

Environment, is our responsibility!

Envi Moment

Bontang, 30 Juni sd 27 Juli 2025



FAKTA SAMPAH DI INDONESIA

11

Fakta seputar sampah organik

81% sampah Indonesia tercampur di sumbernya.



Sumber utamanya adalah sampah rumah tangga yang mengirim

48%

sisanya ke TPA, kemudian disusul pasar tradisional sebanyak

24% dan sisanya adalah fasilitas

komersial & fasum lainnya.

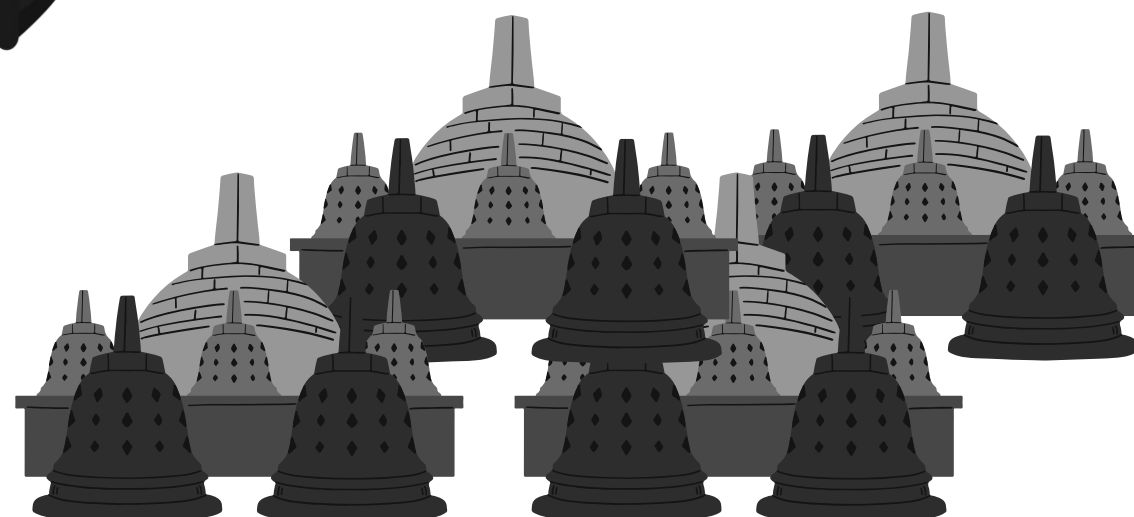


Menurut KLHK, sampah di Indonesia per-hari mencapai **175.000** ton.



Perkiraan bobot harian sampah tersebut bisa membangun **125**

candi borobudur SETIAP HARI. atau 4560-an Candi Borobudur per tahun.



Hanya **7,5%** yang terdaur ulang



Sekitar **69%** sampah dikirim begitu saja ke TPA (yang saat ini sudah dalam tahap **over capacity**), sisanya dibakar secara terbuka, dikubur, atau dibuang sembarangan, termasuk ke sungai dan laut kita.

Hanya **9%** sampah yang terpilah yang dimanfaatkan

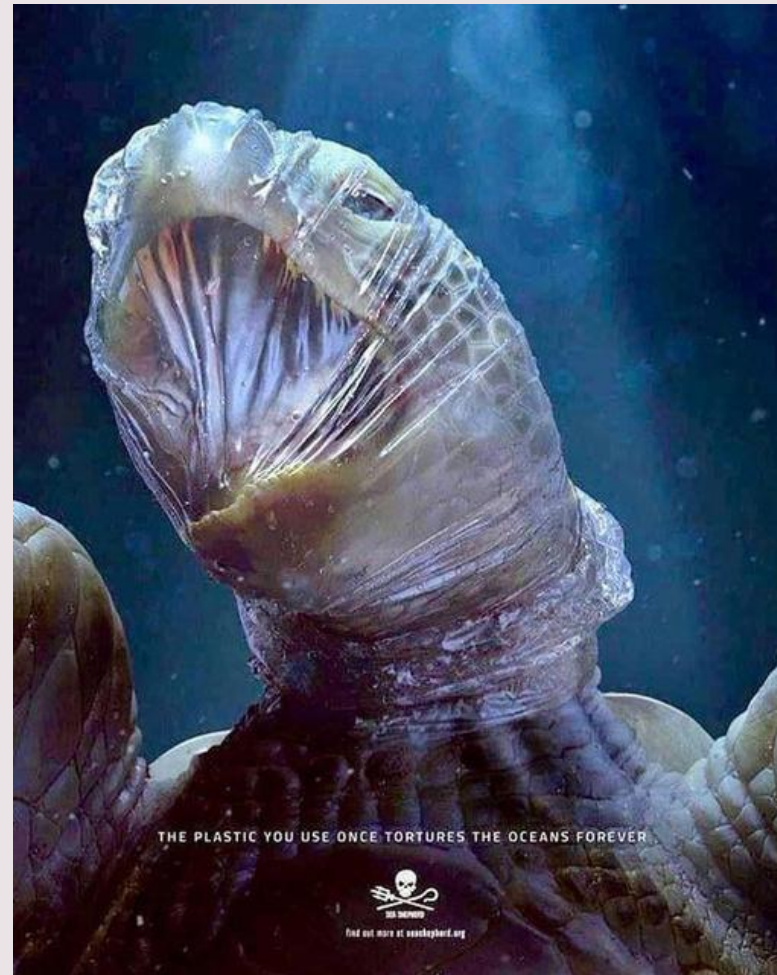


TPA Bontang akan penuh



- PKT menghasilkan 4 ton sampah perhari
- PKT memiliki roadmap zero waste 2030

Membahayakan Biota



- Sampah plastik mengganggu kehidupan biota laut

Mikroplastik



Sampah plastik yang masuk ke laut akan berubah menjadi mikroplastik, masuk ke rantai makanan dan sampai ke meja makan kita

Pengurangan Sampah



- Botol plastik diganti dengan sistem purifier dan tumbler
- Box snack diganti piring
- Keresek diganti *reusable bag*
- Habiskan makanan

Pemilahan Sampah

Organik Residu Laku Jual



Komposting

Kompos yang sudah matang akan dipanen dan digunakan sebagai media tanam dan pupuk organik



Buah dan Sayuran



Daging, Ikan, dan Tulang



Nasi, Roti, dan Mie



Kertas / kardus kotor (sudah dicacah halus)



Rumput dan daun kering (sudah dicacah halus)



Kantong teh dan bubuk kopi



SAMPAH KEMASAN PLASTIK

4

Fakta seputar sampah kemasan plastik.

Kemasan plastik sekali pakai itu..

- ◆ Mudah didapat
- ◆ Murah
- ◆ Praktis
- ◆ Produk lebih aman dan higienis

Faktanya

50% hanya dipakai sekali lalu dibuang.

1 orang menggunakan **1-10** kantong per hari

1 orang = **700** kantong plastik pertahun
(riset Greeneration 2009).

Tapi..

kantong dihasilkan per tahun.



menghabiskan



minyak bumi

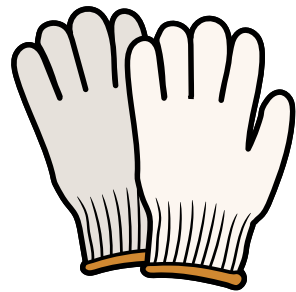


Hanya 5 % yang bisa didaur ulang,
sisanya ke TPA.

PRAKTIK PEMBUATAN KOMPOS

7

ALAT



BAHAN



LANGKAH PEMBUATAN

- 1 Masukkan semua bahan ke dalam wadah seperti berikut.



- 2 Tutup rapat wadah dan letakkan di tempat yang kering.

- 3 Lakukan pengadukan tiap seminggu sekali.

- 4 Jika kompos sudah berwarna hitam pekat, tidak berair, dan tidak berbau, tandanya kompos sudah “matang”.

Mengenal Pemanfaatan BSF (Black Soldier Fly) Untuk Sampah Organik

- Black Soldier Fly (BSF) adalah serangga yang larvanya mampu menguraikan sampah organik (sisa makanan, sayuran, limbah dapur). Dalam waktu singkat, larva BSF bisa menghabiskan sampah organik hingga 2–5 kali berat tubuhnya per hari.

Manfaat BSF

- Mengurangi sampah organik → sampah berkurang hingga 50–90%.
- Larva jadi pakan ternak → kaya protein, bisa untuk ikan & unggas.
- Hasil samping jadi pupuk organik .
- Ramah lingkungan → kurangi emisi metana dari sampah organik yang biasanya membusuk di TPA.



Alur Pemanfaatan



Sampah Organik akan dimakan oleh larva BSF yang nantinya akan tumbuh menjadi biomass kaya protein dan menghasilkan produk yang bisa dimanfaatkan sebagai pupuk dan pakan ikan



Fakta BSF

Lalat BSF dewasa tidak membutuhkan makanan. Mereka hanya minum air untuk bertahan hidup, kemudian kawin, bertelur, dan mati dalam beberapa hari. Sehingga tidak perlu khawatir lalat BSF akan hinggap ke makanan.

EMISI GAS RUMAH KACA (GRK)

Emisi GRK adalah gas yang menahan panas di atmosfer → menyebabkan pemanasan global, contohnya CO_2 , CH_4 , N_2O .

Fakta Emisi GRK PKT

1 ton produk amonia = 0,58 ton CO_2e

1 ton produk urea = 0,48 ton CO_2e

Data emisi GRK PKT 2020-2024



Funfact Emisi

- 1  menghasilkan 4.600 kg CO_2 per tahun
- 1  menyerap 20 kg CO_2 per tahun



Sumber-Sumber Emisi GRK PKT

SCOPE 1 : Emisi langsung dari aktivitas proses produksi

- WHB, PKB, GTG
- Primary Reformer
- Penggunaan refrigerant pada AC dan Kulkas
- Transportasi (bensin dan solar) mobil pool, plant use, alat bantu berat dll

SCOPE 2 : Emisi tidak langsung konsumsi listrik dari KDM

SCOPE 3 : Emisi transportasi dan distribusi produk

- Emisi dari pemakaian pupuk petani, gudang, distribusi, sampah/limbah dsb

Apa yang harus dilakukan untuk mengurangi emisi?

- Menghemat listrik di area kerja (matikan lampu, AC, dan peralatan saat tidak digunakan).
- Mencegah kebocoran gas atau uap di pabrik dengan melakukan inspeksi rutin.
- Melakukan perawatan peralatan agar tidak boros energi.
- Mendukung kebijakan perusahaan dalam program dekarbonisasi.

LIMBAH B3 ISOLASI BEKAS

Limbah isolasi bekas merupakan limbah B3 dengan kode B105d dengan karakteristik berbahaya terhadap lingkungan.

Potensi Bahaya

- Termasuk limbah B3 jika mengandung asbestos atau material berbahaya lain.
- Bisa menimbulkan debu berbahaya saat dilepas → mengganggu pernapasan.
- Jika dibuang sembarangan, bisa mencemari tanah dan air.

Penanganan

1. Identifikasi dan Pengemasan

- Pastikan limbah isolasi dipisahkan dari material lain
- Kemas limbah isolasi dalam kemasan karung 50 kg/ jumbo bag
- Tempatkan limbah isolasi yang telah dikemas di atas palet plastik
- Memastikan limbah dalam keadaan aman dan mudah diakses

2. Koordinasikan dengan Departemen LH agar dapat disimpan dan dikelola sesuai dengan izin dan peraturan yang berlaku



Simpan limbah isolasi bekas pada karung 50 kg/jumbo bag dan tidak mencampur dengan limbah B3 maupun Non B3 lainnya

Fakta Limbah B3 Isolasi PKT

Isolasi bekas merupakan salah timbulan limbah B3 terbesar di Pupuk Kaltim, dalam setiap TA limbah B3 isolasi bekas dapat mencapai 130-200 JB