

KOMPOS



YUSRI

NIP 19730413 202121 1 002

PENGERTIAN KOMPOS

- * Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), definisi kompos adalah pupuk campuran yang terdiri atas bahan organik (seperti daun dan jerami yang membusuk) dan kotoran hewan.
- * Pengertian kompos menurut Wield (2014) merupakan pupuk alami (organik) yang dapat dibuat dari bahan-bahan hijau dan bahan organik lainnya yang ditambahkan dengan sengaja sehingga proses pembusukan akan lebih cepat.

MANFAAT KOMPOS

- * Meningkatkan kesuburan tanah
- * Memperbaiki struktur dan karakteristik tanah
- * Meningkatkan kapasitas serap air tanah
- * Meningkatkan aktivitas mikroba tanah
- * Meningkatkan kualitas hasil panen (rasa, nilai gizi, dan jumlah panen)
- * Menyediakan hormon dan vitamin bagi tanaman
- * Menekan pertumbuhan/serangan penyakit tanaman
- * Meningkatkan retensi/ketersediaan hara di dalam tanah
- * Terdapat perbedaan yang mendasar antara tanah yang diberi perlakuan dengan pupuk kompos dengan diberi perlakuan tanpa kompos (pupuk anorganik). Tanah yang diberi pupuk anorganik secara terus menerus akan mengalami penurunan mutu unsur hara dan akan meningkatkan kekerasan struktur tanah.

Manfaat pembuatan kompos menggunakan sampah rumah tangga

- * Mampu menyediakan pupuk organik yang murah dan ramah lingkungan.
- * mengurangi tumpukan sampah organik yang berserakan di sekitar tempat tinggal.
- * Membantu pengelolaan sampah secara dini dan cepat.
- * Menghemat biaya pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir (TPA).
- * Mengurangi kebutuhan lahan tempat pembuangan sampah akhir (TPA).
- * Menyelamatkan lingkungan dari kerusakan dan gangguan berupa bau, selokan macet, banjir, tanah longsor, serta penyakit yang ditularkan oleh serangga dan binatang pengerat.

JENIS – JENIS KOMPOS

- * Pertama, dilihat dari proses pembuatannya, yaitu ada kompos aerob dan anaerob.
- * Kedua, dilihat dari dekomposernya, ada kompos yang menggunakan mikroorganisme ada juga yang memanfaatkan aktivitas makroorganisme.
- * Ketiga, dilihat dari bentuknya ada yang berbentuk padat dan ada juga yang cair.

1. Pupuk kompos aerob

- * Pupuk kompos aerob dibuat melalui proses biokimia yang melibatkan oksigen. Bahan baku utama pembuatan pupuk kompos aerob adalah sisa tanaman, kotoran hewan atau campuran keduanya. Proses pembuatannya memakan waktu 40-50 hari, Lamanya waktu dekomposisi tergantung dari jenis dekomposer dan bahan baku pupuk.

2. Pupuk bokashi

- * Pupuk bokashi merupakan salah satu tipe pupuk kompos anaerob yang paling terkenal. Ciri khas pupuk bokashi terletak pada jenis inokulan yang digunakan sebagai starter-nya, yaitu efektif mikroorganisme (EM4) . Inokulan ini terdiri dari campuran berbagai macam mikroorganisme pilihan yang bisa mendekomposisi bahan organik dengan cepat dan efektif.

Vermikompos

- * Vermikompos merupakan salah satu produk kompos yang memanfaatkan makroorganisme sebagai pengurai. Makroorganisme yang digunakan adalah cacing tanah dari jenis *Lumbricus* atau jenis lainnya. Vermikompos dibuat dengan cara memberikan bahan organik sebagai pakan kepada cacing tanah. Kotoran yang dihasilkan cacing tanah inilah yang dinamakan vermikompos. Jenis organisme lain yang bisa digunakan untuk membuat kompos adalah belatung (*maggot black soldier fly*).

4. Pupuk organik cair

- * Pupuk organik cair merupakan pupuk kompos yang dibuat dengan cara pengomposan basah. Prosesnya bisa berlangsung aerob ataupun anaerob. Pupuk organik cair dibuat karena lebih mudah diserap oleh tanaman. Dari beberapa praktek, pupuk organik cair lebih efektif diberikan pada daun dibanding pada akar (kecuali pada sistem hidroponik). Penyemprotan pupuk organik cair pada daun harus menggunakan takaran atau dosis yang tepat. Pemberian dosis yang berlebihan akan menyebabkan kelayuan daun dengan cepat.

TAHAPAN PEMBUATAN KOMPOS

- * Pemilahan Sampah. ...
- * Pengecil Ukuran. ...
- * Penyusunan Tumpukan. ...
- * Pembalikan. ...
- * Penyiraman. ...
- * Pematangan. ...
- * Penyaringan. ...
- * Pengemasan dan Penyimpanan.

KANDUNGAN BAHAN KOMPOS

Kandungan hara bahan organik asal hewan

Sumber	N	P	K	Ca	Mg	S	Fe
	%						
Sapi perah	0,53	0,35	0,41	0,28	0,11	0,05	0,004
Sapi daging	0,65	0,15	0,30	0,12	0,10	0,09	0,004
Kuda	0,70	0,10	0,58	0,79	0,14	0,07	0,010
Unggas	1,50	0,77	0,89	0,30	0,88	0,00	0,100
Domba	1,28	0,19	0,93	0,59	0,19	0,09	0,020

Kandungan hara bahan organik asal tumbuhan

Tanaman	N	P	K	Ca	Mg	Fe	Cu	Zn	Mn	B
	%			mg kg ⁻¹						
Gandum	2,80	0,36	2,26	0,61	0,58	155	28	45	108	23
Jagung	2,97	0,30	2,39	0,41	0,16	132	12	21	117	17
Kc. tanah	4,59	0,25	2,03	1,24	0,37	198	23	27	170	28
Kedelai	5,55	0,34	2,41	0,88	0,37	190	11	41	143	39
Kentang	3,25	0,20	7,50	0,43	0,20	165	19	65	160	28
Ubi jalar	3,76	0,38	4,01	0,78	0,68	126	26	40	86	53
Jerami padi	0,66	0,07	0,93	0,29	0,64	427	9	67	365	-
Sekam	0,49	0,05	0,49	0,06	0,04	173	7	36	109	-
Bt. jagung	0,81	0,15	1,42	0,24	0,30	186	7	30	38	-
Bt.gandum	0,74	0,10	1,41	0,35	0,28	260	10	34	28	-
Serbuk kayu	1,33	0,07	0,60	1,44	0,20	999	3	41	259	-

Sumber: Tan (1994), *Environmental soil science*

Pupuk kompos yang baik memiliki ciri-ciri umum sebagai berikut:

- * (1) Baunya sama dengan tanah, tidak berbau busuk,
- (2) Warna coklat kehitaman, berbentuk butiran gembur seperti tanah,
- * (3) Jika dimasukkan ke dalam air seluruhnya tenggelam, dan air tetap jernih tidak berubah warna,
- (4) Jika diaplikasikan pada tanah tidak memicu tumbuhnya gulma.

Dampak penggunaan Kompos

- * Penggunaan pupuk ini juga dapat merugikan jika kompos yang digunakan belum matang maka bahan organik akan terserang oleh mikroba yang mengakibatkan unsur hara tanaman menjadi berkurang.
- * Selain itu, kandungan unsur hara dalam kompos tidak selengkap unsur hara yang terdapat dalam pupuk anorganik, dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk bermanfaat bagi tanaman dibandingkan pupuk organik.

TERIMA KASIH



SEMOGA BERMANFAAT