

## **PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS BERBAHAN DASAR DAUN BAMBU BAGI MASYARAKAT DI DESA TANETE KECAMATAN SIMBANG KABUPATEN MAROS**

Muhammad Saleh<sup>1)</sup>, Rosalin<sup>2)</sup>, Zulmanwardi<sup>3)</sup>  
*Dosen Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*

### **ABSTRACT**

Tanate is one of villages in Maros, South Sulawesi. Most of the people work as farmers and some also work as broiler chicken breeder. All this time, the farmers rely only in synthesized fertilizer/industry fertilizer. Compost is a type of solid organic fertilizers which is very suitable for farming because aside from the ability to fertilize soil, the material used is from natural waste and is easy to make. Natural waste which can be used as compost material is bamboo leaves and there are large amount of bamboo trees in Tanete. In order to be able to switch to using compost the farmers need to be given a brief about the benefits of compost, how to make compost, and the use of compost itself. There are three stages that can be done in this community service activity which is explanation, question and answer (Q&A) discussion about compost, practicing to make compost, and its application on chili plants.

Keywords: bamboo leaves, compost, chili plants

### **1. PENDAHULUAN**

Telah dilakukan penelitian pembuatan pupuk kompos berbahan dasar daun bambu dimana hasil yang diperoleh memenuhi standar mutu pupuk organik padat menurut peraturan menteri pertanian nomor 70/permentan/sr.140/10/2011. Desa Tanete, Kecamatan. Simbang, Kabupaten Maros terdiri dari 6 dusun dengan jumlah penduduk lebih dari 4000 jiwa. Desa Tanete merupakan salah satu desa binaan Politeknik Negeri Ujung Pandang. Mayoritas masyarakat berprofesi sebagai petani. Komoditas tanaman bambu dan padi dengan luas lahan pohon tanaman bambu lebih dari 200 hektar dan luas persawahan lebih dari 400 hektar. Masyarakatnya selama ini menggunakan pupuk anorganik. Tujuan kegiatan Ipteks ini adalah memberikan pemahaman dan keterampilan kepada masyarakat khususnya di Desa Tanete mengenai cara pembuatan pupuk kompos berbahan dasar daun bambu sekaligus cara pemakaian pupuk kompos terutama untuk tanaman kedelai. Target khusus kegiatan ini adalah masyarakat Desa Tanete dapat memproduksi pupuk kompos berbahan dasar daun bambu, masyarakat belaiih kepenggunaan pupuk kompos untuk pertanian, membantu mewujudkan Kabupaten Maros sebagai sentra produksi kedelai, meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya di Desa Tanete. Adapun metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan adalah: (1) Ceramah dan tanya jawab (2) Praktek pembuatan pupuk kompos (3) Aplikasi pada tanaman cabe.

### **2. PELAKSANAAN PENGABDIAN**

Berdasarkan persoalan prioritas mitra maka solusi yang ditawarkan dan disepakati oleh mitra adalah: pembuatan pupuk kompos berbahan dasar daun bambu dengan menggunakan bahan tambahan yaitu : arang sekam dan kotoran ayam dengan menggunakan EM 4 sebagai sumber bakteri.

Adapun metode yang digunakan sebagai berikut:

#### **Ceramah dan tanya jawab**

Pada kegiatan ini dijelaskan:

- Jenis limbah tanaman maupun limbah hasil pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat pupuk kompos.
- Cara pembuatan pupuk kompos.
- Cara penggunaan pupuk kompos pada tanaman kedelai.

#### **Praktek Pembuatan Pupuk Kompos**

Membuat pupuk kompos dengan metode aerob dengan menggunakan karung goni sebagai wadah.

Adapun prosedur kerja pembuatan pupuk kompos sebagai berikut :

- Persiapan bahan  
Daun bambu dipotong-potong dengan panjang  $\pm 2$  cm, kotoran ayam, arang sekam, EM4, gula pasir dan air secukupnya.
- Pembuatan starter

Pembuatan starter dilakukan dengan melarutkan gula pasir dengan air sebanyak 5 liter dan EM4 sebanyak 2 tutup botol. Setelah dicampur wadah starter ditutup dan diinkubasi selama 24 jam.

➤ Pembuatan pupuk kompos

- Untuk 10 kg bahan terdiri dari : 2 kg daun bambu, 4 kg kotoran ayam atau kotoran sapi, 4 kg arang sekam padi lalu dicampur merata
- Disiram dengan starter dan diaduk merata
- Dikomposkan selama 17 hari dan ditandai dengan warna kehitaman dan siap untuk digunakan.

**Aplikasi Pupuk Kompos Pada Tanaman Cabe**

Prosedur penggunaan pupuk organik yang dihasilkan sebagai berikut :

- Pupuk kompos yang dihasilkan dicampur dengan tanah lalu diaduk merata
- Dipersiapkan juga tanah yang tidak diberi pupuk kompos (sebagai pembanding) terlebih dahulu dua petak tanah (petak 1 diberi pupuk kompos dan petak 2 pemberian pupuk organik sebagai pembanding)
- Bibit tanaman kedelai ditanam kemudian disiram air secukupnya.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**“Kegiatan Ceramah dan Tanya Jawab”**



**“Praktek Pembuatan Pupuk Kompos”**



**“Aplikasi Pupuk Kompos Pada Tanaman Cabe”**





Kompos merupakan bahan organik padat yang telah menjadi lapuk, seperti daun-daunan, jerami, alang-alang, sekam padi, rumput-rumputan, dedak padi, batang jagung, sulur serta kotoran hewan. Bila bahan-bahan itu sudah hancur dan lapuk, disebut pupuk alami atau organik. Jenis-jenis bahan ini menjadi lapuk dan busuk bila berada dalam keadaan basah dan lembab, seperti halnya daun-daunan menjadi lapuk bila jatuh ke tanah dan berubah menjadi bagian tanah. Pengaruh pemupukan alami pada struktur tanah dapat mengakibatkan tanah-tanah yang ringan strukturnya menjadi lebih baik, daya mengikat air menjadi lebih tinggi, sedangkan tanah-tanah yang berat menjadi lebih ringan. Sementara pengaruh pupuk alami pada pertumbuhan tanaman adalah mempercepat perkembangan tanam-tanaman yang disebabkan oleh adanya perbaikan keadaan makanan. Pengaruh yang lainnya adalah tanaman dapat tumbuh lebih cepat, subur dan sehat, karena pemupukan mempengaruhi daya tahan tanaman terhadap penyakit tertentu. Peningkatan dalam usaha pertanian dilakukan pemupukan dengan bahan alami. Bahan-bahan alami yang telah mengalami pelapukan dapat dijadikan pupuk dengan sifat-sifatnya :

1. Dapat memperbaiki sifat-sifat tanah
2. Dapat mempertahankan kelembaban tanah
3. Dapat menjadi sumber zat-zat makanan bagi tumbuh-tumbuhan
4. Dapat menjadi sumber makanan bagi pertumbuhan *mikroorganisme* di dalam tanah.

Kegiatan ini sangat membantu para petani dan mereka berharap kedepannya mereka akan memfokuskan penggunaan pupuk kompos untuk berbagai jenis tanaman.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan ini:

- 1) Petani telah memiliki pemahaman mengenai pupuk kompos
- 2) Dapat membuat starter
- 3) Dapat membuat pupuk kompos
- 4) Dapat menggunakan pupuk

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Jusuf, L, dkk, 2007. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Padat Daun Gamal Terhadap Tanaman Sawi. *Jurnal Agrisistem, Desember 2007, Vol. 3 No. 2 ISSN 1858-4330.*
- Nurhayati, dkk., 2011. Potensi Limbah Pertanian Sebagai Pupuk Organik di Lahan Kering Datarn Rendah Iklim Basah. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan Vol. 6 No. 2 – 2011.*
- Rosalin, Saleh M, 2016. Pembuatan Pupuk Organik Padat dengan Cara Pengoposan Aerob dan Anaerob Menggunakan EM4
- Unit Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Politeknik Negeri Ujung Pandang, 2015.
- Wahyono, E. H. dkk. 2012. *Pertanian Alami : Bio-starter, Composting dan Pestisida Alami.* Yapeka, Bogor.
- Zaman, B, dkk., 2007. Studi Pengaruh Pencampuran Sampah Domestik, Sekam Padi, dan Ampas Tebu Dengan Metode Mac Donald Terhadap Kematangan Kompos. *Jurnal PRESIPITASI Vol. 2 No.1 Maret 2007, ISSN 1907-187X.*
- Pemkob Maros, 2015. Dinas Perikanan Kelautan dan Peternakan Kabupaten Kabupaten Maros Sulawesi Selatan.
- Pemkob Maros, 2015. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Maros Sulawesi Selatan.

#### 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami ucapkan terima kasih pada pihak Politeknik Negeri Ujung Panang yang telah mewadahi kegiatan ini serta ucapan terimah kasih juga kepada kepala desa dan masyarakat atas partisipasinya pada kegiatan Ipteks ini.