



**PEMBUATAN PUPUK ORGANIK
SECARA PARSIAL**

**Syekhfani
(FP-UNIBRAW)**

"TANAH SUBUR"
Bila Sifat-Sifat:
(BAIK)

FISIK

- TATA UDARA
- TATA AIR

Infiltrasi, Perkolasi,
Permeabilitas, Aerasi,
Drainase,
Konsistensi, Plastistas,
Erodibilitas

KIMIA

- TATA HARA

Kapasitas, Intensitas,
Retensi, Fiksasi, Imobilisasi
Release

BIOLOGI

- TATA KEHIDUPAN

Dekomposisi,
Mineralisasi, Transformasi
Fiksasi N, Pelarut P

BAHAN ORGANIK

Jenis-Jenis:

2



Perlu:
"Teknologi Pengomposan"



Perlu:
"Standar Kualitas"



Perlu:
"Teknologi Pengomposan"
dan "Standar Kualitas"

TEKNIK PENGOMPOSAN

3



AEROBIK



Pembuatan Kompos

FERMENTASI



Pembuatan Bokashi



DALAM RUANGAN



Pembuatan Kompos

DI LAPANGAN



Pembuatan Kompos

(Terbuka, Tertutup)



BAHAN ALAMI



Pupuk Hijau, Pupuk Kandang

BAHAN LIMBAH



Pupuk Organik Buatan

CAMPURAN



Pupuk Organik Buatan

KUALITAS BAHAN PUPUK ORGANIK

4

FISIK

- TATA UDARA
- TATA AIR

C/N rasio: tinggi (+ 50)

*Kaya: Selulose, Lignin,
Pektin*

Tanaman: Serealia, dll

KIMIA

- TATA HARA

C/N rasio: rendah (+ 25)

Kaya Unsur N, P, K, dll

*Tanaman: Leguminosa,
Kompositae, Ganggang, dll*

BIOLOGI

- TATA KEHIDUPAN

Mengandung:

Jasad Mikro/Makro

Enzim, Antibiotika, ZPT, dll

JENIS BAHAN TANAMAN/JAZAD

5

FISIK

- TATA UDARA
- TATA AIR

PADI, JAGUNG, TEBU,

*PELTHOPORUM, DLL
(Sumber C)*

*KEDELAI, K. TANAH,
MUCUNA, SESBANIA, DLL
(Sumber N)*

KIMIA

- TATA HARA

*KRINYU, PAITAN, DLL
(Sumber P)*

*KELAPA, K. SAWIT, ABU
DLL (Sumber K)*

BIOLOGI

- TATA KEHIDUPAN

*PUPUK KANDANG,
KASCING, RHIZOBIUM,
MIKORHIZA, DLL
(Sumber Jazad)*

JENIS BAHAN PELENGKAP

6

ABU

pH, Unsur Hara

Mengandung: P, K, Ca, Mg

Pembakaran: *Sisa tanaman Padi, Jagung, Tebu, Kelapa/Sawit, Tembakau, dll*

KAPUR

pH, Unsur Hara

Kalsit (Ca)

Dolomit (Ca, Mg)

JAZAD

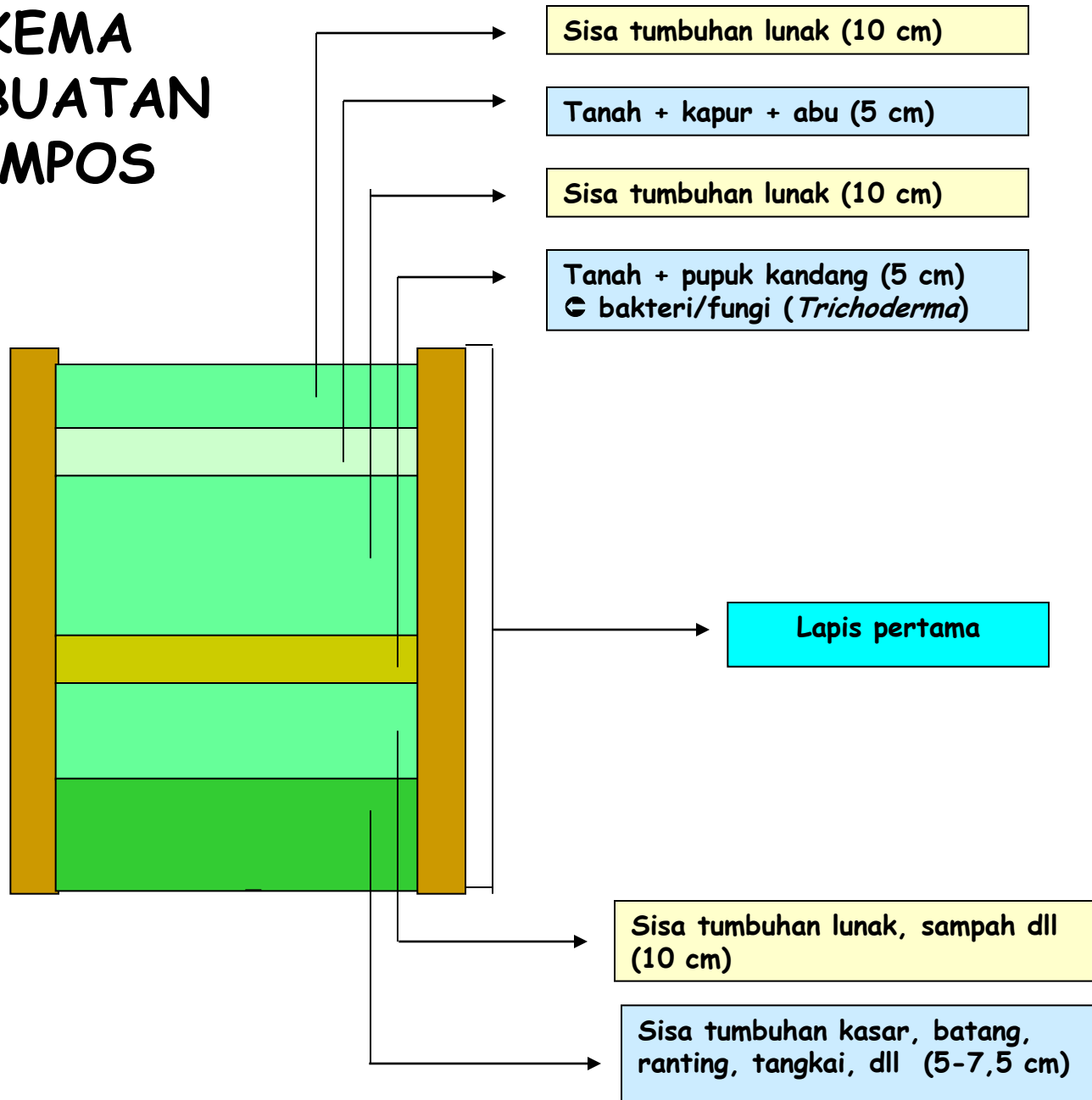
Dekomposer,
Mineralizer,
Transformer

Trichoderma, Legin,
Rhizogen, Mikoriza,

Jazad Pelarut P

SKEMA PEMBUATAN KOMPOS

7




SYARAT-SYARAT PUPUK ORGANIK

8



KADAR
KARBON



Nilai C/N: <20
Karbon C: > 7 %
B. Organik > 10 %



KANDUNGAN
UNSUR HARA



*Mengandung N, P,
K, Ca, Mg, S,
dan Unsur Mikro*



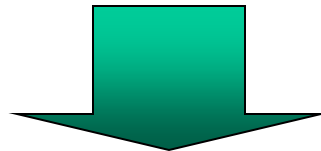
BAHAN
IKUTAN

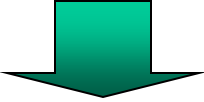


*Tidak mengandung:
Senyawa Alelopati
Unsur logam berat*

CARA Pembuatan Kompos

- Sampah atau sisa panen atau sisa sayuran dapur digunakan sebagai bahan baku
- Dekomposisi dilakukan oleh bakteri atau jamur menjadi humus
- Kompos harus terbuka penuh terhadap matahari, angin atau hujan; dengan posisi di atas tanah
- Diperlukan dasar dari balok atau bata sebagai pondasi setinggi 45- 75 cm dari permukaan tanah
- ✓ • Untuk lapisan terbawah, tempatkan bahan kasar; ranting/tangkai kasar atau batang tanaman semusim agar diperoleh kondisi aerasi/drainase yang baik
- Setelah lapisan dasar, diletakkan pupuk kandang yang mudah lapuk atau kompos matang
- Selanjutnya berbagai sumber kompos diletakkan dan dicampur dengan bahan dasar tadi, sehingga pelapukkan terjadi dengan cepat
- Bahan kasar, halus, basah, kering, segar/tua harus dicampur bersama-sama untuk dibiarkan melapuk



- 
- Ketebalan dan ukuran bak berpengaruh terhadap dekomposisi bahan dan kualitas akhir kompos
 - Ukuran bak: panjang x lebar x tebal adalah $100 \times 45 \times 100 \text{ cm}^3$
 - Bahan bak: kayu, sebagai alternatif kotak tahan panas, tetapi aerasi harus baik untuk proses pengomposan
 - Di atas lapis pertama bahan kompos ditaburkan bahan organik matang, lalu bahan kompos, disusul dengan selapis tipis kapur
 - ✓ • Disusun lapis demi lapis sampai bak penuh, kemudian biarkan \pm 3 minggu
 - Kemudian dibalik, bagian atas ke bagian tengah, kemudian tutup bak dengan lapisan tanah untuk meningkatkan fermentasi
 - Setelah itu bak atau kotak perlu ditutup dengan papan atau plastik untuk mempertahankan panas
 - Tergantung bahan, diperlukan waktu 3 minggu - 12 bulan agar kompos siap digunakan
 - ✓ • Untuk mempercepat proses, perlu dilakukan inokulasi bakteri atau fungi dekomposer (*Trichoderma*, dll)



SEKIAN