

**PKM PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DARI BLOTONG LIMBAH
PABRIK GULA TAKALAR DI DESA MASSAMATURU KECAMATAN
POLOMBANGKENG UTARA KABUPATEN TAKALAR**

Muhammad Badai¹⁾, Muhammad Yusuf¹⁾, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar¹⁾ dan Mahyati¹⁾
¹⁾ Dosen Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

Community Service Activities are aimed at community groups in Desa Massamaturu, kecamatan Polombangkeng Utara, kabupaten Takalar, which has a land sugar factory of around 10.800 Ha with a production capacity of Takalar sugar factory of 2,450 TTH (2015). Every year there is an increase in products of about 8%. Community activities are still using blotong waste as a pile with this activity, providing training for the application of science and technology, innovation and creativity that maximizes the use of blotong waste into organic fertilizer for self-use or sold as an additional family. The specific target to be achieved is producing organic fertilizer made from organic raw materials to become one of the activities of a home industry center based on Village-Owned Enterprises. The method of activity is in the form of training and demonstration of making organic waste from organic fertilizer that functions as plant nutrition so that it can then form a new group of entrepreneurs in the village community.

Keywords: Blotong waste, organic fertilizer and Desa Massamaturu

1. PENDAHULUAN

Desa Massamaturu Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar dikenal memiliki lahan yang luas dan cukup subur dan terdapat pabrik gula Takalar sekitar 10800 Ha. Dalam proses produksinya, selain gula, industri gula juga menghasilkan buangan padat, cair, maupun gas. Buangan padat berupa blotong, abu tungku, abu terbang, sedangkan buangan gas adalah gas cerobong yang keluar dari cerobong dan sulfur dioksida dari pembakaran belerang dan tangki sulfitasi. Baik buangan padat, cair maupun gas apabila tidak dikelola secara benar akan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan [1]. Persentase blotong yang dihasilkan dari tiap hektar pertanaman tebu yaitu sekitar 4-5% sehingga akan diperoleh limbah blotong 540 kg perhektar. Pada umumnya blotong ini diakumulasi di lapangan terbuka di sekitar pabrik gula, sebelum dimanfaatkan untuk pertanian [2]. Limbah pabrik tersebut dapat dimanfaatkan menjadi salah satu alternatif solusi sebagai pupuk kompos dalam budidaya tanaman tebu di lahan kering guna meningkatkan pertumbuhan dan hasil tebu itu sendiri. Pemberian blotong dapat meningkatkan kandungan hara dalam tanah terutama unsur N, P, dan Ca serta unsur mikro lainnya. Peranan kompos blotong pada tanah dapat dipastikan sama dengan peranan kompos atau pupuk organik lainnya dalam memperbaiki sifat-sifat kesuburan tanah. Oleh karena itu, Desa Massamaturu Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar sebagai mitra pada program PKM tahun 2019 membuat pupuk organik dengan harga murah dengan kandungan kimia yang cukup tinggi dibanding menggunakan pupuk kimia.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik dari blotong adalah metode fermentasi alami yaitu :

1. Limbah blotong yang dihasilkan pabrik gula Takalar masih memiliki suhu yang tinggi sekitar 60–70 °C sehingga perlu didinginkan menggunakan udara bebas.
2. Mencampurkan blotong yang sudah dingin dengan kotoran sapi dengan komposisi 1 : 1 dalam bak fermentasi
3. Menambahkan EM4 yang telah diencerkan sebanyak 10% [3]
4. Memfermentasi campuran tersebut pada suhu ruang selama 4 – 7 hari sambil dibolak balik untuk mengatur suhu dan kelembab campuran.
5. Setelah proses fermentasi selesai pupuk organik blotong dikeluarkan dalam bak untuk dikemas.

¹⁾ Korespondensi penulis: Mahyati, Telp 085298353527, mahyatikimia@poliupg.ac.id

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ditujukan pada kelompok tani di Desa Massamaturu Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk membuat pupuk organik dari limbah blotong telah dilaksanakan secara intensif selama 4 bulan. Untuk pelatihan dan penyuluhan telah dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2019. Peserta pelatihan yang hadir sebanyak 18 orang. Persentase blotong yang dihasilkan dari tiap hektar pertanaman tebu yaitu sekitar 4-5% diperoleh limbah blotong 540 kg perhektar[4]. Kotoran nira ini terdiri dari kotoran yang dipisahkan dalam proses penggilingan tebu dan pemurnian gula. Persentase kotoran nira ini cukup tinggi yaitu 9-18% dari tebu basah, dan sangat cepat terdekomposisi menjadi kompos.

Dokumentasi Kegiatan PKM

a. Sosialisasi pembuatan pupuk organik pada masyarakat desa Massamaturu



b. Peserta Pelatihan dari masyarakat desa Massamaturu



c. Pengenalan bahan dasar pupuk organik pada masyarakat desa Massamaturu



d. Pelatihan pembuatan pupuk organik



e. Dokumen masyarakat desa Massamaturu pembuatan pupuk organik



4. KESIMPULAN

Kesimpulan ditulis dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Kelompok tani di Desa Massamaturu Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar
- 2) . Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat memanfaatkan limbah blotong dari pabrik gula Camming.

- 3) Membuat pupuk organik dengan harga murah dengan kandungan kimia yang cukup tinggi dibanding menggunakan pupuk kimia.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kirana, K. 2008. Penentuan dosis pemupukan kompos blotong pada tebu lahan kering (*Saccharum officinarum* L.) varietas PS 862 dan PS 864. Skripsi. Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [2] Lahuddin. 1996. Pengaruh kompos blotong terhadap beberapa sifat fisik dan kandungan unsur hara tanah serta hasil tanaman jagung. *Jurnal Penelitian Pertanian 1* : 13-18.
- [3] Deptan. 2007. Pedoman Teknis Pemanfaatan Limbah Perkebunan Menjadi Pupuk Organik. Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- [4] Kurnia, W. R. 2010. Pengolahan dan Pemanfaatan Limbah Pabrik Gula dalam rangka Zero Emission. <www.lordbroken.wordpress.com>.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada yaitu:

- Direktur Politeknik Negeri Ujung Pandang yang telah memberikan dana pengabdian kepada masyarakat.
- Desa Massamaturu Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar Sambueja Kecamatan Simbang Kabupaten Maros Sulawesi Selatan.