

Buku berjudul "Saatnya Masyarakat Berkawan" ini dibagi menjadi 4 bagian; yaitu bagian pertama, berisikan beragam informasi seputar klasifikasi sampah permukiman, prinsip pengelolaan sampah berbasis masyarakat, komponen teknis PSBM terpadu, dan pola pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Bagian kedua, menjelaskan tentang tahap-tahap awal yang harus dilakukan untuk menyiapkan masyarakat dalam pengembangan dan pengoperasian PSBM.

Pada bagian ketiga, menjelaskan beberapa potensi kawasan permukiman yang harus diketahui sebelum perencanaan PSBM dapat dilakukan. Bagian keempat, menyusun rencana Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Pada bagian penyusunan rencana ini, kelompok penggerak bersama-sama warga menyusun suatu rencana pengelolaan sampah.

Perencanaan itu berupa penentuan jenis pewardahan sampah terpilah, pola pengumpulan sampah, teknik pengolahan sampah, dan pengomposan. Termasuk menentukan sumber dana untuk membiayai pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan administrasi pengelolaan sistem ini.

Cukup lengkap penjabaran buku pengelolaan sampah ini meski hanya setebal 40 halaman. Apalagi dengan kemasan *full color* dan didukung gambar-gambar, baik foto maupun ilustrasi yang menarik. Dilengkapi diagram yang menjelaskan proses pengelolaan sampah. Menariknya, foto-foto dalam buku yang terbit di akhir tahun 2008 ini bukan sekedar ilustrasi tapi merupakan rangkuman pembelajaran *best practices* dari PSBM yang ada di Indonesia.

Bergambar seorang ibu rumah tangga diantara tong-tong sampah sebagai *cover* depan, buku ini ditujukan bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*) urusan persampahan kota. Termasuk di dalamnya kelompok-kelompok masyarakat yang ingin mengembangkan PSBM dan pihak-pihak yang ingin membantu masyarakat itu. ■ BW

## ■ INFO BUKU

### **ACT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA NUMBER 18 YEAR 2008 REGARDING WASTE MANAGEMENT**

Penerbit: *State Ministry of Environment The Republic of Indonesia*, 2008

Pustaka ini merupakan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dalam versi Inggris.

### **BUMI BEBAS SAMPAH**

Penerbit: Pusdakota (Pusat Pemberdayaan Komunitas Perkotaan) - KITA (*Kitakyushu International Techno-Cooperative Association*)-Pemerintah Kota Surabaya, 2008

Melalui buku ini, kita akan lebih mudah mengenali berbagai jenis sampah yang selama ini kita temui dan kita akan belajar tentang bagaimana mengelola sampah. Dari sini kita akan mengenal ilmu pengelolaan sampah. Kemudian praktikkan sendiri. Lantas praktikkan untuk lingkungan sekitar kita. Dengan begitu sedikit demi sedikit lingkungan bersih akan terwujud. Dan kita semua pasti akan lebih sehat.

### **PEMULUNG SANG PELOPOR 3R SAMPAH**

Penerbit: KLUPN & PIDUS-*Zero Waste Indonesia*, 2008

Sejak 1960-an atau 1970-an pemulung sudah berbuat mengurangi, memanfaatkan kembali, dan mendaur-ulang sampah ketika masyarakat, dunia usaha dan pemerintah belum peduli. Aktivitas itu dikenal sebagai penerapan 3R (*reduce, reuse, recycle*) sampah. Pemulung memfokuskan diri pada sampah non-organik, porsinya 30 persen dari total sampah kota. Jumlahnya ribuan, bahkan jutaan pemulung bersama keluarganya menambatkan hidup

pada sampah. Pantaslah kita menjuluki Pemulung Sang Pelopor 3R Sampah.

D u l u

populer dengan sebutan Laskar Mandiri. Penghargaan ini merupakan suatu keberanian yang ditulis dengan tinta emas. Sebagai pertanda semakin seriusnya kita melaksanakan prinsip-prinsip 3R dan menguatkan sentuhan dan apresiasi atas mereka yang telah berjasa besar.

### **MEMANEN SAMPAH**

Penerbit: Kanisius, 2007

Dalam buku ini kita akan menemukan mengapa sampah bisa menjadi berkah. Buku ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang ingin belajar mengimplementasikan pengelolaan sampah secara nyata, setidaknya di lingkungannya masing-masing. Alur tulisan mengalir dalam lima bagian, mulai dari wacana, realitas, tantangan dan permasalahan, solusi pemecahan masalah, dan harapan masa depan.

### **PANDUAN PRAKTIS PEMILAHAN SAMPAH**

Penerbit: Kementerian Negara Lingkungan Hidup-JICA, 2008

Pemilahan sampah adalah salah satu bagian tersulit dari tata rentang pengelolaan sampah karena berkaitan dengan perilaku manusia yang pasti membutuhkan waktu panjang dan upaya yang besar. Panduan ini diharapkan dapat menjadi arahan dasar bagi usaha pemilahan sampah dalam pengelolaan sampah kota secara terpadu, khususnya bagi penyelenggaraan pengelolaan sampah di daerah.

### **PENANGANAN DAN PENGOLAHAN SAMPAH**

Penerbit: Penebar Swadaya, 2008

Jumlah sampah kian bertambah seiring pertumbuhan penduduk. Akibatnya, sampah menjadi menumpuk dan menimbulkan masalah yang tidak pernah tuntas. Untuk mengatasinya, perlu penanganan sampah yang serius. Penanganan sampah tersebut harus dimulai dari rumah tangga hingga tempat pembuangan akhir. Penanganan sampah dapat dilakukan dengan beberapa cara, seperti penampungan, pemusnahan, pengumpulan, pembuangan, dan daur ulang. Tidak sekedar informasi tersebut,



buku ini juga membahas sekilas teknis pengolahan sampah menjadi produk bermanfaat.

### PRAKTEK MENGHENTIKAN PEMBUANGAN SAMPAH KE SUNGAI

Penerbit: Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KNLH), 2008

Panduan ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai kondisi terkini sungai di kota-kota besar di Indonesia, untuk menunjukkan metode praktis yang berguna untuk menghentikan pembuangan sampah ke sungai, dan juga untuk mewujudkan peningkatan kualitas dan fungsi sungai sebagai sumber daya alam yang sangat berharga. Panduan ini dibuat untuk para pengguna terutama bagi para pemangku kepentingan di daerah. Metode praktis ini sebagai panduan yang dapat menjadi acuan Instansi Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/ Kota untuk menghentikan pembuangan sampah ke sungai.

### STATISTIK PERSAMPAHAN INDONESIA TAHUN 2008

Penerbit: Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2008

Buku ini berisi gambaran umum kondisi pengelolaan sampah di Indonesia dan dapat dijadikan arahan dasar bagi pengambilan kebijakan pengelolaan sampah kota secara terpadu. Informasi dan data yang ada meliputi aspek kelembagaan sistem pengelolaan persampahan, data timbulan sampah, data pengumpulan dan penanganan sampah, tempat penampungan sampah sementara (TPS), angkutan sampah, tempat pemrosesan akhir sampah, fasilitas pengolahan sampah, daur ulang sampah, aspek peraturan, aspek pembiayaan, serta partisipasi masyarakat. Data pada laporan ini adalah data terakhir pada tahun 2006.

### SUKSES MEMBUAT KOMPOS DARI SAMPAH

Penerbit: PT. AgroMedia Pustaka, 2006

Buku ini dibuat oleh orang yang peduli akan

kebersihan dan kenyamanan lingkungan. Sampah yang dianggap sebagian orang kotor dan menjijikkan bisa dijadikan "emas" oleh penulis, terutama sampah organik yang diolahnya menjadi kompos. Penulis mencari mitra melalui pengolahan sampah dan melalui kemitraan tersebut, sampah itu menjadi lahan bisnis yang menguntungkan. Dengan slogan "sampah adalah emas" maka penulis mengajak semua masyarakat memburu sampah dan mengubahnya menjadi produk yang bermanfaat sehingga salah satu masalah kita bersama akan teratasi.

### KALAU SULIT DILAWAN JADIKAN KAWAN

Penerbit: Pokja AMPL (Bappenas, Dep. PU, Depdagri, Depkes, dan KLH), 2007

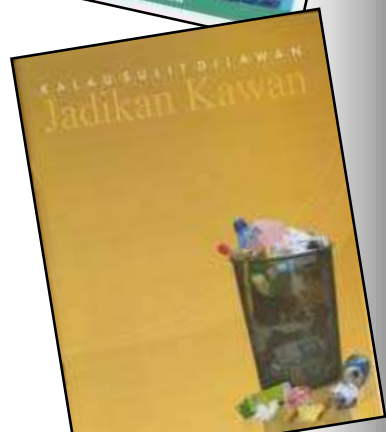
Buku ini berisi informasi mendasar tentang sampah dan konsep pengelolaannya. Para pembaca dapat menjumpai informasi mengenai hirarki pengelolaan sampah, berbagai jenis sampah dan peluang-peluang pemanfaatannya. Informasi yang disampaikan dalam buku ini cukup untuk menumbuhkan pemahaman dasar tentang perlunya kita mengoptimalkan pemanfaatan sampah sebagai bagian dari penerapan pola pengelolaan sampah terpadu, mencoba berkawan dengan sampah, daripada terus-menerus memerangnya.

### ■ INFO CD

#### CARA PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DI KEBUN KARINDA

Penerbit: PT Karno's Film, 2007

Sampah ada dimana-mana. Sampah sering dituding sebagai sumber penyakit. Tapi manusia juga penyebabnya. Rumah tangga adalah produsen sampah organik yang sangat aktif. Setiap hari minimal dua kilogram untuk satu keluarga. Berapa banyak 100 rumah tangga dalam menghasilkan sampah? Dan bagaimana bila tidak dikelola dengan baik? Beruntung, Tuhan menciptakan mata rantai yang begitu sempurna. Aktor Rano Karno memberi prolog pada sebuah tayangan video pembelajaran tentang "Pengolahan Sampah Organik". Dengan daya tarik seorang Rano Karno, video ini mengajak semua orang belajar membuat kompos di Kebun Karinda yang dipimpin



Djamaludin Suryohadikusumo dan Sri Murniati Djamaludin. Belajar kompos pada Djamaludin yang juga mantan menteri kehutanan dimasa Orde Baru ini berprinsip murah dan mudah didapat, yaitu membuat kompos dari sampah dapur dan sampah halaman. Kebun Karinda yang terletak di Bumi Karang Indah, Lebak Bulus, Jakarta Selatan ini merupakan taman berwawasan lingkungan sebagai tempat percontohan, penyuluhan, pelatihan, pengelolaan sampah keluarga dan pemanfaatan kompos.

### SAMPAH DI MATAKU

Penerbit: Yayasan Griya Mandiri, 2004

Bagaimana sampah dimata almarhum Pak Min (60), lelaki separuh baya yang dengan cara sendirian mengumpulkan sampah dari rumah-rumah di komplek Perumahan Minomartani, Kabupaten Seman, Daerah Istimewa Yogyakarta? Ya, di tangan Pak Min, sampah itu setiap hari diangkat, dipilah, dan diolah menjadi kompos. Tepatnya pengelolaan sampah di sanggar Karya Penarik Sampah (KPS) yang belakangan berganti nama menjadi *Citizen Based Initiative*-Karya Penggayuh Sentosa (CBI-KPS) yang didirikan oleh Wisnu Wardhana (50). Video buatan Yayasan Griya Mandiri yang diproduksi tahun 2004 silam ini cukup menginspirasi bagaimana di sebuah perumahan cukup elit, ada segelintir warga yang mampu mengelola sampah secara komunal.

### PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA

Penerbit: Tabloid Rumah, 2008

Video ini merupakan demo pembuatan kompos dan produk kerajinan tangan dari sampah rumah tangga yang dilakukan Niniek Nuryanto, warga Kampung Agro Wisata Rawajati 3 Pancoran, Jakarta Selatan. Demo yang dilakukan meliputi proses pemilahan sampah langsung dari sumbernya (rumah kita), demo proses pembuatan kompos, demo pembuatan kerajinan tangan dari koran bekas, demo proses pembuatan tas dari bekas produk

*refill* kebutuhan rumah tangga, serta demo pembuatan lubang biopori.

### PEDOMAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN PERKOTAAN

Penerbit: Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, 2003

Kinerja sistem kebersihan kota saat ini menunjukkan penurunan yang sangat nyata dari masa lalu. Sementara kebijakan yang ditetapkan para eksekutif pemerintah kabupaten/kota sangat beragam dan belum terdapat kriteria yang mengarah kepada terciptanya sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan memenuhi syarat minimal kesehatan lingkungan. CD ini merupakan *soft copy* dari buku berjudul Pedoman Pengelolaan Sampah Perkotaan. Buku ini secara khusus diperuntukan bagi para eksekutif/legislatif, sehingga sajiannya meliputi informasi dan kriteria untuk menetapkan keputusan yang bersifat strategis.

### MUDAH, MURAH, DAN MENGHASILKAN

Penerbit: -

VCD ini berisi beberapa cerita sukses di beberapa daerah dalam mengelola sampahnya menjadi lebih baik serta bermanfaat untuk lingkungan, dikarenakan peran aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah. Cerita suksesnya antara lain; SMA N 34 Jakarta yang berhasil menjalankan program pengelolaan sampah sekolah dengan cara memisahkan sampah organik dan non-organik, membuat kompos, serta mendaur ulang sampah di tempat yang mereka sebut Griya Daur Ulang. Diceritakan pula Kampung Banjarsari, Kecamatan Cilandak, Jakarta Selatan yang telah melakukan pengolahan sampah secara baik. Di setiap rumah tangga telah dilakukan pemilahan sampah, sampah organik di daur ulang, sedangkan sampah non-organik dijual kepada pemulung untuk nantinya didaur ulang. Cerita terakhir yang juga telah berhasil mengelola sampah dengan baik, yaitu Perumahan Mustika Tiga Raksa, Tangerang, Banten. Warga masyarakat perumahan tersebut juga memilah sampahnya menjadi organik dan non-organik.

Sampah organik dikelola menjadi



kompos. Sedangkan air yang mengalir di bawah sampah ditampung dalam tanki *septic* kemudian digunakan sebagai biogas yang dialirkan ke kompor untuk memasak keperluan sehari-hari.

### TALKSHOW AMPL "RAKYAT BICARA" TPI-27 NOVEMBER 2006 "PENGELOLAAN SAMPAH, SUDAH OPTIMALKAH?"

Penerbit: Pokja AMPL, 2006

Video ini berisi rekaman *Talkshow* AMPL dalam acara Rakyat Bicara di Televisi Pendidikan Indonesia (TPI) pada tanggal 27 November 2006 dengan tema "Pengelolaan Sampah, Sudah Optimalkah?"

### DEWATS-SME UNTUK INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH, DEWATS-CBS SANITASI BERBASIS MASYARAKAT, DESWAM PENGELOLAAN SAMPAH TERDESENTRALISASI VERSI INDONESIA

Penerbit: BORDA (*Bremen Overseas Research and Development Association*)

Video ini menjelaskan sistem dan teknik pengolahan limbah dan sampah yang telah dikembangkan oleh BORDA (lembaga non profit asal Jerman) yang merupakan salah satu alternatif solusi yang tepat bagi masyarakat dan industri kecil dan menengah dalam mengelola limbah secara efisien, serta bagi masyarakat dalam mengelola sampah yang terdesentralisasi.

### CBSWM (COMMUNITY BASED SOLID WASTE MANAGEMENT) TRAINING MODULE

Penerbit: ESP-USAID, 2008

Pustaka ini merupakan versi CD dari modul Pelatihan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat, *flip chart* Pengelolaan Sampah

Berbasis Masyarakat, serta beberapa hal penting lainnya terkait pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

### SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU (SIPESAT)

Penerbit: Yayasan Indo Enviro dengan PT Agung Cakra Wiwaha

Sampah sudah dan akan menjadi masalah besar terutama di perkotaan karena pencemaran lingkungan, terbatasnya lahan untuk pembangunan, dan biaya operasional semakin meningkat. Metode SIPESAT merupakan metode menerapkan konsep kawasan bersih, yaitu sampah dikelola di masing-masing Kelurahan atau RT (Rukun Tetangga) setempat.

### LAPORAN PELAKSANAAN LOKAKARYA PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT DI INDONESIA, JAKARTA 16-17 JANUARI 2008 (SERI 1 DAN 2)

Penerbit: Jejaring AMPL, 2008

Video ini merupakan versi audio visual dari laporan Pelaksanaan Lokakarya Pengelolaan sampah Berbasis Masyarakat di Indonesia, Jakarta 16-17 Januari 2008, yang terbagi kedalam dua keping VCD.

## ■ INFO SITUS

### GUGUS TUGAS PENGELOLAAN SAMPAH

<http://gtps.ampl.or.id>

Gugus Tugas Pengelolaan Sampah (GTPS) atau *Solid Waste Management Task Force (SMM-TF)* merupakan wadah untuk mensinergikan potensi informasi, pengetahuan dan komunikasi antaranggota jejaring AMPL di bidang persampahan dalam kerja sama yang memberikan manfaat kepada semua pihak. Dalam kerangka sinergi inilah sangat perlu media situs yang mampu diakses siapa pun dalam kerangka



pengelolaan sampah serta penyehatan lingkungan. Bila Anda ingin mendapatkan kesempatan informasi lebih banyak, bisa mendaftarkan diri sebagai anggota situs ini. Stus ini dengan wajah cukup menarik dengan konten yang juga cukup lengkap. Ada berita, artikel, klipng, daftar organisasi yang berhubungan dengan penyehatan lingkungan, disamping tentang GTPS sendiri. Tidak lupa ditampilkan pula praktik-praktik terbaik (*good practices*) sehubungan dengan pengelolaan sampah dan pemeliharaan lingkungan pada umumnya.

### PEDULI SAMPAH

[www.pedulisampah.org](http://www.pedulisampah.org)

Stus ini dikelola oleh Mahasiswa Program Magister Sistem Teknik Konsentrasi Teknologi Pengelolaan dan Pengolahan Sampah/Limbah Perkotaan (TP2SLP) Angkatan Tahun 2006/2007 Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Stus ini memuat program andalan *Waste Refinery Program* yaitu mengubah limbah menjadi produk bermanfaat. Optimalisasi konversi limbah menjadi produk berkualitas untuk masyarakat berkelanjutan. Visi dari program ini bertujuan menjadi pusat rujukan ilmiah serta menjadi sarana penyalin kerjasama antara semua pihak yang berkepentingan dalam penanganan sampah padat perkotaan di Indonesia sehingga bisa diolah kembali menjadi bahan yang berman-



faat dan/atau sebagai sumber energi. Kerjasama internasional dengan Swedia dilakukan untuk memperoleh model penanganan sampah padat perkotaan yang baik dan bisa diadaptasikan dengan situasi dan kondisi di Indonesia. Stus ini juga memuat berbagai info dan artikel seputar pengelolaan sampah yang tersedia dalam dua bahasa; Indonesia dan Inggris.



**SOLUSI SAMPAH**  
[www.solusisampah.com](http://www.solusisampah.com)

Sampah masih dianggap sebagai barang yang tidak dapat lagi dimanfaatkan sehingga harus dibuang atau disingkirkan jauh-jauh dari lingkungan manusia. Pada saat jumlah manusia masih relatif sedikit dan kebutuhan hidupnya belum meningkat, maka sampah yang dibuang juga masih terbatas, baik jumlah maupun jenisnya. Akan tetapi setelah populasi manusia semakin meningkat dan kebutuhan hidupnya juga semakin bertambah, kuantitas dan jenis



sampah yang dibuang juga semakin meningkat pula. Saat sekarang sampah telah menjadi masalah serius bagi setiap kota dan kabupaten di Indonesia. Stus milik PT Mitratani Mandiri Perdana (Mittran) ini menawarkan berbagai solusi seputar sampah. PT Mittran menyediakan jasa layanan seperti pelatihan dan jasa konsultasi, serta beragam produk terkait hasil pengelolaan sampah.

**WASTE WATCH**  
[www.wastewatch.org](http://www.wastewatch.org)

Pengelolaan limbah padat atau sampah (*waste management*) sangat penting mengingat sumber daya yang terdapat di bumi sangat terbatas jumlahnya. Karena itu kita harus mendaur ulang semua



bahan yang bisa kita daur ulang. Kegiatan daur ulang dapat mencegah sampah dibuang ke TPA, menghemat energi dan mengurangi produksi gas-gas berbahaya, dan menjaga sumber daya alam yang ada. Kegiatan daur ulang ada tiga faktor kunci yaitu *reduce*, *reuse*, dan *recycle* (3R). Produk daur ulang termasuk di dalamnya merupakan hasil dari limbah sisa konsumen maupun limbah sisa industri. Kegiatan terkait daur ulang dibahas dengan lengkap dsitus ini.

**MINNESOTA POLLUTION CONTROL AGENCY**  
<http://pca.state.mn.us/waste/index.html>

Di dalam situs ini pengunjung dapat memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup. Salah satunya adalah masalah limbah. Terdapat berbagai macam informasi seputar limbah antara lain mengenai *waste management* yang membahas masalah *landfill*, *compost*, *remediation sites*, *solid waste utilization*, *storage tank system*, *wastewater* dan lain sebagainya. Disini juga dibahas tentang masalah regulasi limbah. Beberapa topik yang dibahas antara lain seputar *hazardous waste rules*, *solid waste rules*, dan lain sebagainya. Pengunjung juga dapat memperoleh bahan publikasi seputar limbah dengan berbagai topik menarik. Stus ini dibawah kelola *Minnesota Pollution Control Agency* yang memiliki komitmen untuk selalu menjaga aksesibilitas situs ini bagi setiap orang karena hal ini merupakan bagian dari usaha MPCA dalam menjaga, melakukan konservasi dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup di wilayah Minnesota, Amerika Serikat.

**US ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY**  
[www.epa.gov/msw/reduce.htm](http://www.epa.gov/msw/reduce.htm)

Informasi terkait *reduce*, *reuse*, dan *recycle* dapat ditemukan di situs ini. Dari mulai definisinya sampai fakta dan sejarah singkat maupun proses pelaksanaan dari tiap kegiatan



tersebut. Situs ini merupakan milik Environmental Protection Agency (EPA), yaitu suatu institusi milik Pemerintah Amerika Serikat yang berkonsentrasi dalam memelihara lingkungan hidup di wilayah Amerika Serikat beserta lingkungan tempat tinggalnya. Sejak 1970, EPA telah bekerja demi terciptanya lingkungan yang bersih, sehat bagi warga Amerika.

## REDUCE

[www.reduce.org](http://www.reduce.org)



Melalui situs ini, pengunjung dapat memperoleh informasi seputar pengelolaan sampah dengan cara *reduce* (pengurangan). Berbagai fakta mengenai kegiatan pengurangan sampah dan langkah-langkah pengelolaan sampah yang mudah diaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari ada pada situs ini. Ada pula fasilitas *educational toolbox* yang dapat digunakan para pengajar tentang cara-cara pengelolaan

sampah dengan cara *reduce*. Situs ini dikelola oleh *Minnesota Pollution Control Agency*, suatu lembaga pemerintah yang bertugas menjaga, melakukan konservasi, dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup di wilayah Minnesota, Amerika Serikat.

## RECYCLING GUIDE

[www.recycling-guide.org](http://www.recycling-guide.org)

Melalui situs ini, pengunjung dapat memperoleh informasi yang bersifat *best practice* mengenai pengelolaan limbah dari berbagai material yang dapat ditemukan di sekitar kita. Informasi tersebut sangat sederhana sehingga dapat langsung diterapkan dalam kehidupan kita sehari-hari. Disini juga tersedia informasi seputar fakta yang berkaitan dengan limbah. Tampilan situs ini cukup menarik karena dilengkapi gambar-gambar ilustrasi. Situs ini dikelola oleh *guides network*, yaitu suatu organisasi yang didirikan sekelompok peneliti dan penulis dari Inggris yang merasa frustrasi dalam mendapatkan informasi yang berguna untuk diterapkan di dalam kehidupan sehari-hari di internet.



## EARTH 911

<http://earth911.org/master.asp>



Melalui situs ini pengunjung dapat memperoleh informasi mengenai *recycle*, limbah rumah tangga berbahaya, konservasi energi, *composting* dan berbagai macam informasi seputar limbah lainnya. Disini juga tersedia pojok khusus bagi anak-anak yang menyediakan berbagai macam permainan, aktivitas maupun informasi mengenai lingkungan hidup yang juga berguna bagi guru maupun orang tua. Situs ini dikelola oleh Earth 911, suatu LSM yang berada di bawah binaan U.S. *Environmental Protection Agency*. Tujuan dari organisasi ini adalah meningkatkan masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidup dengan cara memelihara lingkungan hidup.

## RECYCLENOW

<http://recyclenow.com>

Untuk mempermudah mengakses situs ini tinggal mengisi kode pos sehingga Anda tahu kemana barang-barang bekas Anda dapat disalurkan atau dijual. Tak lupa, situs ini juga dilengkapi dengan berbagai tips berkenaan dengan pengelolaan sampah. Bahkan ada tips utama yang membahas bagaimana cara mengelola sampah dan menjaga lingkungan



sekitar kita, baik di rumah, di sekolah, di tempat kerja, di kebun, dan dimanapun kita berada. Tidak banyak situs yang dapat menjadi panduan bagi siapa saja untuk melakukan daur ulang sampah seperti dalam situs ini. Situs ini cukup menjawab pertanyaan bagaimana cara kita mengolah sampah rumah tangga secara sederhana.

## ■ INFO REGULASI

### **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah**

Dalam rangka menyelenggarakan pengelolaan sampah secara terpadu dan komprehensif, pemenuhan hak dan kewajiban masyarakat, serta tugas dan wewenang Pemerintah dan Pemerintahan Daerah untuk melaksanakan pelayanan publik, diperlukan payung hukum dalam bentuk undang-undang. Pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan,

asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi.

Sampah yang dikelola berdasarkan Undang-Undang ini terdiri atas sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, dan sampah spesifik. Setiap orang yang melakukan kegiatan usaha pengelolaan sampah wajib memiliki izin dari kepala daerah sesuai dengan kewenangannya. Bupati/walikota dapat menerapkan sanksi administratif kepada pengelola sampah yang melanggar ketentuan persyaratan yang ditetapkan dalam perizinan. Pemerintah dan Pemerintahan Daerah wajib membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah. Masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/ atau Pemerintahan Daerah.

### **Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 21/PRT/M/2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan (KSNP-SPP)**

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum ini didasari adanya Kebutuhan Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan sebagai salah satu pedoman penyehatan lingkungan permukiman (sebagaimana diamanatkan Peraturan Pemerintah No.16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah), adanya Deklarasi sidang-sidang PBB khususnya Deklarasi Habitat dan Agenda 21 tentang tempat tinggal yang layak bagi manusia dan pembangunan permukiman berkelanjutan yang perlu diwujudkan dalam kebijakan dan strategi penanganan persampahan permukiman, serta adanya KTT Millenium PBB bulan September 2000 yang menghasilkan Tujuan Pembangunan Millenium atau *Millenium Development Goals* (MDG) dalam rangka mewujudkan lingkungan kehidupan yang lebih baik. KSNP-SPP digunakan sebagai pedoman untuk pengaturan, penyelenggaraan, dan

pengembangan sistem pengelolaan persampahan yang ramah lingkungan, baik ditingkat pusat, maupun daerah sesuai dengan kondisi daerah setempat.

### **Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah**

Sebagai akibat bertambahnya jumlah penduduk dan tingkat konsumsi masyarakat serta aktivitas lainnya, maka semakin bertambah pula sampah yang dihasilkan. Oleh karena itu, Pemerintah Daerah berhak mengatur atas pengelolaan sampah. Sedangkan masyarakat berhak mendapatkan pelayanan atas pengelolaan sampah. Pemerintah Daerah dalam pengelolaan sampah dapat melibatkan peran serta pelaku usaha. Peran serta pelaku usaha dalam pengelolaan sampah dilakukan setelah memperoleh izin dari Bupati. Pemerintah juga menyediakan TPA sebagai lokasi pemrosesan akhir sampah. Pemerintah dapat melakukan kerjasama pengelolaan sampah, baik sebagian maupun seluruhnya dengan pelaku usaha pengelola sampah dan/ atau Pemerintah Daerah lain.

Dalam hal pembinaan dan pengawasan terhadap pengelolaan sampah kepada pelaku usaha pengelola sampah maupun masyarakat dilakukan oleh SKPD yang mengelola sampah. Sedangkan segala hal terkait retribusi pengelolaan sampah tertuang dalam lampiran Perda ini. Masyarakat baik orang perseorangan maupun badan hukum yang membuang sampah di tempat yang tidak sesuai, membakar sampah, membuang timbunan sampah lebih dari 1 meter kubik per hari ke TPS dan membuang sampah yang tidak dipilah, mencampur sampah yang telah dipisahkan sebelumnya dan mencampur limbah B3 dengan sampah, serta pelaku usaha pengelola sampah yang tidak dapat melakukan kewajibannya sesuai izin yang diberikan oleh Pemerintah, masing-masing akan dikenakan ketentuan pidana.



### **Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 10 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Sampah**

Setiap orang atau badan wajib membuang sampah di tempat-tempat yang telah disediakan. Tempat Pembuangan Sampah (TPS) ditempatkan pada lokasi yang mudah dicapai oleh petugas sampah, terlindung, dan tidak mengganggu kebersihan dan keindahan pandangan dari jalan umum. Setiap orang atau badan dapat memperoleh pelayanan persampahan/kebersihan dengan mengajukan permohonan kepada Bupati.

Pelayanan persampahan/kebersihan dipungut retribusi bagi setiap orang dan/atau badan yang mendapatkan pelayanan persampahan/kebersihan. Prinsip dalam penetapan tarif retribusi didasarkan pada kebijaksanaan Pemerintah Daerah dengan memperhatikan biaya penyediaan jasa yang bersangkutan, kemampuan masyarakat dan aspek keadilan serta komponen biaya retribusi. Tarif retribusi dipungut dengan menghitung berdasarkan rumus atau berdasarkan tarif nominal.

Bupati berwenang melakukan pemeriksaan untuk menguji kepatuhan pemenuhan kewajiban retribusi dalam rangka melaksanakan peraturan perundang-undangan retribusi. Pejabat PNS tertentu di lingkungan Pemerintah Daerah diberi wewenang khusus sebagai penyidik untuk melakukan penyidikan. Atas pelanggaran ketentuan dalam Perda ini sebagaimana dimaksud dalam undang-undang hukum acara pidana yang berlaku.

### **Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 27 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kebersihan Kota Bandung**

Di daerah diselenggarakan pengelolaan kebersihan yang berwawasan kelestarian lingkungan dan berkelanjutan. Pengelolaan kebersihan menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah dan masyarakat

secara keseluruhan. Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan pengelolaan kebersihan atas sampah kota melalui kebijakan pengurangan sampah sejak dari sumbernya, pemanfaatan atau penggunaan kembali, daur ulang dan pengomposan sampah secara maksimal.

Penyelenggaraan pengelolaan kebersihan dibiayai oleh pengguna jasa pelayanan atau yang menikmati manfaat pengelolaan kebersihan. Pemerintah Daerah membiayai penyelenggaraan pengelolaan kebersihan pelayanan umum. Pemerintah Daerah melakukan pengaturan dan penetapan besaran tarif jasa pelayanan kebersihan melalui Keputusan Walikota dengan terlebih dahulu berkonsultasi dengan DPRD. Besarnya tarif jasa pelayanan kebersihan yang dikenakan kepada setiap wajib bayar dihitung berdasarkan kebutuhan biaya penyediaan jasa pelayanan yang diberikan menurut kaidah manajemen usaha dan mempertimbangkan kemampuan secara ekonomi dan aspek keadilan. Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini, maka Peraturan Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II Bandung Nomor 33/PD/1977 tentang tarif Retribusi, Penyelenggaraan Ketertiban, Kebersihan dan Kesehatan Umum berikut perubahannya tidak berlaku lagi.

### **Peraturan Daerah Kota Bontang Nomor 4 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Sampah**

Kebersihan dan keindahan merupakan segi kehidupan yang perlu ditumbuhkembangkan secara terus-menerus baik oleh Pemerintah Daerah maupun masyarakat agar terwujud lingkungan yang bersih, nyaman dan sehat. Oleh karena itu salah satu tujuan dibentuknya Peraturan Daerah ini adalah sebagai sarana untuk mendorong upaya kepada masyarakat betapa pentingnya lingkungan yang sehat, bersih dan indah demi kelangsungan hidup bersama.

Setiap orang atau badan wajib membuang sampah ditempat-tempat yang telah disediakan. Pemerintah Daerah

menyediakan TPS sebagai tempat penumpukan sampah sementara dan sekaligus merupakan pangkalan pengangkutan sampah oleh Petugas Sampah. Pengangkutan sampah dari TPS sampai ke TPA dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah. Setiap orang mempunyai hak yang sama atas lingkungan yang sehat, bersih dan indah. Setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan yang sehat, bersih dan indah serta mencegah dan menanggulangi pencemaran dan perusakan lingkungan.

### **Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 4 Tahun 2004 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan**

Sebagai pelaksanaan dari Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, maka Pemerintah Kota Surabaya membuat suatu peraturan untuk retribusi pelayanan persampahan/kebersihan. Retribusi ini meliputi pengambilan, pengangkutan dan pembuangan sampah dari TPS ke TPA, pemusnahan atau pengolahan sampah, penyediaan TPS dan TPA, serta penyediaan fasilitas persampahan/kebersihan.

Retribusi pelayanan persampahan/kebersihan termasuk golongan retribusi jasa umum. Tingkat penggunaan jasa diukur berdasarkan volume, jenis sampah, golongan pelanggan dan lebar jalan serta jenis fasilitas persampahan/kebersihan. Struktur dan besarnya tarif retribusi ditetapkan dalam Lampiran Peraturan Daerah ini. Dalam hal wajib retribusi tidak membayar tepat waktu atau kurang bayar, maka akan dikenakan sanksi administrasi berupa bunga sebesar 2 persen setiap bulan dari besarnya retribusi yang terutang yang tidak atau kurang bayar dan ditagih dengan menggunakan Surat Tagihan Retribusi Daerah. Terkait dengan pembinaan dan pengawasan atas kegiatan penyelenggaraan kebersihan dilakukan oleh Walikota atau Kepala Dinas Kebersihan. ■ **BW/DW/Ber-**

**bagai sumber**



## ■ KOSAKATA ■

### **Aerobic Composting**

Sebuah metode pengomposan sampah organik yang membutuhkan oksigen. Dalam proses ini, sampah yang akan dijadikan kompos membutuhkan udara. Cara pengaliran udaranya bisa melalui pengadukan maupun dengan mengalirkan melalui pipa.

### **Balling (Pemadatan)**

Proses pemadatan (sampah) menggunakan alat pemadat (*compactor*) yang dilakukan baik di transfer depot atau di lokasi TPA, untuk memperkecil volume sampah.

### **Bar Screen**

Unit penanganan/pengolahan pendahuluan (*pre-treatment*) terhadap limbah padat (sampah, puing dan material yang dibawa oleh air lainnya) untuk tujuan mengurangi beban pengelolaan/pengolahan selanjutnya.

### **Bulky Waste**

Sampah besar seperti furnitur dan dahan-dahan pohon yang tidak dapat diolah melalui sistem pengolahan sampah kota biasa.

### **Compactor**

Sebuah alat yang menggunakan tenaga mekanik untuk mengurangi volume dari sampah

### **Compost**

Produk yang dihasilkan dari proses pengomposan. Biasa disebut humus, digunakan untuk menggemburkan tanah atau sebagai penyubur.

### **Composting**

Penguraian biologis dari sampah organik oleh bakteri, jamur atau mikroorganisme lainnya menjadi kompos.

### **Controlled Landfill**

Metode pembuangan akhir (di TPA) sampah yang sederhana dan terkontrol, yakni dengan cara menutup tumpukan sampah dengan lapisan tanah setebal 15-30 cm, jika TPA-nya sudah penuh. Merupakan metode perbaikan (transisi) dari metode *Open Dumping* menuju metode *Sanitary Landfill*.

### **Fly Ash**

Material/partikulat yang mengandung racun yang dihasilkan dari pembakaran dalam incinerator yang kemudian akan diolah dalam sistem pengendali pencemaran udara.

### **Hazardous Waste**

Bahan berbahaya dan beracun, yaitu limbah padat/sampah yang mudah bereaksi, beracun, korosif, atau berbahaya bagi makhluk hidup dan lingkungan. Umumnya limbah padat yang dihasilkan dari industri termasuk di dalam kelompok ini.

### **Incineration**

Proses pembakaran sampah dalam kondisi tertentu untuk mengurangi berat dan volumenya, dan biasanya untuk memproduksi energi.

### **Inorganic Waste**

Sampah yang terdiri dari material yang tidak berasal dari makhluk hidup, seperti pasir, debu, kaca dan materi lainnya.

### **Land Disposal**

Cara pembuangan lumpur akhir (hasil olahan air limbah), dengan cara menimbunnya pada suatu areal terbuka.

### **Leachate**

Cairan yang dihasilkan dari proses penguraian sampah organik yang mengalir dari landfill atau tumpukan kompos yang me-

ngandung mikroorganisme serta materi berbahaya lainnya yang terlarut maupun tersuspensi. Jika tidak diolah maka *leachate* akan dapat mengontaminasi air permukaan maupun air tanah.

### **Nimby**

*Not in my backyard*. Pernyataan yang biasa digunakan untuk menunjukkan ketidaksetujuan mengenai lokasi tertentu sebagai tempat fasilitas pengolahan sampah.

### **Open Dumping**

Metode pembuangan akhir sampah yang paling sederhana, yakni dengan menumpuk sampah tersebut disuatu areal terbuka.

### **Organic Waste**

Secara teknis, istilah ini digunakan bagi material sampah yang mengandung karbon, seperti kertas, plastik, kayu, makanan, maupun sampah dari halaman rumah. Dalam konteks pengelolaan sampah perkotaan, istilah ini digunakan bagi sampah yang materialnya berasal dari makhluk hidup yang dapat diuraikan oleh mikroorganisme.

### **Reduce**

Pengurangan sampah di sumber.

### **Reuse**

Penggunaan kembali sebuah benda dalam bentuk aslinya, baik untuk tujuan yang sama atau yang baru.

### **Recycle**

Kegiatan mengubah sebuah materi menjadi bahan mentah sebagai bahan baku untuk membuat materi baru yang bisa serupa atau berbeda daripada materi sebelumnya.

### **Rubbish**

Sampah kering. Jenis sampah yang terdiri atas bahan organik dan mempunyai sifat mudah membusuk baik untuk sebagian besar ataupun seluruhnya.

### **Sanitary Landfill**

Metode pembuangan akhir sampah yang dilakukan pada tempat-tempat yang rendah dengan cara penimbunan lapis demi lapis (per harinya) dan dipadatkan, dan tiap lapisannya dibatasi selapis tanah penutup. Metode ini merupakan perbaikan dari sistem *Controlled Landfill*.

### **Scrubber**

Pengontrol emisi dari *incinerator*. Utamanya digunakan untuk mengontrol gas yang mengandung asam tinggi, namun juga digunakan untuk menyisihkan logam berat.

### **Shredding**

Salah satu cara pengelolaan di tempat terhadap sampah, yakni dengan cara memotong-motong/ mencacah sampah menjadi bagian-bagian (potongan) yang lebih kecil, sehingga bisa melewati/ lolos dari unit *screen*.

### **Sorting**

Salah satu bentuk pengelolaan sampah di tempat, yakni memilah sampah untuk dibedakan berdasarkan jenisnya atau berdasarkan daya gunanya daur ulang.

### **Tipping fee**

Biaya yang dibayarkan kepada petugas untuk menurunkan muatan sampah. Di tempat pembuangan sampah, lokasi *incinerator* atau fasilitas daur ulang.



# SAMPAH membawa BERKAH