

Kompos merupakan salah satu jenis pupuk organik yang berasal dari proses penghancuran dan pembusukan atau fermentasi sampah organik oleh jasad renik. Pembuatan kompos cukup mudah sehingga dapat dilakukan oleh petani di pedesaan.

Pengomposan sampah/limbah organik dan penggunaan kompos untuk pertanian dapat memberikan beberapa manfaat.

- Aspek pertanian: Kompos (pupuk organik) mempunyai susunan hara yang kompleks sehingga dapat memelihara kesuburan tanah.
- Aspek kesehatan: Pengomposan akan memusnahkan bibit penyakit dan telur-telur lalat dalam sampah.
- Aspek ekonomi: Penggunaan kompos pada tanah pertanian akan meningkatkan produksi pertanian dengan ongkos murah.



Bahan Baku

- Sampah dapur, sampah pasar, atau sampah pekarangan (jerami, ranting atau daun tanaman yang sudah mati).
- Abu dapur atau kapur untuk memperbaiki pH agar perombakan oleh mikroba berjalan lebih baik.
- Pupuk kandang sebagai sumber jasad renik (mikroba) yang berfungsi untuk menghancurkan bahan dasar.
- Air untuk membantu proses penghancuran dan menciptakan kelembapan yang tinggi agar mikroba dapat tumbuh lebih baik.

Tempat Pengomposan

Ada empat macam tempat pengomposan yang biasa dimanfaatkan dalam pembuatan kompos yaitu:

- Pengomposan dalam bak yang terbuat dari semen dengan dasar terbuat dari tanah yang dipadatkan.
- Pengomposan dalam gubug dengan atap rumbia sebagai penutup. Tinggi gubug sekitar 2 m, sedangkan luasnya tergantung keperluan, misalnya 2 m x 2 m.
- Pengomposan di permukaan tanah, dimana tumpukan sampah yang akan dikompos langsung ditutup dengan plastik.

- Pengomposan di dalam lubang galian tanah. Caranya dengan menggali tanah sedalam 1 - 1,5 m, dengan panjang dan lebar sekitar 2 m x 2 m, atau menurut keadaan setempat.

Cara Membuat Kompos

- Pisahkan bahan-bahan yang akan dikompos dari bahan-bahan lain seperti plastik, karet, dan kaleng.
- Seandainya memungkinkan, potong-potong bahan yang kasar atau berukuran besar (seperti jerami) menjadi ukuran yang lebih kecil.
- Tumpuk bahan tersebut secara berlapis-lapis di tempat pengomposan. Tiap lapisan tebalnya 30 cm dengan urutan: sampah-pupuk kandang-abu dapur atau kapur di atasnya. Lapisan berikutnya juga demikian yaitu: sampah-pupuk kandang-kapur atau abu kayu. Begitu seterusnya sampai tinggi tumpukan mencapai 1-1,5 m atau kira-kira terdiri atas lima lapisan. Setiap lapisan harus langsung dipadatkan hingga tiap lapisan tebalnya mencapai 30 cm.
- Untuk mencapai tinggi tumpukan sekitar 1,5 m dibutuhkan waktu 1-3 hari, dan jangan lebih dari 10 hari. Bila lebih dari 10 hari maka kematangan kompos tidak bisa serempak dan mutu kompos kurang baik.
- Setelah penumpukan sampah selesai, siram tumpukan dengan air secukupnya hingga me-

rata. Tujuannya adalah untuk menjaga kelembapan tumpukan sampah sehingga jasad renik dapat tumbuh dan berkembang biak secara optimum.

- Setelah satu bulan, bongkar tumpukan kompos dan lakukan pembalikan kemudian susun kembali. Hal ini dilakukan agar udara dalam tumpukan kompos cukup dan Pemasakan kompos merata.
- Setelah 3 atau 4 kali pembongkaran dan pembalikan (tekitar 3 atau 4 bulan), kompos telah matang dan siap dipakai. Kompos yang telah matang memiliki warna coklat kehitaman.

Manfaat Kompos Bagi Tanah dan Tanaman

Bahan organik yang telah dikomposkan dengan baik tidak hanya dapat menambah unsur hara dalam tanah, tetapi juga berguna untuk memperbaiki sifat fisik tanah seperti:



1. Memperbaiki struktur tanah. Dengan adanya bahan organik, aktivitas jasad renik dan organisme tanah seperti cacing dan serangga akan meningkat. Keadaan ini akan membuat tanah menjadi gembur dan tata udara menjadi lancar, kelembapan akan teratur sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan sempurna.
2. Memperbaiki daya ikat tanah terhadap air sehingga kadar air tanah dapat dipertahankan.
3. Pada tanah-tanah berat seperti liat dapat membuat struktur tanah menjadi lebih ringan, dan bila ditambahkan pada tanah berpasir akan memperbaiki daya ikat antara butir-butir tanah.
4. Dapat mengikat atau menahan unsur hara yang berasal dari pupuk anorganik sehingga tidak mudah terdaci oleh aliran air.
5. Dapat memperkecil terjadinya erosi. Tanah-tanah yang banyak mengandung humus mudah meresapkan air ke dalam tanah, sehingga volume dan kecepatan aliran permukaan dapat diperkecil.

Informasi lebih lanjut :

Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
 Jln. Ir. H. Juanda No. 20
 Bogor 16122
 Telepon : (0251) 321746
 Faksimile : (0251) 326561
 E-mail : pustaka@pustaka-deptan.go.id
 Situs Web : http://www.pustaka-deptan.go.id

Pupuk Kompos



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
 Kegiatan Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Inovasi-P4MI
 (Poor Farmer's Income Improvement Through Innovation Project-PFITP)
 2007