

Pupuk Organik

Unsur hara merupakan salah satu faktor yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan pupuk sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan produksi sudah sangat membudaya dan para petani telah menganggap bahwa pupuk dan cara pemupukan sebagai salah satu hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan usaha taninya. Dampak dari penggunaan pupuk anorganik menghasilkan peningkatan produktivitas tanaman yang cukup tinggi. Namun penggunaan pupuk anorganik dalam jangka yang relatif lama umumnya berakibat buruk pada kondisi tanah. Tanah menjadi cepat mengeras, kurang mampu menyimpan air dan cepat menjadi asam yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas tanaman.

Pupuk organik menjadi alternatif pengganti pupuk anorganik karena merupakan pupuk yang lengkap terkait dengan kandungan unsur makro dan mikro meskipun dalam jumlah sedikit. Penggunaan pupuk organik baik pupuk kandang maupun kompos selama ini diyakini dapat mengatasi permasalahan yang ditimbulkan oleh pupuk anorganik. Pupuk organik ini diolah dari bahan baku berupa kotoran ternak, kompos, limbah alam, hormon tumbuhan dan bahan-bahan alami lainnya yang diproses secara alamiah selama 4 bulan.

Secara alami bahan-bahan organik akan mengalami penguraian di alam dengan bantuan mikroba maupun biota tanah lainnya. Namun proses pengomposan yang terjadi secara alami berlangsung lama dan lambat. Untuk mempercepat proses pengomposan ini telah banyak dikembangkan teknologi-teknologi pengomposan. Baik pengomposan dengan teknologi sederhana, sedang, maupun teknologi tinggi. Pada prinsipnya pengembangan teknologi pengomposan didasarkan pada proses penguraian bahan organik yang terjadi secara alami. Proses penguraian dioptimalkan sedemikian rupa sehingga pengomposan dapat berjalan dengan lebih cepat dan efisien. Teknologi pengomposan saat ini menjadi sangat penting artinya terutama untuk mengatasi permasalahan limbah organik, seperti untuk mengatasi masalah sampah di kota-kota besar, limbah organik industri, serta limbah pertanian dan perkebunan.

Teknologi pengomposan sampah sangat beragam, baik secara aerobik maupun anaerobik, dengan atau tanpa aktivator pengomposan. Aktivator pengomposan yang sudah banyak beredar antara lain PROMI (Promoting Microbes), OrgaDec, SuperDec, ActiComp, BioPos, EM4, Green Phoskko Organic Decomposer dan SUPERFARM (Effective

Microorganism) atau menggunakan cacing guna mendapatkan kompos (vermicompost). Setiap aktivator memiliki keunggulan sendiri-sendiri.

Pengomposan secara aerobik paling banyak digunakan, karena mudah dan murah untuk dilakukan, serta tidak membutuhkan kontrol proses yang terlalu sulit. Dekomposisi bahan dilakukan oleh mikroorganisme di dalam bahan itu sendiri dengan bantuan udara. Sedangkan pengomposan secara anaerobik memanfaatkan mikroorganisme yang tidak membutuhkan udara dalam mendegradasi bahan organik.

Hasil akhir dari pengomposan ini merupakan bahan yang sangat dibutuhkan untuk kepentingan tanah-tanah pertanian di Indonesia, sebagai upaya untuk memperbaiki sifat kimia, fisika dan biologi tanah, sehingga produksi tanaman menjadi lebih tinggi. Kompos dan pupuk organik cair yang dihasilkan dari pengomposan sampah dapat digunakan untuk menguatkan struktur lahan kritis, menggemburkan kembali tanah pertanian, menggemburkan kembali tanah petamanan, sebagai bahan penutup sampah di TPA, reklamasi pantai pasca penambangan, dan sebagai media tanaman, serta mengurangi penggunaan pupuk kimia.

Bahan baku pupuk organik adalah semua material organik yang mengandung karbon dan nitrogen, seperti kotoran hewan, sampah hijauan, sampah kota, lumpur cair dan limbah industri pertanian. Berikut disajikan bahan-bahan yang umum dijadikan bahan baku pengomposan berdasarkan asal bahannya:

1) Pertanian

Limbah dan residu tanaman; jerami dan sekam padi, gulma, batang dan tongkol jagung, semua bagian vegetatif tanaman, batang pisang dan sabut kelapa

Limbah dan residu ternak; kotoran padat, limbah ternak cair, limbah pakan ternak, cairan biogas.

Tanaman air; Azola, ganggang biru, enceng gondok, gulma air.

2) Industri

Limbah padat: Serbuk gergaji kayu, blotong, kertas, ampas tebu, limbah kelapa sawit, limbah pengalengan makanan dan pemotongan hewan

Limbah cair: Alkohol, limbah pengolahan kertas, limbah pengolahan minyak kelapa sawit.

3) Limbah rumah tangga

Sampah rumah tangga dan sampah kota, tinja, urin.

Pupuk organik memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan akan meningkatkan kemampuan tanah untuk mempertahankan kandungan air tanah. Aktivitas mikroba tanah yang bermanfaat bagi tanaman akan meningkat dengan

penambahan kompos. Aktivitas mikroba ini membantu tanaman untuk menyerap unsur hara dari tanah. Aktivitas mikroba tanah juga diketahui dapat membantu tanaman menghadapi serangan penyakit. Tanaman yang dipupuk dengan pupuk organik juga cenderung lebih baik kualitasnya daripada tanaman yang dipupuk dengan pupuk kimia, misal: hasil panen lebih tahan disimpan, lebih berat, lebih segar, dan lebih enak.

Pupuk organik memiliki banyak manfaat yang ditinjau dari beberapa aspek, yaitu:

- 1) Aspek Ekonomi :
 - a) Menghemat biaya untuk transportasi dan penimbunan limbah
 - b) Mengurangi volume/ukuran limbah
 - c) Memiliki nilai jual yang lebih tinggi dari pada bahan asalnya
- 2) Aspek Lingkungan :
 - a) Mengurangi polusi udara karena pembakaran limbah dan pelepasan gas metana dari sampah organik yang membusuk akibat bakteri metanogen di tempat pembuangan sampah
 - b) Mengurangi kebutuhan lahan untuk penimbunan
- 3) Aspek bagi tanah/tanaman:
 - a) Meningkatkan kesuburan tanah
 - b) Memperbaiki struktur dan karakteristik tanah
 - c) Meningkatkan kapasitas penyerapan air oleh tanah
 - d) Meningkatkan aktivitas mikroba tanah
 - e) Meningkatkan kualitas hasil panen (rasa, nilai gizi, dan jumlah panen)
 - f) Menyediakan hormon dan vitamin bagi tanaman
 - g) Menekan pertumbuhan/serangan penyakit tanaman
 - h) Meningkatkan retensi/ketersediaan hara di dalam tanah

Peran bahan organik terhadap sifat fisik tanah diantaranya adalah merangsang granulasi, memperbaiki aerasi tanah, dan meningkatkan kemampuan menahan air. Peran bahan organik terhadap sifat biologis tanah adalah meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang berperan pada fiksasi nitrogen dan transfer hara tertentu seperti N, P, dan S. Peran bahan organik terhadap sifat kimia tanah adalah meningkatkan kapasitas tukar kation sehingga memengaruhi serapan hara oleh tanaman.

Beberapa studi telah dilakukan terkait manfaat kompos bagi tanah dan pertumbuhan tanaman. Penelitian menunjukkan bahwa kompos memberikan peningkatan kadar Kalium pada tanah lebih tinggi dari pada kalium yang disediakan pupuk NPK, namun kadar fosfor tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dengan NPK. Hal ini menyebabkan pertumbuhan

tanaman yang ditelitinya ketika itu, caisin (*Brassica oleracea*), menjadi lebih baik dibandingkan dengan NPK.

Bahan yang ideal untuk pembuatan pupuk organik adalah yang memiliki nisbah C/N sekitar 30, sedangkan kompos yang dihasilkan memiliki nisbah C/N < 20. Bahan organik yang memiliki nisbah C/N jauh lebih tinggi di atas 30 akan terombak dalam waktu yang lama, sebaliknya jika nisbah tersebut terlalu rendah akan terjadi kehilangan N karena menguap selama proses perombakan berlangsung. Pupuk organik yang dihasilkan dengan fermentasi menggunakan teknologi mikrobial efektif dikenal dengan nama bokashi. Dengan cara ini proses pembuatan kompos dapat berlangsung lebih singkat dibandingkan cara konvensional.

Pengomposan pada dasarnya merupakan upaya mengaktifkan kegiatan mikrobial agar mampu mempercepat proses dekomposisi bahan organik. Mikrobial yang dimaksud disini adalah bakteri, fungi dan jasad renik lainnya. Cara pembuatan pupuk organik bermacam-macam tergantung yang tergantung pada keadaan tempat pembuatan, budaya orang, mutu yang diinginkan, jumlah kompos yang dibutuhkan, macam bahan yang tersedia dan selera si pembuat

Pemasaran Produk Pupuk Organik

TIPE PRODUK

PRODUK UMUM : produk merupakan kebutuhan masyarakat umum yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan produk sebagai kebutuhan tidak didasarkan penggunaan petunjuk khusus atau golongan masyarakat tertentu.

Contoh : Produk makanan, Produk minuman, dll

PRODUK SPESIFIK: produk merupakan kebutuhan golongan masyarakat tertentu yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan produk sebagai kebutuhan didasarkan penggunaan petunjuk khusus atau golongan masyarakat tertentu.

Contoh : **Produk Pupuk Cair**, Produk Kesehatan, dll

PERSYARATAN PRODUK

DATA PRODUK

(segala sesuatu yang berhubungan dengan informasi produk)

PETUNJUK PENGGUNAAN PRODUK

(cara cara/takaran penggunaan produk)

IZIN PEREDARAN/IRT/BPOM/DINAS PERTANIAN

(merupakan izin peredaran/kestandaran produk serupa)

SYARAT KEMASAN

(sebuah standar pengemasan yang sangat dipengaruhi isi dari produk, sehubungan dengan volumetrik, kandungan material produk, kenyamanan dan keamanan isi produk)

KADALUARSA

(batas tanggal maksimal penggunaan produk dari masa penggunaan/pembuatan /tanggal keluar industri)



PUPUK ORGANIK CAIR +ZPT
GETOE

Merangsang dan meningkatkan pertumbuhan daun.
Merangsang tunas dan ranting baru.
Mempercepat terbentuknya bunga dan buah
Memperkuat tanaman dari serangan penyakit (jamur/cendawan) serta hama. Mencegah tanaman dari layu daun, bunga dan buah
Mencegah tanaman dari kerontokan daun, bunga dan buah.

CV.GANI JAYA
Jl. Pasar Barat No.19 Ciparay 40831, Kab. Bandung, Indonesia
Tel : (62-22) 5959075 , 081321397879
Fax : (62-22) 5957072
www.worldgetoe.com
www.getoe.blogspot.com

KOMPOSISI :

C Organik	: 13,85 %
pH	: 5,1
Nitrogen (N)	: 1,36 %
P2O2	: 0,54 %
K2O (Potasium)	: 2,30 %
Iron (Fe)	: 83,41 ppm
Zinc (Zn)	: 18,18 ppm
Boron (B)	: 35,81 ppm
Manganese (Mn)	: 12,50 ppm
Molybdenum (Mo)	: 1,52 ppm
Cobalt (Co)	: 0,06 ppm
Copper (Cu)	: 1,95 ppm

Zat Pengatur Tumbuh (ZPT), Asam Amino, Protein dan Vitamin.

DAPAT DIGUNAKAN UNTUK SEGALA MACAM TANAMAN
BAIK DISEMPROT ATAU DISIRAM DENGAN PEMAKAIAN 4 ML/LITER
NO. L354 / ORGANIK / DEPTAN-PPI / VI / 2009

SASARAN/PENGUNA PRODUK

MASYARAKAT UMUM

MASYARAKAT PETANI

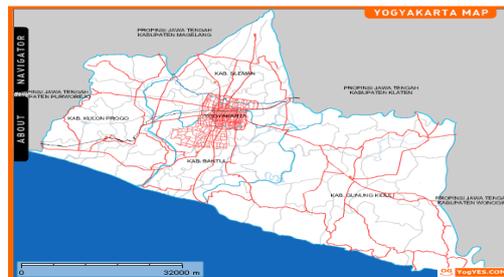
WILAYAH PEMASARAN

LOKAL AREA (lingkungan terdekat sekitar wilayah industri produk)

REGIONAL AREA (lingkungan berdekatan terluar sekitar wilayah industri produk)

NASIONAL AREA (lingkungan dalam suatu kawasan negara dimana produk diproduksi)

INTERNASIONAL AREA (lingkungan dalam kawasan dunia)



MODEL PEMASARAN

DIRECT SELLING/PENJUALAN LANGSUNG

Menjual langsung kepada pengguna produk

DISTRIBUTOR /SUB DISTRIBUTOR

Menjual dengan menitipkan produk pada pihak kemitraan yang bertindak sebagai distributor. Seperti: Koperasi, Toko pertanian, dll

JARINGAN DISTRIBUTOR

Menjual dengan menitipkan produk pada perusahaan yang memiliki jaringan pemasaran produk

E-MARKET

Menjual dengan menggunakan jaringan Internet

