

**PENGELOLAAN LIMBAH ORGANIK DAN PEMANFAATANNYA DI LEMBANG
BASOKAN , KECAMATAN NANGGALA**

**ORGANIC WASTE MANAGEMENT AND ITS UTILIZATION IN LEMBANG BASOKAN,
NANGGALA DISTRICT**

Dwibin Kannapadang

Universitas Kristen Indonesia Toraja

Dian Intan Tangkeallo

Universitas Kristen Indonesia Toraja

Adriana Madya

Universitas Kristen Indonesia Toraja

*Email: dwibinkannapadang1@yahoo.com

Keywords:

Waste, Organic, Fertilizer.

Abstract: *This activity aims to increase public understanding regarding the management and use of organic waste to become natural organic fertilizer that is environmentally friendly and has more benefits for plants in Lembang Basokan, Nanggala District, North Toraja Regency. Organic farming is a holistic and integrated agricultural system, without the use of chemicals, produced naturally and capable of producing healthy, high-quality and sustainable food. Organic farming has short-term and long-term goals. Organic farming does not use chemicals as a mixture. Therefore, organic farming is related to waste management and its use into environmentally friendly fertilizer. The introduction and socialization of Organic Agriculture uses appropriate strategies and methods that are attractive to the public in order to increase their understanding in order to take part in the socialization held. The data obtained is that people have only known and used animal waste as fertilizer without processing it first so that they can produce natural fertilizer that is environmentally friendly and has good benefits for plants. The approach used in this activity is a persuasive approach both in groups and individually. The participants in this group are young people and parents in Lembang Basokan.*

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan dan pemanfaatan limbah organik untuk menjadi pupuk organik alami yang ramah lingkungan serta memiliki manfaat yang lebih untuk tanaman di Lembang Basokan, Kecamatan Nanggala, Kabupaten Toraja Utara. Pertanian organik merupakan sistem pertanian holistik dan terpadu, tanpa penggunaan bahan kimia, diproduksi secara alami serta mampu menghasilkan pangan yang sehat berkualitas dan berkelanjutan. Pertanian organik memiliki tujuan jangka pendek dan jangka panjang. Pertanian organik tidak menggunakan bahan kimia sebagai campuran. Oleh sebab itu, pertanian organik berkaitan dengan pengelolaan limbah dan pemanfaatannya menjadi pupuk ramah lingkungan. Pengenalan dan sosialisasi Pertanian Organik ini menggunakan strategi dan metode yang tepat yang menarik bagi masyarakat agar meningkatkan pemahaman mereka untuk mengikuti sosialisasi yang diadakan. Data yang diperoleh adalah masyarakat selama ini hanya mengetahui dan menggunakan kotoran hewan sebagai pupuk tanpa mengolahnya terlebih dahulu agar bisa menghasilkan pupuk alami yang ramah lingkungan dan bermanfaat baik pada tanaman. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan persuasif secara kelompok maupun individu. Peserta kelompok ini adalah pemuda dan orang tua yang ada di Lembang Basokan.

Kata Kunci: Limbah, Organik, Pupuk.

PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan mahasiswa sebagai penyelenggara kegiatan dituntut untuk menemukan permasalahan serta potensi yang ada di lingkungan masyarakat. Kemudian dengan kemampuan yang dimiliki mahasiswa dituntut untuk menyusun program kerja yang mampu memberikan solusi ataupun menyelesaikan masalah serta mengangkat potensi sesuai dengan bidang ilmu yang dimilikinya.

Mahasiswa dituntut untuk merancang suatu kegiatan yang berkaitan dengan Pertanian Organik. Oleh sebab itu program-program yang disusun diharapkan memiliki suatu nilai tambah bagi masyarakat, tidak hanya dalam bentuk fisik tetapi juga dalam bentuk peningkatan motivasi kerja masyarakat.

Lembang Basokan berada di salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu Kabupaten Toraja Utara. Desa/Lembang Basokan terletak sekitar $\pm$ 18 km dari pusat Kota Rantepao, Kabupaten Toraja Utara. Lembang Basokan dikelilingi oleh lahan persawahan dan lahan perkebunan dengan jalan yang di beton. Lingkungan Lembang ini masih sangat hijau dan asri meskipun budaya modernisasi mulai berkembang. Rumah-rumah warga tersusun dengan rapi dengan nuansa perkampungan adat Toraja yang begitu kental dengan adanya beberapa Tongkonan Tua yang masih berdiri dengan kokoh.

Berdasarkan hasil observasi dan survei lapangan yang telah dilakukan oleh tim yang berlokasi di Lembang Basokan, Permasalahan yang ada di lembang Basokan yaitu kurangnya pemahaman

masyarakat mengenai cara pembuatan dan pemanfaatan limbah organik serta pengelolaan lahan serta minat masyarakat dalam menggunakan pupuk organik masih kurang hal ini dibuktikan dengan penggunaan kotoran hewan (babi) sebagai pupuk yang belum diolah dapat mengurangi kualitas nutrisi dari kotoran hewan tersebut.

Limbah organik adalah tipe limbah yang terdiri dari bahan-bahan yang semula berasal dari makhluk hidup atau mengandung karbon. Limbah organik mudah membusuk dan dapat diurai oleh mikroorganisme menjadi kompos atau bahan organik lain yang berguna. Berikut adalah beberapa jenis limbah organik yang umum:

1. Sisa Makanan: Ini termasuk sisa-sisa makanan dari rumah tangga, restoran, dan toko makanan. Contoh-contoh limbah organik ini mencakup sisa-sisa sayuran, buah, daging, ikan, kulit telur, dan roti.
2. Potongan-Potongan Tumbuhan: Ini adalah limbah organik dari aktivitas berkebun atau pertanian, seperti daun kering, ranting, dan potongan rumput.
3. Kotoran Hewan: Kotoran hewan, seperti kotoran sapi, kambing, ayam, dan kuda, adalah limbah organik yang dapat diolah menjadi kompos atau digunakan sebagai pupuk.
4. Sampah Hijau: Ini mencakup sisa-sisa tumbuhan yang dihasilkan selama pemangkasan, pemotongan rumput, atau penanaman kembali. Sampah hijau juga bisa berupa rumput yang dicacah, dedaunan, dan bunga yang mati.
5. Jerami dan Serbuk Gergaji: Jerami adalah limbah pertanian yang terdiri dari batang sisa panen, sementara serbuk gergaji berasal dari aktivitas penebangan kayu. Keduanya dapat digunakan dalam pembuatan kompos.
6. Kertas Daur Ulang: Kertas yang tidak lagi digunakan dan diolah menjadi kompos atau bahan organik lainnya.
7. Potongan Kayu dan Serbuk Kayu: Potongan-potongan kayu yang berasal dari pemotongan kayu atau konstruksi, serta serbuk kayu, dapat diolah menjadi bahan organik atau digunakan dalam pembuatan kompos.
8. Tanaman Kacang-Kacangan: Limbah organik ini mencakup sisa-sisa tanaman kacang-kacangan seperti kacang hijau, kacang merah, atau kacang tanah yang sudah matang.
9. Kulit Buah: Kulit buah seperti kulit jeruk, pisang, dan jeruk bali dapat digunakan dalam pembuatan kompos atau vermicompost.
10. Bahan-Bahan Organik Lainnya: Limbah organik juga dapat mencakup bahan-bahan organik lainnya seperti kain kapas, kapas yang tidak digunakan, dan serat alami.

Pengelolaan yang baik dari limbah organik melalui kompos, vermicompos, atau metode lainnya dapat mengurangi dampak lingkungan dan mendukung pertanian berkelanjutan serta praktik pengurangan limbah secara keseluruhan.

Adapun tujuan penyelenggaraan kegiatan di Lembang Basokan, Kecamatan Nanggala Kabupaten Toraja Utara yang hendak dicapai diantaranya :

- a. Meningkatkan kemampuan mahasiswa melaksanakan kegiatan pengembangan masyarakat yang berkaitan dengan di Lembang Basokan, Kecamatan Nanggala.
- b. Membangun kreatifitas masyarakat dalam mengolah dan memberdayakan sumber daya yang ada di lembang.
- c. Mendekatkan lembaga Pendidikan Tinggi pada masyarakat untuk penyesuaian dengan tuntutan pemberdayaan, dan kebutuhan masyarakat.
- d. Meningkatkan kemampuan dan kompetensi mahasiswa.

METODE

Tahapan Pelaksanaan

Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan oleh mahasiswa UKI Toraja untuk menjalankan program kerja selama 6 minggu di Lembang Basokan yaitu melalui 5 tahapan di antaranya:

1. Observasi permasalahan, dengan melakukan pengamatan terhadap masalah yang di hadapi masyarakat di Lembang Basokan.
2. Perencanaan kegiatan pengabdian, menyediakan solusi atau program kerja untuk menyelesaikan
3. permasalahan yang di temui masyarakat.
4. Sosialisasi bersama lembang, masyarakat, pihak sekolah, dan masyarakat mengenai program kerja yang akan dilaksanakan melalui seminar program kerja.
5. Pelaksanaan kegiatan program kerja.
6. Pengecekan program kerja yang telah direalisasikan.

A. Metode Pendekatan

Adapun metode pendekatan yang kami lakukan untuk menjalankan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Lembang Basokan dapat dilihat dari table berikut:

Tabel 3.1 Metode Pendekatan

NO	Solusi Permasalahan	Metode Pendekatan
1	Program kerja utama pembuatan pupuk organik cair (POC) dan pengelolaan lahan.	Sosialisasi dan praktek langsung di Lembang Basokan

HASIL

Dalam kegiatan mahasiswa memiliki dua agenda utama yaitu, program kerja utama dan program kerja tambahan, dalam program kerja utama yaitu Program kerja utama pembuatan pupuk organik cair (POC) .

Dalam mencapai program kerja utama ada beberapa tahap dilakukan oleh mahasiswa sebagai berikut:

1. Melakukan observasi dan pengecekan sekaligus pengantaran mahasiswa dilokasi dimana tempat kegiatan akan dilakukan.
2. Melakukan seminar di kantor Lembang Basokan mengenai kegiatan utama mahasiswa akan dilaksanakan selama 6 minggu di lokasi tersebut.
3. Persiapan lahan yang akan digunakan sebagai kebun percontohan pertanian organik yang kami buat adalah percontohan kebun sayur (sayur kangkung) dan penaburan bibit
4. Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) yang berasal dari limbah organik, dari kotoran hewan (kotoran babi) yang basah lalu dicampurkan kedalam 10 liter air yang telah disediakan dalam ember setelah itu ditambahkan 5 sdm gula, 1-3 tutup botol EM4 lalu diaduk sampai tercampur rata. Setelah itu tutup rapat ember lalu simpan ditempat yang sejuk

dan terhindar dari sinar matahari. Difermentasi selama dua minggu dan setelah dua minggu berlalu pupuk tersebut dapat diaplikasikan langsung pada tanaman yang ada dikebun percontohan.



Gambar1.1 Persiapan Lahan dan penaburan bibit dan pengaplikasian



Gambar 1.2 Proses pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

KESIMPULAN

Mahasiswa banyak mendapatkan pengalaman atau experience selama berada di Lembang Basokan seperti proker yang telah disepakati dan dilaksanakan. Seperti program kerja utama dan Program kerja tambahan Mahasiswa Universitas Kristen Indonesia Toraja, di Lembang Basokan di kecamatan Nanggala berjalan dengan baik. Target yang direncanakan tercapai dengan baik selain itu, antusias masyarakat dan pemerintah dalam bersinergi dengan mahasiswa dalam mewujudkan tercapainya tujuan program kerja.

DAFTAR REFERENSI

- Kustiasih, T., L. M. Setyawati, F. Anggraeni, S. Darwati, Aryenti. 2014. Faktor Penentu Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pengelolaan Sampah Perkotaan. Jurnal Permukiman, Vol 9 No. 2: 1-6. <http://dx.doi.org/10.31815/jp.2014.9.78-90>
- Joice M.J. Supit, Yani E.B. Kamagi dan Wiesje J. Kumolontang. 2016. Pemanfaatan Kompos Pada Lahan Kritis Untuk Menunjang Produksi Bawang Merah, Kacang Tanah, Dan Kedele Di Kabupaten Minahasa Utara. Jurnal Eugenia. Vol. 22 No. 2:70-79.
- Bachtiar, B dan A.H. Ahmad. 2019. Analisis Kandungan Hara Kompos Johar Cassia siamea Dengan Penambahan Aktivator Promi. Bioma : Jurnal Biologi Makassar, 4(1): 68-76.

Zhao, Z, , C. Zhang, F. Li, S. Gao, J. Zhang. 2020. Effect of compost and inorganic fertilizer on organic carbon and activities of carbon cycle enzymes in aggregates of an intensively cultivated Vertisol. PLOS ONE, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229644>