

## Pengolahan Limbah Organik Dan Pemanfaatannya

Elisabet Mangera, Theresyam Kabanga, Arjuna Kulla', Efsan Baan, Gloria Putri

Universitas Kristen Indonesia Toraja, Rantepao, Indonesia

\*e-mail korespondensi: elisabethmangera@ukitoraja.ac.id

### Abstract

*This Real Work Lecture activity in Pattan Ulusalu Subdistrict, Saluputti District aims to provide assistance to the people of Pattan Ulusalu subdistrict in making bokashi fertilizer and helping the community manage agricultural land well. There are a lot of materials for making bokashi compost available in the environment, especially pig waste and rice husks. Activities carried out using coercive methods. Accuracy in making Bokashi fertilizer really helps farmers in providing organic material for their gardens. In intensive activities, making bokashi fertilizer and cultivating land using a terracing system for spinach, mustard greens and water spinach plants. This activity received full support from the Village Head and the community of Pattan Ulusalu Village, Saluputti District.*

**Keywords:** Bokashi; Utilization; Organic Farming

### Abstrak

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata di Kelurahan Pattan Ulusalu Kecamatan Saluputti ini bertujuan untuk memberikan pendampingan bagi masyarakat kelurahan Pattan Ulusalu dalam hal pembuatan pupuk bokashi serta membantu masyarakat dalam mengelola lahan pertanian dengan baik. Bahan-bahan pembuatan kompos bokashi yang tersedia di sekitar lingkungan sangat banyak terutama limbah ternak babi dan sekam padi. Kegiatan yang dilakukan dengan metode demonstrasi. Adanya demonstrasi mengenai pembuatan pupuk Bokashi ini sangat membantu petani dalam penyediaan bahan organik bagi kebunnya. Dalam kegiatan demonstrasi pembuatan pupuk bokashi dan pengolahan lahan dengan system terasering tanaman bayam, sawi dan kangkung. Kegiatan ini mendapat dukungan penuh dari Kepala Kelurahan serta masyarakat Kelurahan Pattan Ulusalu Kecamatan Saluputti.

**Kata kunci:** Bokashi; Pemanfaatan; Pertanian Organik

Accepted: 2024-08-06

Published: 2025-01-02

## PENDAHULUAN

Kelurahan Pattan Ulusalu adalah salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Saluputti yang berjarak sekitar  $\pm 14$  km dari Ibu Kota Kabupaten Tana Toraja dengan jarak tempuh sekitar 30 menit menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat. Kelurahan Pattan Ulusalu berbatasan dengan 5 daerah yaitu, di sebelah bagian utara berbatasan dengan Lembang Salu Tandung dan Lembang Salu Tapokko, di sebelah bagian timur berbatasan dengan Lembang Ra'bung, di sebelah bagian barat berbatasan dengan Lembang Batu Tiakka dan Lembang Rea Tulak Langi', serta di bagian selatan berbatasan dengan Lembang Ratte Talonge.

Kelurahan Pattan Ulusalu memiliki 4 Lingkungan yaitu Lingkungan Beta terdiri atas 2 RT yakni RT Belalang Tabatan dan RT Tabatan, lingkungan Pattan terdiri atas 2 RT yakni RT Pattan dan Mangli Pattan. Lingkungan Pakkung terdiri atas 2 RT yakni RT Pakkung Simbulan dan Pakkung. Lingkungan Tangratte terdiri atas 2 RT yakni RT Tangratte Timur dan Tangratte Barat.

Menurut data yang didapatkan pada Tahun 2021, total penduduk yang tinggal di Kelurahan Pattan Ulusalu sebanyak 1.183 jiwa, dengan jumlah laki-laki sebanyak 601 orang dan jumlah perempuan sebanyak 582 orang. Dari hasil wawancara dengan pihak Kelurahan Pattan Ulusalu, 38 diantaranya merupakan PNS, 47 Wiraswasta, 4 Dokter dan TNI/POLRI serta 223 sebagai Petani. Berdasarkan Data tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat Kelurahan Pattan Ulusalu memiliki potensi di bidang pertanian. Hal ini ditandai dengan hadirnya lahan-lahan perkebunan maupun persawahan dalam lingkup Kelurahan Pattan Ulusalu. Selain itu juga terdapat

pekerjaan lain seperti wiraswasta, Pegawai Negeri Sipil dan sebagainya. Salah satu produk unggulan pertanian dari Kelurahan Pattan Ulsalu yaitu tanaman padi.

Permasalahan yang dihadapi masyarakat di Kelurahan Pattan Ulsalu yaitu masyarakat belum terampil dalam hal pertanian secara organik khususnya pembuatan kompos baik dari tumbuh-tumbuhan maupun dari limbah ternak (bokasi) serta adanya lahan pertanian yang belum dikelola dengan baik. Sehingga kegiatan ini memberikan pendampingan bagi masyarakat kelurahan Pattan Ulsalu dalam hal pembuatan kompos (bokasi) serta membantu masyarakat dalam mengelola lahan pertanian dengan baik.

## METODE

Metode yang digunakan dalam melaksanakan Program Kerja yaitu melalui kegiatan demonstrasi (percontohan) langsung yang dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN-T Angkatan XLIII pada tahun 2024/2025. Kegiatan ini melibatkan secara aktif pemerintah dalam hal ini Kepala Kelurahan dan jajarannya. Keterlibatan para pihak ini diharapkan kegiatan dapat berjalan dengan baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan KKN Tematik Angkatan XLIII di Kelurahan Pattan Ulsalu adalah bentuk pengabdian kepada masyarakat yang didahului dengan survei pendahuluan. Hasil survey pendahuluan dan wawancara dengan Lurah dan staf Kelurahan Pattan Ulsalu, serta informasi Kepala lingkungan, sebagian. Hasil wawancara dengan staf kelurahan dan beberapa warga yang diambil sebagai sampel, dapat diambil kesimpulan bahwa mereka sudah mengenal pupuk Bokashi akan tetapi sebagian besar dari masyarakat belum memahami bahan dan cara membuat bokashi yang tepat.

Pupuk Bokashi adalah pupuk kompos yang terbuat dari campuran bahan-bahan organik dan difermentasi dengan mikroorganisme pengurai (Botahala, Loth, dkk:2022). Bahan-bahan pembuatan kompos bokasi yang tersedia di sekitar lingkungan sangat banyak terutama limbah ternak babi dan sekam padi.



(a)



(b)

Gambar 1.1 (a) pengambilan sekam padi (b) pengambilan limbah ternak babi

Kegiatan yang dilakukan dengan metode demonstrasi. Adanya demonstrasi mengenai pembuatan pupuk Bokashi ini sangat membantu petani dalam penyediaan bahan organik bagi kebunnya. Satu hal yang pasti ialah bokashi yang baik merupakan bokashi yang penguraiannya sudah berhenti. Bokashi bioaktif karena menggunakan bioaktivator penguraian akan berhenti

setelah 7 hari. Bokashi yang baik biasanya memiliki butiran halus berwarna coklat sedikit kehitaman.

Demonstrasi plot dilakukan untuk hal-hal praktis seperti cara pembuatan bokashi dengan menggunakan bioaktivator berupa EM4 (Effective Microorganism 4). Penggunaan bokashi sebagai pupuk tidak berbeda dengan pupuk kandang, dapat ditaburkan sebagai media tanam di lahan demplot. Dosisnya pun sama dengan pupuk Kandang, sekitar 20 ton/ha bergantung keadaan tanah dan jenis tanaman yang ditanam.



(a)



(b)

Gambar 1.2. (a) (b) pembuatan pupuk bokashi

Hal yang perlu diperhatikan sebagai pupuk tidak boleh dibiarkan terbuka atau berserakan di seluruh lahan, tetapi harus ditutup dengan tanah. Tujuannya, agar hara yang dikandungnya (terutama nitrogen) tidak lenyap begitu saja tanpa diisap oleh tanah.



(a)



(b)

Gambar 1.3. (a) penanaman beni (b) hasil

Yang menjadi faktor pendorong dalam kegiatan KKN Tematik angkatan XLIII ini adalah :

- a. Akhir-akhir ini pertanian organik yang bebas pestisida semakin populer dikalangan masyarakat di Kelurahan Pattan Ulsalu.
- b. Cukup mudah untuk mendapatkan bahan baku pupuk bokashi.
- c. Keaktifan masyarakat Pattan Ulsalu dalam kegiatan demonstrasi pembuatan pupuk bokashi dan pengolahan lahan dengan system terasering tanaman bayam, sawi dan kangkung.

Berdasarkan dari uraian diatas sudah sangat jelas bahwa hasil yang ingin dicapai dalam KKN Tematik angkatan XLIII di kelurahan Pattan Ulsalu adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pembuatan pupuk bokashi dan tercapainya pengolahan lahan atau kebun percontohan.



## KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan KKN Tematik angkatan XLIII mengenai cara pembuatan bokasi untuk mendukung pertanian organik bebas pestisida ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat Kelurahan Pattan Ulusalu mengenai pembuatan pupuk bokashi sebagai sumber pupuk organik dalam upaya mendukung pertanian organik bebas pestisida meningkat. Serta pengetahuan masyarakat Kelurahan Pattan Ulusalu tentang pengolahan lahan dengan sistem terasering meningkat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan dalam segala kemudahan dalam segala kegiatan ini. Ucapan terimakasih kepada kepala Kelurahan serta masyarakat Kelurahan Pattan Ulusalu atas partisipasi dan kerja sama selama kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Ratriyanto, S. D. Widyawati, W. P.S. Suprayogi, S. Prastowo, and N. Widyas, "Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Ternak untuk Meningkatkan Produksi Pertanian," SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Seni bagi Masyarakat), vol. 8, no. 1, pp. 9–13, 2019, doi: 10.20961/semar.v8i1.40204.
- Andriani, E., Wahyudi, J., Elfianty, L., & Widawati, L. (2021). Pemanfaatan sampah organik dalam produksi pupuk bokashi di gabungan kelompok tani rinjani kecamatan singlaran pati kota bengkulu. *Abdihaz: Jurnal Ilmiah Pengabdian pada Masyarakat*, 3(1), 29-33.
- B. Damanik, and D. Naibaho, "Jurnal Ilmiah MADIYA Masyarakat Mandiri Berkarya Pemanfaatan Limbah Pertanian dan Peternakan Sebagai Pupuk Kompos," vol. 2, no. 2, pp. 125–131, 2021.
- Botahala, L., Manimoy, H., Karbeka, M., Pen'au, T., & Karmani, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Bokashi di Desa Luba. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdikan Terhadap Masyarakat)*, 2(4), 244-250.
- Farid, M. (2020). Pendampingan pengelolaan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik kepada peternak sapi di Desa Pandanarum Kecamatan Tempeh Lumajang. *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 59-74.
- Indraloka, A. B., Romadian, E., Sulkhi, W. I., & Aprilia, D. (2022). Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Bokashi Organik di Desa Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 59-64.
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.2023.PedomanKKN Tematik Angkatan XLIII Tahun 2024/2025.Makale:UKI Toraja.
- Nastiti, S. (2008). Penampilan Budidaya Ternak Ruminansia di Pedesaan Melalui Teknologi Ramah Lingkungan. In *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* (Vol. 2008).
- Raga, A. E., Ngguna, F. K., Siwu, I. M., Padjji, M. F., Piranyawa, R. F., Palabu, M. U., ... & Enda, R. R. H. (2022). Kuliah Kerja Nyata Tematik Peningkatan Kualitas Masyarakat Bidang Pendidikan, Pertanian Dan Kemasyarakatan Di Desa Praibakul, Kecamatan Haharu, Sumba Timur. *Swarna: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 150-158.
- Kasworo, A., & Izzati, M. (2013). Daur Ulang Kotoran Ternak Sebagai Upaya Mendukung Peternakan Sapi Potong Yang Berkelanjutan di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang.