



Dahlan Muda Mengabdi



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



BUKU PANDUAN

Pengelolaan Sampah Mandiri
Perumahan Pringgading Permai

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
KATA PENGANTAR	ii
A. PROGRAM PENGELOLAAN SAMPAH	1
B. TUJUAN PENGELOLAAN SAMPAH	1
C. MANFAAT PENGELOLAAN SAMPAH	1
D. PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK	2
a. Pembuatan Kompos Sampah Organik	2
b. Pembuatan Pupuk Cair Sampah Organik	3
E. PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK	4
F. PENGELOLAAN SAMPAH RESIDU	4
G. HASIL PRODUK	4
DAFTAR PUSTAKA	5
LAMPIRAN	6

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 25 Desember 2023

Penulis

A. PROGRAM PENGELOLAAN SAMPAH

Sampah yang berada di kawasan Perumahan Pringgading Permai ini merupakan hasil dari sampah Rumah Tangga dari total 80 KK, yang dikumpulkan ke tempat pengelolaan sampah. Sebelum sampah Rumah Tangga dikumpulkan, sedari rumah sampah tersebut telah dipilah sesuai kategori sampah organik, anorganik dan residu.

Program ini mencakup berbagai langkah penting mulai dari pengumpulan, pemisahan, hingga daur ulang sampah, dengan penekanan khusus pada pengelolaan sampah rumah tangga, baik yang bersifat organik maupun anorganik.

B. TUJUAN PENGELOLAAN SAMPAH

Tujuan dari pengelolaan sampah yakni :

1. Mengurangi tumpukan sampah yang dibuang dan mengurangi polusi udara yang diakibatkan oleh penumpukan sampah yang masih tercampur antara sampah organik, anorganik dan residu
2. Mempermudah pengelolaan sampah selanjutnya.
3. Mengurangi pencemaran udara yang diakibatkan oleh penumpukan sampah yang masih tercampur antara sampah organik dan anorganik.
4. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar.

Dengan melakukan pengelolaan sampah yang baik, diharapkan dapat mengurangi masalah lingkungan yang disebabkan oleh penumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik. Selain itu, pengelolaan sampah yang baik juga dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, seperti penghasilan tambahan dari penjualan pupuk organik atau produk daur ulang sampah anorganik.

C. MANFAAT PENGELOLAAN SAMPAH

Beberapa manfaat pengelolaan sampah baik organik maupun anorganik dan residu:

1. Lingkungan lebih bersih dan sehat
2. Dapat dijadikan peluang usaha, seperti pembuatan pupuk organik atau produk daur ulang sampah anorganik.
3. Dapat diuangkan, seperti penjualan pupuk organik atau produk daur ulang sampah anorganik
4. Sebagai bahan dasar pupuk, seperti pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos

D. PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK

Sampah organik adalah jenis sampah yang secara alami dapat terurai melalui proses alamiah karena berasal dari bahan-bahan alam yang umumnya dihasilkan dalam aktivitas seperti pertanian, perikanan, dan kegiatan lainnya. Mayoritas sampah rumah tangga yang sering ditemui termasuk dalam kategori sampah organik, sebagai contoh, sisa-sisa sayuran, buah-buahan, dan daun-daun dari tanaman.



Gambar 1. Alur Pengelolaan sampah Organik

a. Pembuatan Kompos Sampah Organik

Kompos sendiri merupakan istilah lain dari pupuk organik yang dibuat secara manual dari proses pembusukan sampah organik, untuk tata cara pengolahan sampah organik menjadi kompos adalah sebagai berikut,

1. Siapkan wadah berukuran besar bisa berupa gentong yang sekiranya akan cukup menampung sampah organik,
2. Sampah organik rumah tangga yang telah dikumpulkan, dimasukkan ke dalam gentong yang sudah tersedia. Setiap limbah yang dimasukkan dalam gentong disemprotkan larutan aktivator EM4 sebanyak 3 kali semprot agar mendapatkan pengomposan yang baik,
3. Kemudian, sampah organik tersebut dicacah menggunakan alat pencacah sampah sampai berukuran kecil sehingga sampah organik lebih mudah terurai dan mempercepat proses fermentasi,
4. Kemudian, sampah organik yang telah dicacah tersebut dicampurkan secara merata dengan larutan aktivator EM4,
5. Sampah yang telah tercampur rata kemudian disimpan dalam wadah / tong yang tertutup rapat dan didiamkan selama 2 - 4 minggu.
6. Diamkan limbah tersebut agar terfermentasi selama kurun waktu 2 - 4 minggu aduk limbah tiap 4 hari sekali menggunakan alat pengaduk atau tongkat agar aerasi (aliran udara) dalam wadah berlangsung baik,

7. Setelah limbah mengalami fermentasi dalam kurun waktu 2 - 4 minggu, kompos telah dapat digunakan untuk keperluan yang diinginkan.

b. Pembuatan Pupuk Cair Sampah Organik

Sumber sampah organik berasal dari aktivitas pertanian, perkebunan perdagangan, rumah tangga, dan jenis sampah organik seperti sampah sawi putih, kubis, sawi hijau, kangkung, bayam, sawi putih, buah nanas busuk, kulit pisang, tomat, dan lain-lain.

Berikut adalah langkah-langkah pembuatan pupuk cair dari limbah rumah tangga :

1. Siapkan wadah berukuran besar, seperti drum, ember, gentong yang dapat menampung limbah rumah tangga yang akan dijadikan pupuk cair.
2. Kumpulkan limbah rumah tangga yang dapat dijadikan pupuk cair, seperti sisa sayuran, buah-buahan, daun-daun kering, ranting dll ditampung dalam tong sampah yang sudah tersedia.
3. Kemudian limbah tersebut dicacah menggunakan alat pencacah sampah menjadi ukuran kecil agar lebih mudah terurai sehingga mempercepat proses fermentasi.
4. Masukkan limbah ke dalam wadah yang telah disiapkan, kemudian tambahkan air secukupnya hingga limbah terendam.
5. Tambahkan EM4 (*Effective Microorganism 4*) ke dalam wadah tersebut. EM4 adalah campuran mikroorganisme yang dapat membantu proses penguraian limbah menjadi pupuk cair. Jumlah EM4 yang ditambahkan tergantung pada jumlah limbah yang digunakan, namun umumnya sekitar 1 liter EM4 untuk 20 liter limbah.
6. Aduk limbah dan EM4 dengan menggunakan tongkat atau alat pengaduk lainnya.
7. Tutup wadah tersebut dengan penutup yang rapat diberi lubang kecil pada bagian bawah tong agar udara dapat masuk dan keluar, namun serangga dan hewan lainnya tidak dapat masuk.
8. Biarkan limbah tersebut mengalami proses fermentasi selama 2-3 minggu. Selama proses fermentasi, aduk limbah setiap 2-3 hari sekali agar proses penguraian berjalan merata.
9. Setelah 2-3 minggu, pupuk cair sudah siap digunakan. Saring pupuk cair tersebut dengan menggunakan kain atau saringan agar tidak ada sisa-sisa limbah yang tersisa.

Dengan mengikuti langkah-langkah di atas, pupuk cair dari limbah rumah tangga ini dengan mudah dan tepat dapat menghasilkan pupuk yang bagus dan maksimal.

E. PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK

Berdasarkan langkah langkah dalam praktikum yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dari praktikum ini yaitu :

F. PENGELOLAAN SAMPAH RESIDU

G. HASIL PRODUK

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

