

## Menangani Masalah Sampah di Indonesia dengan Inovasi dan Kolaborasi



PT. Ico Garbage Inc

Perum Bumi Malayu Asri J34, Sirnajaya

Tarogong Kaler, Garut

Wahyu (42 tahun) mungkin tidak pernah menyangka bahwa tempat dia mencari nafkah menjadi tempat terakhir dari keluarga dan kawan-kawan seperjuangannya. TPA Leuwigajah-tempat ia memulung-mengalami longsor pada tanggal 21 Februari 2005 yang mengakibatkan tewasnya 157 orang. Tragedi yang selain dipicu oleh alam, juga dikarenakan manajemen sampah yang buruk. (1)

Bahkan sampai hari ini, manajemen sampah yang buruk masih menghantui Indonesia. Dikhawatirkan banyak bom waktu berupa TPA TPA Leuwigajah yang lain di seluruh Indonesia. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengolahan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada 2023, per 24 Juli 2024 hasil input dari 290 kab/kota se Indonesia menyebutkan jumlah timbunan sampah nasional mencapai angka 31,9 juta ton. Dimana 11,3 juta ton (35,67%) tidak terkelola (2).

Sampah yang tidak terkelola menimbulkan berbagai macam persoalan selain bencana TPA Leuwigajah tadi, seperti banjir, dampak penyakit, merusak estetika kawasan dan masih banyak lagi. Dan dampak yang lebih dahsyat dari itu, menumpuknya sampah yang tidak terkelola itu dengan sampah baru yang juga tidak terkelola.

Pihak yang paling bertanggung jawab menangani hal ini tentu saja pemerintah. Baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Ada alasan yang mendasarinya yaitu:

1. Pemerintah memiliki kekuasaan untuk mengatur, mengelola dan memberikan sanksi lewat aturan, peraturan dan undang undang. Masyarakat biasa tidak memiliki ini.
2. Pemerintah memiliki anggaran yang didistribusikan untuk menangani permasalahan yang ada di masyarakat.
3. Pemerintah memiliki personel aparatur negara, baik ASN, TNI, Polri, maupun organisasi kemasyarakatan yang dapat diarahkan untuk menangani permasalahan yang ada di masyarakat.

Dengan ketiga hal ini secara hitung hitungan sebenarnya sudah cukup untuk menangani persoalan sampah. Tetapi pada kenyataannya tidak seperti itu. Persoalan sampah seolah olah menjadi ranah yang tidak tersentuh, yang hampir tidak dapat tertangani. Setidaknya itu yang ada dalam persepsi sebagian masyarakat. Menariknya, berbekal dari keresahan melihat persoalan sampah ini, memacu sebagian elemen masyarakat untuk memberikan kontribusi.

Banyak sekali inovasi, temuan dan bentuk kreativitas lainnya dari masyarakat demi mengatasi persoalan sampah. Diantara contohnya:

1. Merubah sampah plastik menjadi minyak (3).
2. Merubah sampah plastik menjadi brick (bata) (4).
3. Membuat plastik dari rumput laut (5).
4. Merubah tempat pembuangan sampah menjadi gunung (6).
5. Dan masih banyak lagi.

Ada juga inovasi dari pihak pemerintah seperti:

1. Penggunaan dana desa untuk pengelolaan sampah (7).
2. Pelarangan penggunaan plastik saat berbelanja (8).
3. Dan masih banyak lagi.

Walaupun seperti itu, selama ini, pola penanganan sampah di Indonesia terlihat terpisah pisah. Belum ada kolaborasi besar yang menyatukan dan sistem yang mengatur. Padahal kalau ini dimaksimalkan, ada kemungkinan persoalan sampah dapat dikurangi, kalau tidak dikatakan diselesaikan. Kolaborasi besar ini sangat mungkin dilakukan untuk efisiensi dan efektifitas. Bagaimana caranya?

Secara garis besar, penanganan sampah terdiri atas empat proses:

1. Saat produsen mengeluarkan produk.
2. Saat masyarakat mengkonsumsi dan membuang sisa konsumsi itu dalam bentuk sampah.
3. Saat sampah diangkut.
4. Saat sampah diolah.

Mari kita bahas keempat proses tersebut:

1. Saat produsen mengeluarkan produk.

Proses ini seharusnya menjadi hal yang paling diperhatikan. Sebab dari sinilah semuanya bermula. Apa yang produsen produksi berbanding lurus dengan peningkatan sampah yang tidak terkelola. Tugas pemerintah adalah mengendalikan apa yang mereka produksi, memberikan insentif atas inovasi mereka meminimalisir residu dalam bentuk sampah, dan mendukung riset inovasi produk yang mudah terurai dalam tanah. Pemerintah juga memiliki tugas membuat regulasi atasnya serta mensosialisakannya.

Salah satu contoh inovasi yang dapat dipergunakan adalah membuat plastik dari rumput laut sebagaimana tersebut diatas. Seharusnya pemerintah mendukung inovasi ini, mengembangkannya agar lebih sempurna, agar tidak kalah dengan plastik yang ada selama ini. Demikian pula terhadap inovasi lain yang dapat dipergunakan. Semakin banyak inovasi semakin banyak pula alternatif yang dapat dipilih oleh produsen.

Pengendalian dari hulu -demikian kami menyebutnya- adalah metode mengurangi residu (dalam hal ini, sampah) dengan membuat sistem dan aturan yang ditujukan kepada pihak pertama dalam sebuah siklus. Kalau pihak pertama dari sebuah siklus saja tidak dapat dikendalikan, bagaimana mengharapkan mengendalikan pihak seterusnya?

2. Saat masyarakat mengkonsumsi dan membuang sisa konsumsi itu dalam bentuk sampah.

Sebenarnya masyarakat Indonesia tidaklah seburuk yang orang ceritakan. Cerita tentang masyarakat Indonesia yang jorok dan susah diatur ternyata terbantahkan ketika mereka diluar negeri, di negara-negara yang menerapkan disiplin tinggi seperti Jepang dan Singapura. Di negara-negara tersebut, ternyata

masyarakat Indonesia mampu menyesuaikan diri. Mereka mampu menerapkan kedisiplinan (dalam hal ini membuang sampah pada tempatnya) seperti penduduk aslinya.

Oleh sebab itu, kedisiplinan masyarakat Indonesia dapat dibentuk dengan menerapkan aturan, pengawasan dan sanksi yang tegas. Sebab, karakter manusia pada asalnya memang seenaknya dan susah diatur. Pemerintah tidak dapat merubah karakter orang, tetapi dapat memaksanya untuk tunduk pada aturan. Oleh karena itu, perlu dibuat sistem, pembuatan infrastruktur, pemanfaatan anggaran dan personel untuknya.

Dari dimana membuang sampah, tata caranya, serta sanksi yang diterima apabila melanggar, harus diatur. Terutama dalam hal sanksi. Sanksi harus masuk akal dan membuat jera, kami (PT. Ico Garbage Inc) sudah membuat formula sanksi yang cocok untuk diterapkan. Termasuk dalam hal tata cara pengawasan kami juga sudah membuat formulanya.

### 3. Saat sampah diangkut

Tata letak dan bagaimana sampah disimpan dan diangkut akan sangat berpengaruh pada hasil yang didapat. Bagaimana mengharapkan masyarakat tidak membuang sampah sembarangan jika secara penempatan tempat pembuangan sampah susah diakses oleh mereka? Atau bagaimana mengharapkan sampah tidak berantakan, kalau tempat pembuangan sampah tidak ditutup yang menyebabkan berbagai binatang liar mengacak-acak sampah tersebut?

Secara garis besar, minimal ada tiga terminal sampah, yaitu tempat sampah di depan rumah (kalau dapat diakses oleh kendaraan sampah), tempat pembuangan sampah sementara di lingkungan kampung (RT/RW) atau dipinggir jalan. Dan yang terakhir, Tempat Pembuangan Akhir sampah.

Di ketiga terminal sampah tersebut, cara pengangkutan sampah, kapan dan bagaimana harus dipikirkan secara matang. Dan harus secara menyeluruh secara geografis, tidak hanya untuk kawasan perkotaan saja, tetapi juga dikawasan pedesaan juga. Nah, untuk masalah tata letak, bagaimana sampah disimpan dan diangkut, serta penerapannya agar tidak hanya untuk daerah perkotaan saja, juga sudah kami buat formulanya.

### 4. Saat sampah diolah

Ini fase yang sangat dibutuhkan banyak kolaborasi dan inovasi. Bagaimana hasil akhir ini menjadi hal yang tidak hanya terbuang. Kalau dapat, justru menghasilkan timbal balik positif, baik secara ekonomi ataupun yang lain kepada negara dan masyarakat. Banyak sekali inovasi, baik dari anak bangsa maupun dari luar negeri yang dapat dimanfaatkan dan dikolaborasikan.

Sebab sampah yang datang di Tempat Pembuangan Akhir mau tidak mau harus segera diolah. Agar tidak terjadi penumpukan dan over kapasitas. Dengan adanya berbagai inovasi pengolahan sampah ini, diharapkan mampu segera mengurangi kapasitas sampah, segera setelah sampah datang.

Ini adalah empat fase sampah yang menjadi tanggung jawab pemerintah. Yang mungkin oleh pemerintah sudah mafhum dan paham mengenai hal ini. Yang menjadi pertanyaan, kalau pemerintah sudah mafhum dan paham, mengapa sampah tetap menjadi masalah besar? Setidaknya menurut kami ada beberapa alasannya, yaitu:

### 1. Pemerintah merasa kewalahan dengan ini.

Ini mungkin dikarenakan pemerintah seolah-olah merasa bahwa satu-satunya yang bertanggung jawab masalah ini adalah mereka. Dan parahnya hanya satu atau dua bagian dari pemerintahlah yang dituntut untuk itu. Padahal ini adalah pekerjaan besar, yang membutuhkan banyak sekali pihak. Tidak mungkin hanya dapat tertangani oleh satu pihak saja.

Seharusnya mereka mengamalkan pepatah yang mengatakan banyak tangan membuat pekerjaan menjadi ringan. Dengan pekerjaan menjadi ringan, maka effort yang dijalankan ringan pula. Dengan effort yang ringan, maka kontinuitasnya menjadi terjaga. Oleh sebab itu, kolaborasi sangatlah berperan.

### 2. Pemerintah merasa bahwa perkara ini membutuhkan banyak biaya

Tidak semua hal yang efektif di sebuah tempat harus menjadi benchmark di tempat yang lain. Sebab, mungkin terdapat perbedaan dalam hal kemampuan, kebiasaan, budaya dan yang lainnya. Mengapa kita tidak membuat "cara kita sendiri" ketimbang secara mentah-mentah meniru apa yang sudah diterapkan di tempat yang lain.

Kita harus merasa optimis bahwa kitapun bisa seperti orang lain. Tidak perlu merasa minder kalau secara sumber daya dirasa tidak seperti yang lain. Kita dapat memanfaatkan apa yang ada untuk mengatasi permasalahan kita.

### 3. Pemerintah terlalu memperhatikan pendapat luar

Pendapat luar mungkin sesekali berguna untuk kita. Tetapi tidak selamanya seperti itu. Bahkan terkadang kita harus curiga mungkin saja terdapat kepentingan yang diselipkan yang bertujuan untuk menghambat kita. Untuk pendapat seperti itu, kita tidak perlu menanggapinya.

Untuk apa menghabiskan waktu untuknya. Kita lebih tahu tentang masalah kita daripada orang lain. Dan kita dapat menemukan solusi kita dari mendalami permasalahan yang kita miliki. Bukan solusi dari permasalahan orang lain. Kita wajib menjadi bangsa yang inovatif, bukan hanya dapat meniru.

Terus apa yang harus pemerintah lakukan?

Permasalahan sampah di Indonesia harus dipecahkan pemerintah dengan mendesain sistem yang inovatif dan mengedepankan kolaborasi. Dimana sistem ini nantinya akan diaplikasikan dalam aturan dan peraturan. Sistem ini harus:

#### 1. Mudah

Seperti produk Apple yang berciri khas mudah digunakan oleh konsumen, tanpa membaca buku panduanpun hampir setiap konsumen langsung dapat mempergunakannya, sistem pengolahan sampah harus seperti. Sistem pengolahan sampah yang nantinya dibuat pemerintah harus sangat sederhana, mudah dipahami dan mudah dilaksanakan. Tidak memerlukan buku panduan dan penjelasan yang panjang. Kalau dibuat aturan atau peraturan hanya sedikit pasal saja.

#### 2. Terjangkau dan masuk akal

Sistem yang baik adalah sistem yang matang. Tidak mengawang-awang. Dapat diaplikasikan oleh hampir semua pihak yang bertanggungjawab.

### 3. Berkesinambungan

Sistem yang baik harus dapat dipergunakan dalam jangka waktu yang panjang. Kalau dalam jangka waktu dekat sudah menimbulkan banyak masalah, maka patut dicurigai keefektifan sistem tersebut.

Untuk menemukan sistem yang baik serta menerapkannya, maka sesuai dengan prinsip kreativitas yang kami temukan setidaknya ada beberapa tahapan yaitu:

### **Riset - Pengumpulan Ide - Penelaahan - Uji Coba - Penyimpulan - Penerapan**

Terkait dengan ini, kami dari PT. Ico Garbage Inc berkomitmen membantu Pemerintah Pusat maupun Daerah membuat sistem persampahan yang inovatif serta kolaboratif dengan didasarkan pada efektivitas dan efisiensi. Seperti slogan kami ICo-Garbage yang berarti Innovative Collaborative Garbage.

Perusahaan ini didirikan didasari keprihatinan terhadap permasalahan sampah yang ada di Indonesia. Berkomitmen untuk memberikan manfaat, sekecil apapun. Semoga kami dapat memberikan kontribusi positif untuk negara ini. Adapun profil kami:

Nama Perusahaan. : PT. Ico Garbage Inc

No Izin Kemenkumham : AHU-040360.AH.01.30.Tahun 2024

NPWP : 21.392.253.7-443.000

Alamat : Perum Bumi Malayu Asri J34, Desa Sirnajaya, Kec. Tarogong Kaler, Kab. Garut

No Kontak : 081912173940

### Catatan Kaki:

(1)<https://www.detik.com/jabar/berita/d-6288321/jabar-x-files-tragedi-157-warga-tewas-tertimbun-sampah-leuwigajah>

(2)<https://brin.go.id/drid/posts/kabar/113-juta-ton-sampah-di-indonesia-tidak-terkelola-dengan-baik>

(3)<https://www.pertamina.com/id/news-room/energia-news/apa-itu-pirolisis-bisa-ubah-sampah-plastik-jadi-bbm>

(4)[https://m.kumparan.com/berita\\_viral/wanita-ini-daur-ulang-plastik-jadi-batu-bata-yang-lebih-kuat-dari-beton-1wf4RnGaOX](https://m.kumparan.com/berita_viral/wanita-ini-daur-ulang-plastik-jadi-batu-bata-yang-lebih-kuat-dari-beton-1wf4RnGaOX)

(5)<https://seaweednetwork.id/inovasi-plastik-dari-rumput-laut-dan-bisa-dimakan-mau-coba>

(6)[https://en.m.wikipedia.org/wiki/Mount\\_Trashmore\\_Park](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Mount_Trashmore_Park)

(7)<https://www.rri.co.id/daerah/377490/anggaran-dana-desa-bisa-digunakan-untuk-penanganan-sampah>

(8)<https://plasticdiet.id/peraturan-pelarangan-plastik-sekali-pakai-berdampak-mengurangi-timbulan-sampah-plastik-di-baliperaturan-pelarangan-plastik-sekali-pakai-berdampak-mengurangi-timbulan-sampah-plastik-di-bali/#~:text=Provinsi%20Bali%20telah%20melarang%20kantong,Timbulan%20Sampah%20Plastik%20Sekali%20Pakai.>