

# **PEMBUATAN KOMPOS PADAT DENGAN BIOAKTIFATOR PROMI**



**KEMENTERIAN PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PERTANIAN  
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
MALUKU  
2014**

## **APA ITU PROMI**

Promi adalah formula mikroba unggul yang mengandung mikroba pemacu pertumbuhan tanaman, pelarut hara terikat tanah, pengendali penyakit tanaman, dan dapat menguraikan limbah organik pertanian/perkebunan.

## **PEMBUATAN KOMPOS LIMBAH ORGANIK PERTANIAN DENGAN PROMI**

### **1. Bahan**

Jerami, rumput-rumputan, kotoran ternak/pupuk kandang (dapat terpisah atau sebagai campuran). Apabila jerami terlalu kering, lakukan perendaman selama 4-6 jam.

Jerami yang di hasilkan dari sisa-sisa panen sebaiknya jangan dibakar, tetapi diolah menjadi kompos. Kompos jerami ini secara bertahap dapat menambah kandungan organik tanah, dan lambat laun akan mengembalikan kesuburan tanah.

### **2. Peralatan**

Sabit//parang, ember/bak untuk tempat air, ember untuk menyiram Promi, tali, cetakan dari bamboo/kayu, penutup plastik, sekop,garpu,cangkul.

### **3. Tahapan Pembuatan Kompos Jerami**

- a. Siapkan jerami padi atau sisa-sisa tanaman lainnya (gbr. 1.)
- b. Siapkan bak dan air, untuk pengomposan jerami, masukkan air ke dalam bak/drum. (gbr. 2.)
- c. Promi dimasukkan ke dalam bak air sesuai dosis yang diperlukan, untuk 200 liter promi membutuhkan jerami/bahan 1 ton.(gbr.3)

d. Aduk Promi hingga tercampur merata (gbr.4.)



Gbr.1. Siapkan jerami padi



Gbr.2. Siapkan air utk Pengomposan jerami



Gbr.3. Masukkan Promi dlm bak air.



Gbr.4. aduk hingga merata

4. Siapkan cetakkan dari bambu. Pasang cetakkan dengan jerami yang tersedia. Apabila jerami cukup banyak banyak cetakkan dapat berukuran 2x1x1 m. Namun bila cetakkan bias dibuat lebih kecil dari ukuran tersebut



Gbr.5. Siapkan cetakkan Kompos dari bambu



Gbr.6. Masukkan jerami dan bhn2 lapis demi lapis ked lm cetakkan

5. Siramkan Promi yang telah disiapkan merata dipermukaan jerami.

6. Padatkan setiap lapisan jerami dengan cara di-injak-injak



Gbr.7. Setiap lapis tumpukan di Siram dg Promi secara merata

Gbr.8. Padatkan lapisan jerami dg cara di-injak-injak

7. Tambahkan lagi satu lapis jerami

8. Siramkan kembali Promi ke tumpukkan jerami tersebut dan jangan lupa di injak-injak agar tumpukkan menjadi padat.

9. ulangi langkah-langkah diatas hingga cetakkan penuh atau seluruh jerami telah di masukkan ke dalam cetakkan.



Gbr.9. Tumpukkan jerami siap Di tutup dengan plastik

Gbr.10. Tumpukkan jerami di ditutup dengan terpal.

10. Setelah cetakkan penuh, buka tali pengikatnya dan lepaskan cetakkannya.

11. Tutup tumpukkan jerami tersebut dengan plastik/terpal yang telah disiapkan
12. Ikat plastik dengan tali nelon/plastik agar tidak mudah lepas
13. Kalau perlu bagian atas jerami diberi batu atau pemberat lain agar plastik tidak terbuka karena angin.
14. Lakukan pengamatan suhu, penyusutan volume, dan perubahan warna tumpukan jerami.
15. Inkubasi/fermentasi tumpukan jerami tersebut hingga kurang lebih satu bulan.



Gbr.11. Tumpukan diinkubasi  
Selama satu bulan



Gbr.12. Tumpukan jerami akan  
mengalami penyusutan selama  
Masa fermentasi

## PENGAMATAN SELAMA FERMENTASI

Selama fermentasi akan terjadi proses pelapukan dan penguraian jerami menjadi kompos. Selama waktu fermentasi ini akan terjadi perubahan fisik dan kimiawi jerami. Proses pelapukan ini dapat diamati secara visual antara lain dengan peningkatan suhu, penurunan volume tumpukan jerami, dan perubahan warna.

Suhu tumpukan jerami akan meningkat sehari/dua hari setelah inkubasi. Suhu akan meningkat selama beberapa minggu dan suhunya dapat mencapai 65-70

C. Pada suhu meningkat, mikroba akan dengan giat melakukan penguraian jerami. Akibat penguraian jerami, volume tumpukan jerami akan menyusut. Penyusutan ini dapat mencapai 50% dari volume semula. Sejalan dengan itu warna jerami juga akan berubah menjadi coklat kehitam-hitaman.

## PANEN DAN APLIKASI KOMPOS JERAMI



Gbr.13. Kompos jerami sdh jadi  
Warna coklat kehitaman.



Gbr.14. Padi yg dipupuk dg  
Kompos jerami tumbuh lebih  
Subur.

Kompos yang telah matang ditandai dengan:

- Jerami berwarna coklat kehitam-hitaman
- Lunak dan mudah dihancurkan
- Suhu tumpukan sudah mendekati suhu awal pengomposan
- Tidak berbau menyengat
- Volume menyusut hingga setengahnya.