

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202423629, 15 Maret 2024

Pencipta

Nama : **Niswatin Faria, Astri Wening Perwitasari dkk**
Alamat : Kalangan RT002/RW002 Kel/Desa Karangandong , Driyorejo, Gresik, Jawa Timur, 61177
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **LPPM Universitas Internasional Semen Indonesia**
Alamat : Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Jl. Veteran, Kb. Dalem, Sidomoro, Kebomas, Gresik, Jawa Timur 61122
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Modul**
Judul Ciptaan : **Pembuatan Ecobrick Dan Kompos**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 5 Oktober 2023, di Gresik
Jangka waktu pelindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000598983

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b

Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemberian keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Niswatun Faria	Kalangan RT002/RW002 Kel/Desa Karangandong , Driyorejo, Gresik
2	Astri Wening Perwitasari	Kalisari, RT002/RW008 Kel/Desa Wates Timur , Magelang Utara, Magelang
3	Rizky Noviasri	Jl. Danau Belayan E2 J15, RT006/RW007 Kel/Desa Lesanpuro , Kedungkandang, Malang
4	Tisna Tyasa Athira Majid	Kampung Timur RT001/RW005 Kel/Desa Trigonco, Asembagus, Situbondo
5	Faqih Hadi Pangestu	Dusun Brukan 2 RT007/RW002 Kel/Desa Maron Kidu, Maron, Probolinggo
6	Muhammad Jerry Pratama	Jl. Seruni VI/3 RT003/RW010 Kel/Desa Tlogosari Kulon, Pedurungan, Semarang
7	Muhammad Arifin Ilham	Dsn. Rejosari RT006/RW003 Kel/Desa Petiken , Driyorejo, Gresik





UNIVERSITAS INTERNASIONAL
SEmen INDONESIA

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

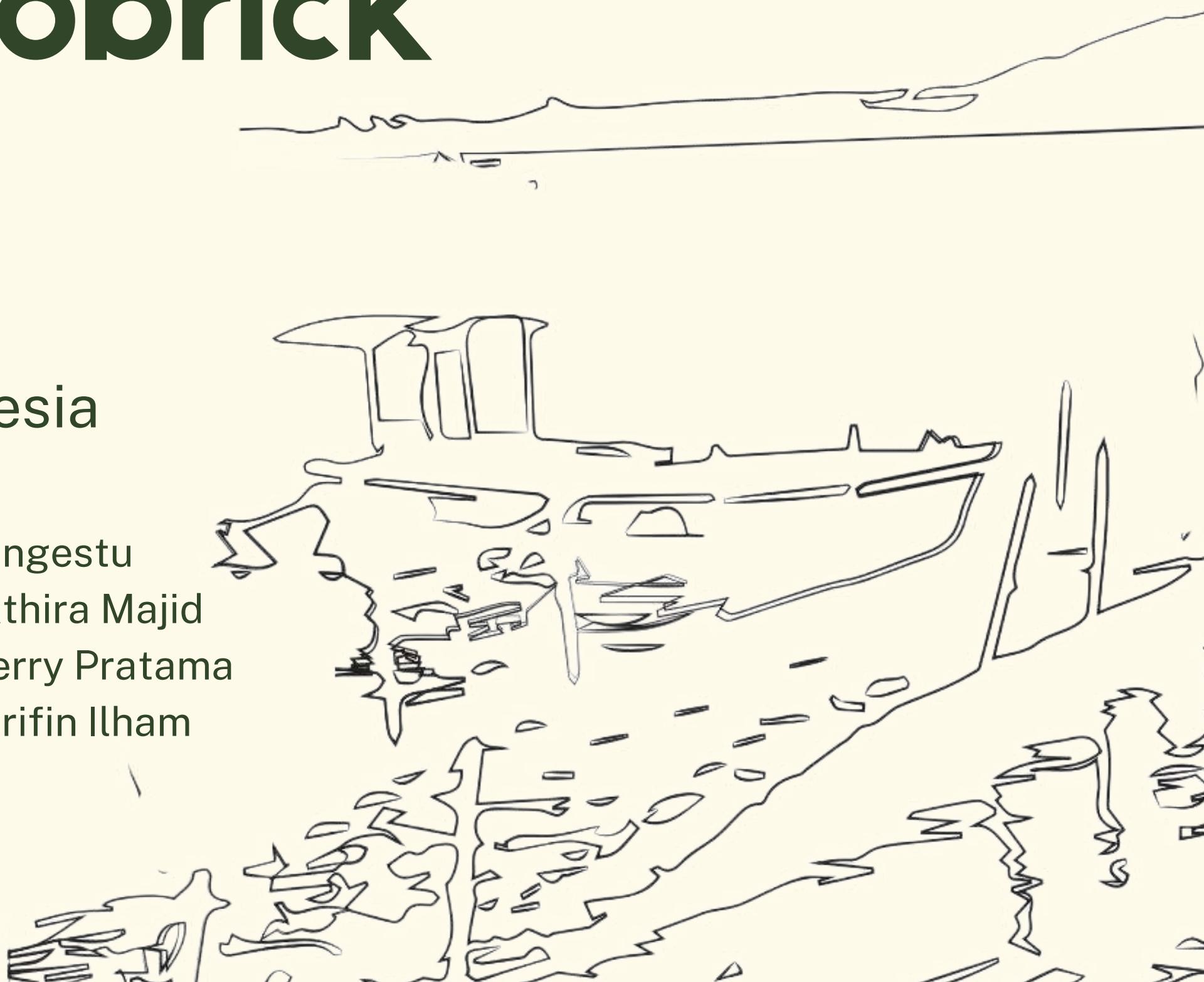


Zero Waste Island

Pembuatan Ecobrick dan Kompos

Universitas Internasional Semen Indonesia

- Niswatin Faria S.T., M.Sc.
- Astri Wening Perwitasari S.M., M.M
- Rizky Noviasri S.Sn., M.Ds.
- Faqih Hadi Pangestu
- Tisna Tyasa Athira Majid
- Muhammad Jerry Pratama
- Muhammad Arifin Ilham





Zero Waste Island

Pengolahan Ecobrick





what do you think about plastics !

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis.

Sedangkan, plastik adalah material jenis polimer yang tersusun atas rantai monomer serta bersifat ringan. Plastik umumnya tidak berasal dari bahan alami, melainkan dari hasil cracking minyak bumi yang berbentuk serbut putih.

Perbedaan Sampah



Tahukah kamu ?

Indonesia menjadi penyumbang sampah terbanyak no 2 di dunia



Para ilmuwan yang dipimpin oleh Jenna R. Jambeck menelusuri asal mula sampah-sampah plastik yang berada di lautan tersebut. Penelitian mencakup 192 negara pesisir di dunia, termasuk Indonesia.

Aryanto. Sani : Buku Panduan Ecobrick , Februari 2021

B agaimana dengan pulau Jawa ?

Berdasarkan studi mengenai pengelolaan sampah di Pulau Jawa yang dilakukan Unilever Indonesia, bekerjasama dengan Sustainable Waste Indonesia (SWI) dan Indonesian Plastics Recyclers (IPR).



Baru sekitar 11,83% sampah plastik Pulau Jawa yang berhasil dikumpulkan dan didaur ulang



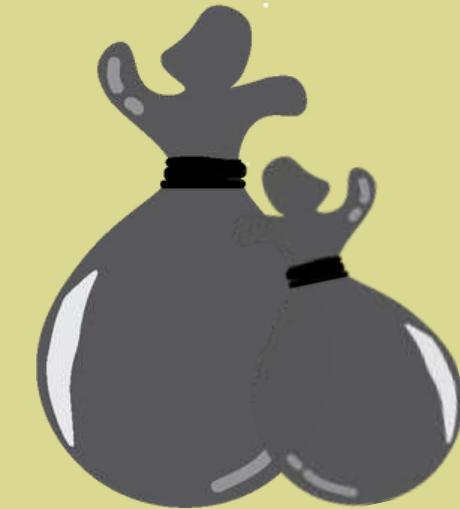
Sisanya sebanyak 88,17% masih diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) atau bahkan berserakan di lingkungan.



Masalahnya, kualitas sampah pasca konsumsi yang ada di Indonesia umumnya rendah. Misalnya, kerap tercampur antara satu jenis sampah dengan yang lainnya

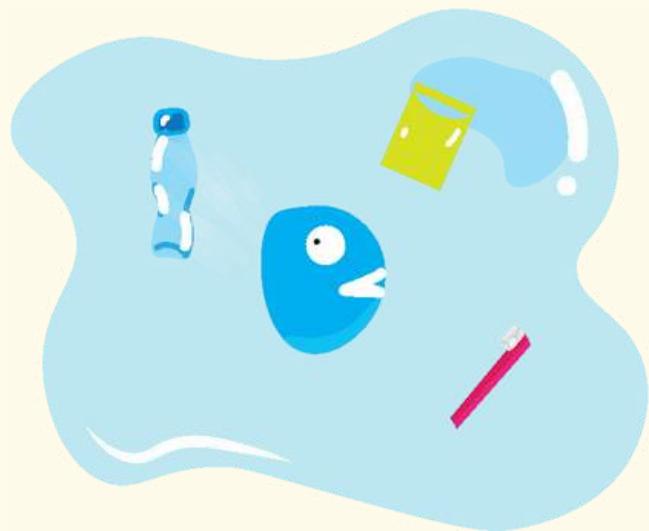
Pentingnya Pengelolahan Sampah Plastik

1. Dapat mengurangi limbah yang mencemari lingkungan
2. Ikut andil dalam pelestarian lingkungan
3. Menciptakan kesadaran kebersihan lingkungan





Dampak Jika Sampah Tidak Dikelola Dengan Baik



Mencemari laut dan mengancam kehidupan biota laut.



Mikroplastik menjadi salah satu penyebab tumbuhnya sel kanker dalam tubuh manusia



Plastik membutuhkan waktu yang lama untuk hancur (butuh 10 – 1000 tahun).



Lalu apa solusinya ?
Yuk kenalan dengan Erick

Erick itu apa ?

Ecobrick berasal dari kota ecology yang berarti ekologi dan brick yang berarti bata atau yang biasa disebut dengan bata ramah lingkungan.

Ide tersebut dicetuskan oleh sepasang suami istri Russell Marier, pria asal Kanada dan Ani Himawati wanita asal Indonesia yang memiliki rasa kepedulian sangat tinggi terhadap sejumlah negara berkembang. Di Asia Tenggara khususnya dalam menghadapi permasalahan sampah plastik di Indonesia (Fathullah).

Global Ecobrick Alliance: our earthen principles,
<https://ecobricks.org/en/faqs.php>, 2023

Gimana cara buat erick ?

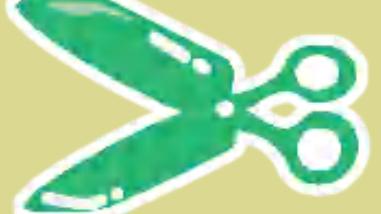
Bahan dan alat yang dibutuhkan



Kemasan
Plastik



Botol Mineral
600 / 1500ml



Gunting



Ranting
Kayu

Proses Pembuatan Ecobrick

1.  Menyiapkan Alat & Bahan
2.  Potong Sampah menjadi kecil kecil
3.  Masukkan sampah kedalam botol

4.  Padatkan Sampah menggunakan batang kayu
5.  Lakukan secara berulang
6.  Jadilah bata ecobrick

Pemanfaatan Ecobrick



Botol ecobrick yang terkumpul dapat disusun sedekimian rupa dengan perekat yang nantinya dapat dibentuk menjadi furniture seperti kursi, bangku,meja dan sebagai pagar taman.





Zero Waste Island

Pembuatan Kompos



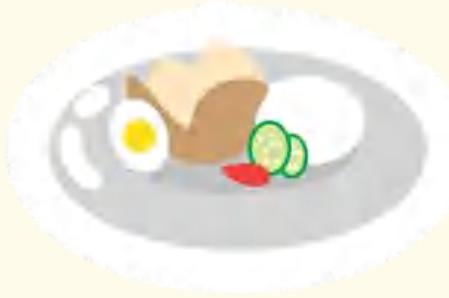
Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2022 hasil input dari 202 kab/kota se Indonesia menyebut jumlah timbunan sampah nasional mencapai angka 21.1 juta ton. Berikut adalah persentase data sampah yang ada di kabupaten Gresik pada tahun 2022 :





**A pa penyebab
sampah makanan
menumpuk ?**

B erikut adalah penyebab menumpuknya sampah makanan



Makan dengan
porsi yang berlebih



Membeli makanan
yang tidak disukai



Makanan yang
kadaluarsa

B erikut adalah akibat sampah makanan menumpuk



Menyumbang gas emisi rumah kaca



Menjadi sarang penyakit



Menimbulkan bau busuk

B agaimana solusinya ?

Dengan menerapkan food recovery hierarchy. Yang harus dilakukan adalah ...

1. Reduce wasted food

mengurangi volume surplus makanan dari sumbernya .

2. Donate excess food

Jika mempunyai makanan yang berlebih, berikan kepada orang yang membutuhkan atau ke tetangga.

3. Feed animals

Sisa makanan yang tidak layak dimakan, dapat diberikan ke hewan ternak.

4. Composting

Kompos dapat menjadi cara produsen sampah domestik mencegah terbuangnya sisa makanan ke TPA.

5. Landfill

Pembakaran atau pembuangan ke TPA namun cara ini tidak direkomendasikan karena dapat mencemari lingkungan.



Apa itu kompos ?

Kompos adalah pupuk organik yang bersumber dari sampah rumah tangga, sampah tanaman, sampah pasar dan lain-lain dan dibuat melalui proses pengomposan.

Manfaat Kompos

1. Meningkatkan kualitas tanah
2. Meningkatkan pertumbuhan tanaman
3. Melindungi tanaman dari hama dan gulma
4. mengurangi penggunaan pupuk kimia
5. Meningkatkan kualitas produk tanaman
6. Memperkuat akar tanaman



Bagaimana cara membuat kompos ?

1. Mengumpulkan sampah (sampah sisa makanan dan dedaunan)
2. Proses pencacahan
3. Proses pendiaman
4. Tunggu sampai 2 sampai 3 bulan
5. Kompos yang sudah jadi sudah siap digunakan



Cara membuat kompos dengan menggunakan tong :

1.

Lakukan pencacahan terhadap sampah organik sisa rumah tangga, semakin kecil ukurannya akan semakin cepat dalam proses penguraiannya

2.

Tempatkan ember penampung air lindi di bawah tempat melarutkan sampah dengan aktivator EM4

3.

Campurkan sampah organik hasil pencacahan dengan tanah ke dalam ember tempat melarutkan sampah dengan aktivator EM4.

4.

Tuangkan molase kurang lebih 250 cc ke dalam campuran sampah organik dengan tanah.

5.

Larutkan aktivator EM4 ke dalam air dengan perbandingan 1 : 50, lalu tuangkan ke dalam ember tempat campuran sampah organik dengan tanah.

6.

Aduk - aduk sampah dan tanah dengan merata, lalu ditutup hingga rapat.

7.

Simpan di tempat teduh yang tidak terkena hujan.

8.

Aduk kembali setiap 1 minggu agar proses pengomposan berjalan dengan baik.

9.

Pupuk kompos akan siap digunakan biasanya pada minggu ke 7 sampai 8.

10,

Air lidi yang tertampung pun bisa menjadi pupuk cair yang bagus untuk tanaman.

Ciri - ciri kompos siap panen

- 1.** Warna kompos coklat kehitaman.
- 2.** Aroma kompos yang baik tidak menyengat, tetapi mengeluarkan aroma seperti bau tanah atau bau humus hutan.
- 3.** Apabila dipegang dan dikepal, kompos akan menggumpal. Apabila ditekan dengan lunak, gumpalan kompos akan hancur dengan mudah.



**Kompos yang sudah siap untuk
digunakan, akan dimanfaatkan untuk
kebutuhan masyarakat di desa Gili
yang memiliki lahan pertanian atau
perkebunan disekitar halaman rumah.**

**Selain itu, dapat digunakan untuk
tanaman hias.**



Zero Waste Island

Thank You

