

WASTE MANAGEMENT PROGRAM IN INDONESIA (Reduce, Reuse, Recycle Program)

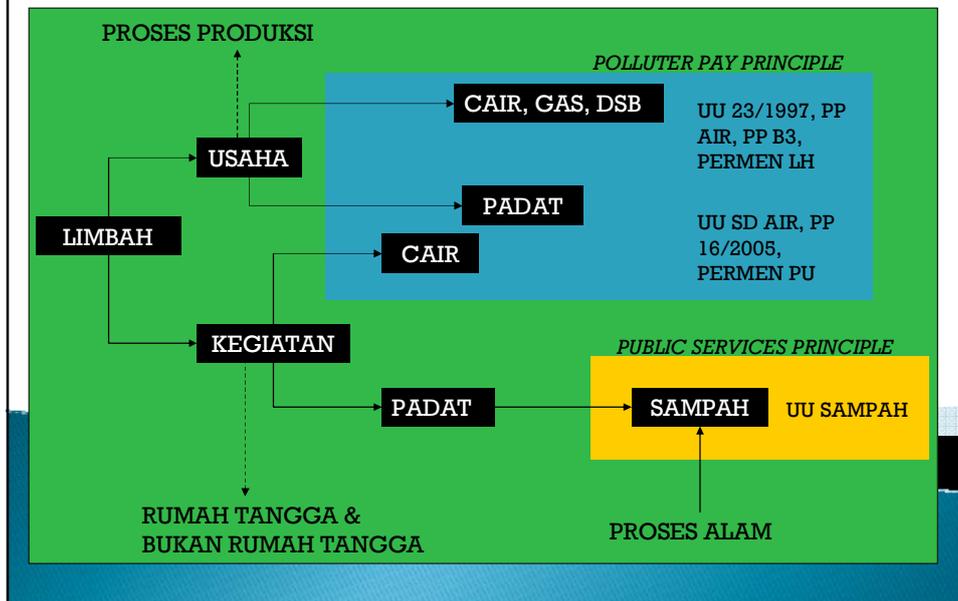
Amrizal Tanjung >>



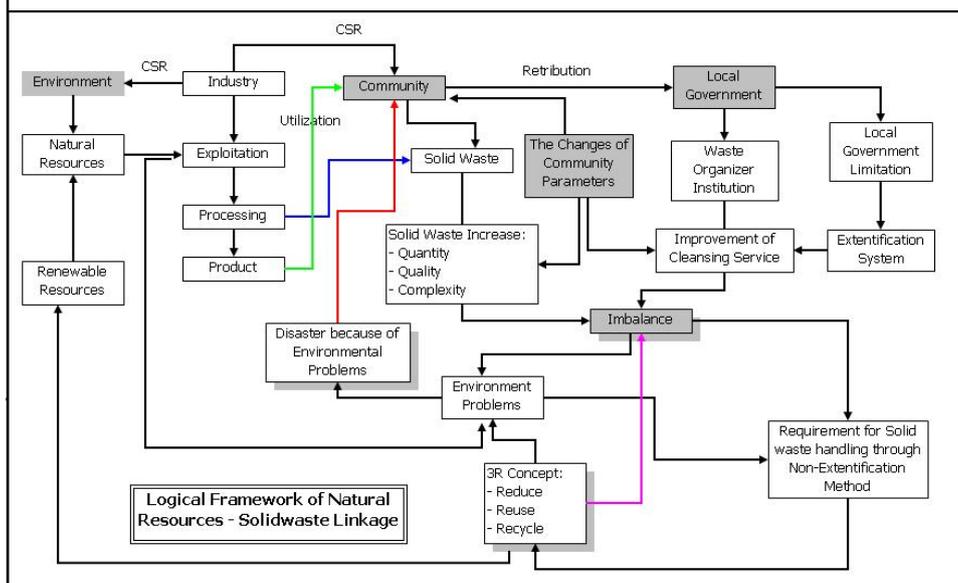
Outline

- ▶ **KEBIJAKAN NASIONAL PENGELOLAAN SAMPAH**
 1. Undang Undang Pengelolaan Sampah No. 18 Tahun 2008.
 2. Pengelolaan Sampah Berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008
- ▶ **PERAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH**
- ▶ **ADIPURA PROGRAM**
[..SAMPAH Adipura Programme Indonesia.ppt](#)

WASTE MANAGEMENT CONCEPT

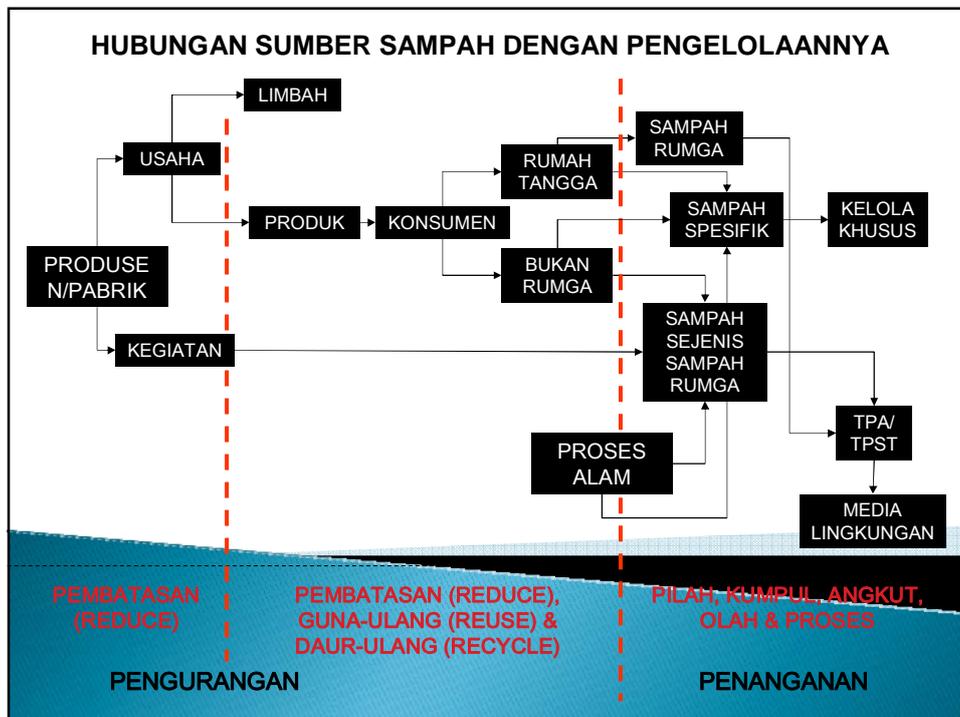


KERANGKA PROSES PROGRAM 3R DI INDONESIA



DEFINISI

SAMPAH ADALAH SISA KEGIATAN SEHARI-HARI MANUSIA DAN/ATAU PROSES ALAM YANG BERBENTUK PADAT (PASAL 1)



PARADIGMA PENGELOLAAN SAMPAH

POLA LAMA

1. KUMPUL DARI SUMBER DAN/ATAU TPS.
2. ANGKUT DARI SUMBER DAN/ATAU TPS KE TPA.
3. TIMBUN DI TPA.
4. LUPAKAN.

UU SAMPAH

1. BATASI SEJAK DARI SUMBER.
2. PILAH DAN OLAH DI SUMBER DAN/ATAU DI TPS UNTUK DIMANFAATKAN.
3. KUMPUL DARI SUMBER DAN TPS SECARA TERPILAH.
4. ANGKUT DARI SUMBER DAN TPS KE TEMPAT PENGOLAHAN, TPST, ATAU TPA SECARA TERPILAH.
5. OLAH DI TEMPAT PENGOLAHAN DAN/ATAU DI TPST UNTUK DIMANFAATKAN.
6. SAMPAH DI TPA HARUS DIPROSES AGAR AMAN BAGI LINGKUNGAN.

JENIS SAMPAH YANG DIATUR (PASAL 2)

SAMPAH RUMAH TANGGA

Sampah yang berbentuk padat yang berasal dari sisa kegiatan sehari-hari di rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik, dan dari proses alam yang berasal dari lingkungan rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik

Sampah ini bersumber dari rumah per rumah atau kompleks perumahan

SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA

Sampah rumah tangga yang berasal bukan dari rumah tangga dan lingkungan rumah tangga melainkan berasal dari sumber lain, misalnya: pasar, pusat perdagangan, kantor, sekolah, rumah sakit, rumah makan, hotel, stasiun, terminal, pelabuhan, industri, taman kota, hutan kota, jalan, sungai, dan lain-lain.

Sampah ini bersumber dari fasilitas publik, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya.

SAMPAH SPESIFIK

Sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus, meliputi:

- Sampah yang mengandung B3 (batere bekas, obat bekas);
- Sampah yang mengandung limbah B3 (sampah medis);
- Sampah akibat bencana;
- Puing bongkaran;
- Sampah yang secara teknologi belum dapat diolah;
- Sampah yang timbul tidak secara periodik (sampah hasil kerja bakti)

PENANGANAN SAMPAH SKALA RUMAH TANGGA >>

Komposting, 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), Waste to energy



Sumber Sampah Rumah Tangga

Komposting

Merupakan suatu metode termudah untuk menangani sampah organik rumah tangga menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat

Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Mengendalikan nutrisi ke tanah seperti material organik, fosfor, potasium, nitrogen dan mineral
3. Meningkatkan daya serap air dan memperbaiki porositas tanah

Kerugian :

1. Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi.
2. Menimbulkan bau dan serangga jika penanganan tidak tepat >>



Sumber Sampah Rumah Tangga



3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

Merupakan suatu metode, dimana penanganannya mempunyai beberapa opsi. Arti dari *Reuse, Reduce* maupun *Recycle* yaitu

Reuse (guna ulang) yaitu kegiatan penggunaan kembali sampah yang masing dapat digunakan baik untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain, contohnya berupa botol bekas minuman dirubah fungsi jadi tempat minyak goreng, ban bekas, dimodifikasi jadi kursi, pot bunga.

Reduce (Mengurangi) yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, contohnya ketika belanja membawa kantong/keranjang dari rumah, mengurangi kemasan yang tidak perlu, menggunakan kemasan yang dapat didaur ulang, misalnya bungkus nasi menggunakan daun pisang atau daun jati.

Recycle (mendaur ulang) yaitu mengolah sampah menjadi produk baru, contohnya sampah kertas diolah menjadi kertas daur ulang/kertas seni/campuran pabrik kertas, sampah plastik kresek diolah menjadi kantong kresek, sampah organik diolah menjadi kompos



Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Dapat dijual kembali sehingga mempunyai nilai ekonomi

Kerugian :

Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi.

Sumber Sampah Rumah Tangga



Waste To Energy

Merupakan suatu metode penanganan sampah dengan menjadikan sampah menjadi bahan bakar alternatif. Contoh : Kompor dengan bahan bakar dari sampah.

Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Mengurangi biaya pembelian minyak tanah untuk pemakaian kompor

Kerugian :

1. Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi.
2. Jumlah sampah untuk dijadikan bahan bakar harus memenuhi kriteria.



PENANGANAN SAMPAH SKALA KAWASAN PERUMAHAN, PASAR, PERKANTORAN >>

Komposting, 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), Waste to energy



Sumber Sampah Skala Kawasan Perumahan

Komposting

Merupakan suatu metode termudah untuk menangani sampah organik rumah tangga menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat

Keuntungan:

1. **Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA**
2. **Mengendalikan nutrisi ke tanah seperti material organik, fosfor, potasium, nitrogen dan mineral**
3. **Meningkatkan daya serap air dan memperbaiki porositas tanah**

Kerugian :

1. **Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi.**
2. **Menimbulkan bau dan serangga jika penanganan tidak tepat**





Sumber Sampah Skala Kawasan Perumahan

3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

Merupakan suatu metode, dimana penanganannya mempunyai beberapa opsi. Arti dari *Reuse, Reduce* maupun *Recycle* yaitu

Reuse (guna ulang) yaitu kegiatan penggunaan kembali sampah yang masing dapat digunakan baik untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain, contohnya berupa botol bekas minuman dirubah fungsi jadi tempat minyak goreng, ban bekas, dimodifikasi jadi kursi, pot bunga.

Reduce (Mengurangi) yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, contohnya ketika belanja membawa kantong/keranjang dari rumah, mengurangi kemasan yang tidak perlu, menggunakan kemasan yang dapat didaur ulang, misalnya bungkus nasi menggunakan daun pisang atau daun jati.

Recycle (mendaur ulang) yaitu mengolah sampah menjadi produk baru, contohnya sampah kertas diolah menjadi kertas daur ulang/ kertas seni/campuran pabrik kertas, sampah plastik kresek diolah menjadi kantong kresek, sampah organik diolah menjadi kompos

Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Dapat dijual kembali sehingga mempunyai nilai ekonomi

Kerugian :

1. Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi.



Sumber Sampah Skala Kawasan Perumahan

Waste To Energy

Merupakan suatu metode penanganan sampah dengan menjadikan sampah menjadi bahan bakar alternatif. Contoh : Kompor dengan bahan bakar dari sampah.

Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Mengurangi biaya pembelian minyak tanah untuk pemakaian kompor

Kerugian :

1. Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi.



Sumber Sampah Skala Kawasan Pasar



Komposting

Merupakan suatu metode termudah untuk menangani sampah organik rumah tangga menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat

Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Mengendalikan nutrisi ke tanah seperti material organik, fosfor, potasium, nitrogen dan mineral
3. Meningkatkan daya serap air dan memperbaiki porositas tanah

Kerugian :

1. Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi. >>
2. Menimbulkan bau dan serangga jika penanganan tidak tepat

Sumber Sampah Skala Kawasan Perkantoran

Komposting

Merupakan suatu metode termudah untuk menangani sampah organik rumah tangga menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat

Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Mengendalikan nutrisi ke tanah seperti material organik, fosfor, potasium, nitrogen dan mineral
3. Meningkatkan daya serap air dan memperbaiki porositas tanah

Kerugian :

1. Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi. >>
2. Menimbulkan bau dan serangga jika penanganan tidak tepat

Sumber Sampah Skala Kawasan Perkantoran



3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

Merupakan suatu metode, dimana penanganannya mempunyai beberapa opsi. Arti dari *Reuse*, *Reduce* maupun *Recycle* yaitu

Reuse (guna ulang) yaitu kegiatan penggunaan kembali sampah yang masing dapat digunakan baik untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain, contohnya berupa botol bekas minuman dirubah fungsi jadi tempat minyak goreng, ban bekas, dimodifikasi jadi kursi, pot bunga.

Reduce (Mengurangi) yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, contohnya ketika belanja membawa kantong/keranjang dari rumah, mengurangi kemasan yang tidak perlu, menggunakan kemasan yang dapat didaur ulang, misalnya bungkus nasi menggunakan daun pisang atau daun jati.

Recycle (mendaur ulang) yaitu mengolah sampah menjadi produk baru, contohnya sampah kertas diolah menjadi kertas daur ulang/kertas seni/campuran pabrik kertas, sampah plastik kresek diolah menjadi kantong kresek, sampah organik diolah menjadi kompos

Keuntungan:

1. Mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA
2. Dapat dijual kembali sehingga mempunyai nilai ekonomi

Kerugian :

1. Pengurangan volume sampah belum secara signifikan terjadi.



PERAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH





Kampung Banjarsari

Lokasi

Kampung Banjarsari berlokasi di Kelurahan Banjarsari, Cilandak, Jakarta Selatan, berada dekat dengan Jalan Fatmawati yang berlalu lintas padat.

Kegiatan

Telah melakukan kegiatan mengurangi, memanfaatkan kembali, mendaur ulang sampah, pengomposan organik serta penghijauan.

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan dan daur ulang sampah anorganik yang dilakukan mampu menurunkan volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 50%



Bina Ekonomi Sosial Terpadu (BEST)

Lokasi

Perumahan Mustika Tigaraksa Kabupaten Tangerang

Kegiatan

Pengelolaan sampah di kawasan perumahan Mustika Tigaraksa dilaksanakan oleh B.E.S.T (LSM), telah melakukan kegiatan pemilahan, mendaur ulang sampah, pengomposan organik yang berada di TPS (dibangun oleh BEST).

Keberhasilan

Kegiatan pemilahan dan daur ulang sampah yang dilakukan mampu menurunkan volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 54%





Yayasan Bina Karta Lestari (BINTARI)

Lokasi

Bukit Kencana Jaya di daerah aliran sungai Babon, Semarang, Jawa Tengah

Kegiatan

Pengelolaan sampah di kawasan Bukit Kencana Jaya dilaksanakan oleh Bintari (LSM), bekerjasama dengan Gtz-ProLH. Kegiatan pemilahan (untuk dijual kembali), pengomposan organik dengan keranjang takakura.

Keberhasilan

Kegiatan penjualan dan pengomposan yang dilakukan mampu menurunkan volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 60%



PUSDAKOTA

Lokasi

Kampung Rungkut Lor III, Surabaya, Jawa Barat

Kegiatan

Pengelolaan sampah di kawasan Kampung Rungkut Lor III dilaksanakan oleh Pusdakota Universitas Surabaya (organisasi nirlaba). Kegiatan pemilahan (untuk dijual kembali), pengomposan organik dengan keranjang takakura dan penghijauan.

Keberhasilan

Kegiatan pemilahan telah dilakukan sebanyak 90% warga kampung Rungkut Lor III dan sampah organik terkomposkan sebanyak 100%.



Kebun Karinda

Lokasi

Kebun Karinda, Lebak Bulus, Jakarta Selatan

Kegiatan

Kebun Karinda mengembangkan teknologi pengomposan untuk masyarakat di Jakarta & sekitarnya, dengan kegiatan-kegiatan seperti pelatihan pengelolaan sampah & penghijauan, pengomposan sampah rumah tangga, pembibitan tanaman pelindung, tanaman hias dan tanaman obat. >>

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan yang dilakukan mampu memproduksi kompos sebesar 4 ton/tahun dan mengurangi volume sampah rumah tangga 30-40%.



Pengelolaan Sampah Terpadu di Pondok Pekayon Indah, Bekasi Selatan

Lokasi

Pondok Pekayon Indah, Bekasi Selatan

Kegiatan

Telah melakukan kegiatan penanaman obat keluarga, pengomposan skala kawasan, produksi kerajinan dari plastik, botol, kertas dan kulit telur. >>

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan yang dilakukan mampu memproduksi kompos sebesar 2.000 kg/bulan dengan bahan baku 6000 kg sampah organik dan kegiatan daur ulang mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 70%.



Paguyuban Sukunan Bersemi

Lokasi

Kampung Sukunan, Banyuraden, Sleman, Yogyakarta

Kegiatan

Telah melakukan kegiatan penanaman obat keluarga, pengomposan skala kawasan, produksi kerajinan dari plastik, botol, kertas dan kulit telur. >>

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan yang dilakukan mampu memproduksi kompos sebesar 2.000 kg/bulan dengan bahan baku 6000 kg sampah organik dan kegiatan daur ulang mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 70%.



Perumahan Cipinang Elok

Lokasi

Perumahan Cipinang Elok, Jakarta Timur

Kegiatan

Telah melakukan kegiatan penanaman obat keluarga, pengomposan "Mutu Elok" skala kawasan. >>

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan yang dilakukan mampu memproduksi kompos sebesar 2-3 m³/hari dengan volume sampah tiap harinya 14-15 m³/hari, komposisi sampah organik ±5 m³ dan sampah anorganik ±9 m³. Dengan pengomposan sampah dapat mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 30%.



Cempaka Baru, Jakarta Pusat

Lokasi

Kecamatan Cempaka Baru, Jakarta Pusat

Kegiatan

Telah melakukan kegiatan pengolahan sampah menjadi kompos padat dan cair, serta memproduksi komposter, kompos cair, boisca (zat adiktif mempercepat proses pembusukan sampah dan mengurangi bau). >>

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan yang dilakukan mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 75-80%.



Mampang Prapatan, Jakarta Selatan

Lokasi

RT.04 / RW.03 Kompleks Zeni, kelurahan Mampang Prapatan, Jakarta Selatan

Kegiatan

Telah melakukan kegiatan pemilahan sampah di sumber, membuat kompos, membuat kertas daur ulang, mengembangkan tanaman obat keluarga (TOGA) >>

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan dan daur ulang yang dilakukan mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 50%.



Cibangkong, Bandung, Jawa Barat

Lokasi

RT. 08 RW. 11, Kelurahan Cibangkong, Kecamatan Cikapundung Kolot Bandung Selatan

Kegiatan

Telah melakukan kegiatan membuat kompos dengan Metode Biologi (PSOMB)

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan mereduksi volume sampah sampai 88 % dan dihasilkan sejumlah produk kompos 300 kg/bulan



SMA 14, Jakarta Utara

Lokasi

Jalan Seroja No. 1 Rawa Badak Utara, Jakarta Utara

Kegiatan

Kegiatan Green School yang dilakukan SMUN 13 Jakarta Utara adalah dengan melakukan 3R yaitu dengan memanfaatkan kembali sampah-sampah non organik menjadi barang-barang yang bernilai ekonomis dan mengolah sampah organik menjadi kompos.

Keberhasilan

Kegiatan Aktivis siswa mulai membawa gunting di sekolah sehingga pada jam istirahat dapat digunakan membantu kawan-kawannya membuka bungkus makanan agar layak direuse, meluasnya partisipasi warga sekolah (guru dan siswa) dalam menyumbang sampah plastik dari rumahnya masing-masing, dihasilkan 1 bh karya tulis ilmiah hasil riset plastik dan berbagai benda hasil reuse plastik yang inovatif, seperti: karpet, sajadah modifikasi, tas resleting, dll.





Perumnas Monang-Maning, Desa Tegal Kertha, Denpasar Barat

Lokasi

Perumnas Monang Maning, Desa Tegal Kertha, Denpasar Barat

Kegiatan

Kegiatan komposting skala rumah tangga dan pengelolaan sampah skala kawasan melalui pembangunan depo (eco center), Program Keluarga Peduli Lingkungan, Kelompok Usaha Bersama (KUB) Sumber Rejeki merupakan nama kelompok pengangkut sampah yang sekaligus berprofesi sebagai pemulung yang secara resmi dipekerjakan oleh Desa Tegal Kertha

Keberhasilan

Kegiatan Eco-center saat total sampah yang diolah, yaitu sekitar 2-3 m³/hari; sampah organik untuk kompos adalah ± 50%, sampah lapak (daur ulang) sekitar 25%, dan 25% sisanya adalah sampah residu (untuk dibuang ke TPS). Di Eco center rata-rata sekitar 500 - 750 kg sampah organik yang diolah kompos setiap harinya



Kampung Agro Wisata Rawajati

Lokasi

Kampung Rawajati, Pancoran, Jakarta Selatan

Kegiatan

Kegiatan pengelolaan sampah terpadu, seperti pemilahan sampah, menyediakan tempat sampah organik dan anorganik, menyediakan tempat pengumpulan sampah dengan pengelolaannya, kegiatan daur ulang dan penghijauan dengan tanaman obat.

Keberhasilan

Kegiatan pengomposan dapat menghasilkan ±3 ton atau 1 ton/per bulan, untuk kompos cair hasilnya mencapai 100 liter/perbulan, kegiatan ini mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA hingga 80%





Kampung Rawasari

Lokasi

Kampung Rawasari, Cempaka Baru, Jakarta Pusat

Kegiatan

Kegiatan pengelolaan sampah terpadu, seperti pemilahan sampah, menyediakan tempat sampah organik dan anorganik, menyediakan tempat pengumpulan sampah dengan pengelolaannya, kegiatan daur ulang dan penghijauan dengan tanaman obat. >>

Keberhasilan

Selama 4 tahun kegiatan pengomposan dan daur ulang berhasil menurunkan volume sampah yang dibuang langsung ke TPA. Kegiatan pengomposan mencapai angka 25 kg/3 bulan.

PERAN PRODUSEN/PELAKU USAHA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH





Program Daur Ulang Kemasan Kertas Tetra Pak

Lokasi

Proyek percontohan berada di kota Bandung, Jawa Barat

Kegiatan

Kegiatan program daur ulang bekerjasama dengan Dana Mitra Lingkungan, program *training of trainer* dalam bidang pengelolaan sampah bekerjasama dengan PT. Conoco Philips, program Seruling (sekolah ramah lingkungan).



Keberhasilan

Kegiatan proses daur ulang kemasan Tetra Pak dilakukan di pabrik kertas sebanyak 98% dengan proses *repulping* di wilayah Jawa Barat pada tahun 2005. kegiatan ini berhasil membentuk jaringan masyarakat pengumpul di 12 TPS, jumlah jaringan aktif baru 7 TPS dengan produksi daur ulang mencapai 6,7 ton dan yang dikirim ke pabrik berjumlah 2-3 ton. Untuk wilayah Jawa Timur, telah terbentuk jaringan masyarakat pengumpul di 31 TPS dan produksi daur ulang kemasan mencapai 20 ton.

BENTUK FASILITASI PEMERINTAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH





Dinas Tata Kota dan Kebersihan Kab. Sragen

Lokasi

Dinas Tata Kota dan Kebersihan Kab. Sragen Jl. Dr. Setiabudhi No.3A

Kegiatan

Aktivitas Pengelolaan Sampah Terpadu berupa kegiatan pemilahan, daur ulang dan komposting dilaksanakan di lingkungan permukiman, komersial, perkantoran dan kawasan lingkungan fasilitas umum >>

Keberhasilan

Hasil kegiatan yaitu meningkatnya kualitas lingkungan dan masyarakat, melindungi sumber daya alam, melindungi fasilitas umum, mengurangi volume sampah, mengurangi biaya pengangkutan sampah.



Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya

Lokasi

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya, Jl. Menur No.31, Surabaya

Kegiatan

Kegiatan pengurangan sampah dilakukan dengan memilah antara sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik). Sampah basah diolah menjadi kompos dan sampah kering dijual kepada pemulung atau dijadikan produk daur ulang. >>

Keberhasilan

Hasil kegiatan pengurangan sampah, dengan jumlah timbulan sampah total \pm 2390 ton/hari, maka program 3R mandiri telah berhasil mereduksi sampah masuk ke TPA sekitar 17%.



Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan, Kabupaten Bangli, Bali

Lokasi

Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Bangli, Propinsi Bali

Kegiatan

Kegiatan pengurangan sampah dilakukan dengan mengadakan lomba lingkungan hidup antar banjar; desa/kelurahan; kecamatan dan kantor unit kerja.

Keberhasilan

Hasil kegiatan seluruh peserta lomba se Kabupaten Bangli mengerti arti lingkungan bersih dan budaya malu bila membuang sampah tidak pada tempatnya, sehingga fasilitas prasarana dan sarana persampahan tersedia. Hal ini mengakibatkan pemerintah daerah mengalokasikan dana yang cukup untuk pengelolaan persampahan per tahun. Disamping lingkungan bersih juga menciptakan lapangan kerja berupa tenaga harian sebagai petugas lapangan pengelolaan sampah.