

# PEMBUATAN BOKASHI DI DESA NGGORANG KECAMATAN KOMODO KABUPATEN MANGGARAI BARAT

*(Making Bokashi In Nggorang Village, Komodo District, West Manggarai  
Regency)*

**Nemay Ndaong<sup>1\*</sup>, Annytha Detha<sup>1</sup> Nancy Foeh<sup>1</sup>, Frans Umbu Datta<sup>1</sup>, Grace  
Maranatha<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana

<sup>2</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana

\*Korespondensi e-mail: [ndaong.n@staf.undana.ac.id](mailto:ndaong.n@staf.undana.ac.id)

## **ABSTRACT**

*Community service activities in Nggorang Village, Komodo District in the form of training on making bokashi fertilizer aim to train groups of farmers to know how to make bokashi fertilizer by utilizing organic waste to be beneficial for plants, and the environment. Utilization of organic waste such as waste from livestock (feces), straw, husks, leftover forage waste, and white flower bush (*Cromolena odorata*). The target in PKM in Nggorang Village is to create and utilize various wastes into entrepreneurial opportunities that have an impact on increasing income for farmer-breeding families who participate in this activity. The training method is carried out by education such as lectures, discussions, and training or practice with remote methods using the zoom application and guided by instructors equipped with guide books. The implementation time is tentative and adjusted to the free time of the farmer group to study. The Results of the training in making bokashi were applied to plants.*

**Keywords :** *Bokashi, Nggorang, Komodo, Manggarai Barat.*

## **PENDAHULUAN**

Kabupaten Manggarai Barat, Propinsi Nusa Tenggara Timur selain memiliki panorama alam indah yang menjadi tujuan destinasi pelancong dalam dan luar negeri juga memiliki potensi peternakan dan pertanian yang menjanjikan bagi pengembangan wilayah. Data Dinas Peternakan Kabupaten Manggarai Barat tahun 2020, tercatat ternak sapi berjumlah 16.944 ekor, dan ternak

kerbau berjumlah 17.281 ekor (Dinas Peternakan Kabupaten Manggarai Barat, 2020). Pada sektor pertanian berdasarkan data Dinas Tanaman Pangan, Holtikultura dan Perkebunan terdapat tanaman pertanian unggulan seperti padi sawah, padi ladang, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau dan kacang kedelai. (Dinas Tanaman Pangan, Holtikultura dan Perkebunan Manggarai Barat, 2020) .

Desa Nggorang di Kecamatan Komodo memiliki potensi pengembangan argowisata dalam bidang pertanian dan peternakan. Hal ini ditunjang dengan lahan pertanian yang luas dan dapat dimanfaatkan sebagai lahan peternakan dan pertanian terintegrasi. Salah satu aspek pendukung argowisata adalah, dengan memanfaatkan limbah organik dan limbah ternak menjadi *bokashi* yang memiliki nilai ekonomi dan bermanfaat untuk tanaman pertanian di wilayah tersebut.

Pemanfaatan limbah organik seperti jerami padi, sekam dan limbah sisa pakan hijauan ternak serta limbah feses ternak, semak tanaman kirinyuh (*Cromolena odorata*) dapat menjadi potensi besar untuk dijadikan *bokashi* pengganti pupuk non organik yang selama ini dipakai untuk tanaman pertanian. Tanaman kirinyuh atau nama lain semak bunga putih, merupakan tanaman liar dan mudah ditemukan didaerah Nggorang. Bokashi merupakan bahan yang telah difermentasi. Bokashi mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan produk sejenis, keunggulannya antara lain : kandungan unsur haranya sangat tinggi, kandungan mikroorganisme menguntungkan/ *effective* maka kandungan zat hara dan senyawa-senyawa organik yang dikandungnya dapat cepat diserap oleh tanaman. *Bokashi* ini memberikan peluang usaha apabila diolah dan dimanfaatkan dengan baik dan dapat meningkatkan ekonomi anggota

kelompok. Untuk itu, diperlukan kreativitas, inovasi dan keterampilan dalam mengolah limbah yang mengandung bahan-bahan dasar pupuk makro dan mikro menjadi produk yang berdaya guna. Keterampilan mengelola limbah peternakan dapat bersinergi mendukung sektor pertanian di Desa Nggorang dengan memperkenalkan potensi prebiotik alami yang telah diproduksi oleh Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana (Detha et al. 2019; Foeh et al. 2019; Ndaong et al. 2019).

## **METODE PELAKSANAAN**

Alat yang dibutuhkan dalam proses pembuatan pupuk bokashi ini adalah: pisau, timbangan, gelas ukur, pengukur suhu dan pH tanah, terpal, talenan, kantong plastik (kresek), karung, tali dan gelas aqua. Sedangkan bahan yang digunakan, yaitu: jerami padi, sekam padi, tanaman kirinyuh (*Cromolena odorata*), feses, limbah sisa pakan hijauan ternak, EM4 dan prebiotik alami produksi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana

Metode pelaksanaan untuk mendukung kegiatan PKM yang dimaksud adalah dalam bentuk pendidikan yaitu ceramah disertai buku panduan dan pelatihan atau praktek pembuatan *bokashi*, diskusi selama kegiatan berlangsung dan aplikasi langsung pada tanaman pertanian anggota kelompok.

- 1) Pendidikan dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta pemahaman anggota kelompok terkait berbagai cara membuat bokashi atau jenis-jenis bokas seperti bokashi jerami, bokashi pupuk kandang, bokashi semak bunga putih/tanaman kirinyuh (*Chromolena odorata*), dan bokashi express (24 jam) dengan menggunakan EM4 dan prebiotik alami produksi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana.
- 2) Pelatihan atau praktek langsung dilakukan oleh anggota kelompok.
- 3) Diskusi informasi membahas berbagai cara mengatasi kesulitan dalam pembuatan bokashi sehingga didapatkan hasil yang baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembuatan bokashi dilakukan dengan metode pengomposan menggunakan starter mikroorganisme (EM4) dan prebiotik alami produksi FKH Undana untuk mengkomposkan bahan organik dengan campuran molasseas, air, sekam padi.

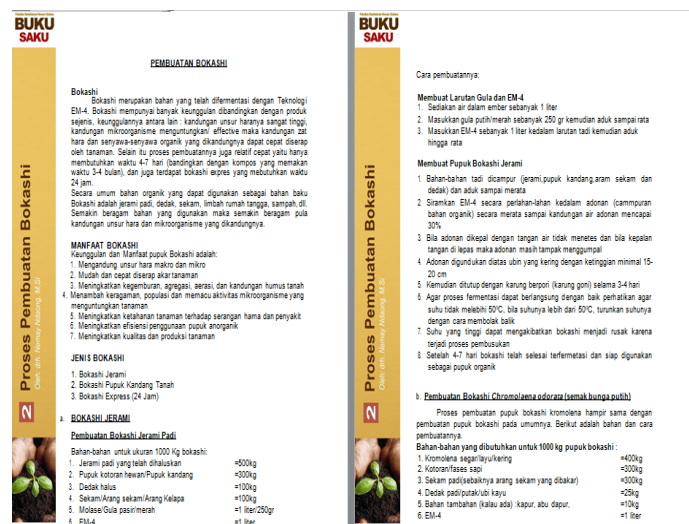
### Kegiatan Pendidikan dengan Ceramah

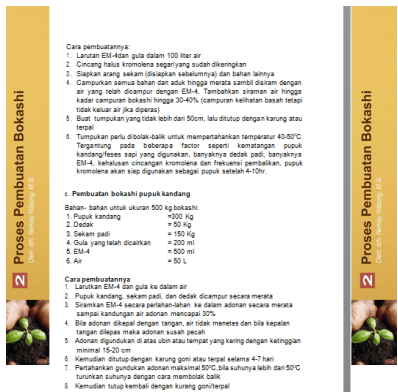
Pendidikan dengan ceramah dilakukan secara daring melalui platform zoom, hal ini dikarenakan situasi dan pandemi covid 19. Sebelum memulai kegiatan ini, seluruh anggota peternak terlebih dahulu telah diberi pendidikan dan pelatihan cara menggunakan aplikasi

zoom. Kegiatan ceramah secara daring didukung dengan alat bantu buku saku pembuatan bokashi dengan tahapannya.



Gambar 1. Buku saku PKM di Desa Nggorang, Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat





3. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan  
 10. Pengecekan suhu sebaiknya dilakukan setiap 5 jam sekali  
 11. Setelah 4-7 hari bokashi telah selesai fermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

**KESIMPULAN**

1. Edukasi anggota kelompok pada kegiatan PKM dalam hal memanfaatkan limbah untuk dijadikan *bokashi* dan menjadi produk berdaya guna menjadi upaya yang efektif sebelum pembuatan *bokashi* secara langsung

2. Pembuatan *bokashi* dapat dilakukan dengan berbagai cara dan jenis seperti *bokashi* jerami, *bokashi* semak bunga putih (*Cromolena odorata*), *bokashi* pupuk kandang, dan *bokashi* express (24 jam)

Gambar 2 dan 3. Panduan pembuatan dan Jenis-jenis *bokashi* Kegiatan Pelatihan

Kegiatan ini dilaksanakan secara daring di lahan pertanian salah seorang anggota kelompok. Tujuan dari kegiatan ini adalah agra anggota kelompok dapat meningkatkan pemahaman cara pembuatan *bokashi* dengan bantuan instruktur secara daring. Bahan pembuatan berasal dari sumber daya lokal dan limbah pertanian dan peternakan anggota kelompok.



Gambar 3 dan 4. Pelatihan. Pembuatan *bokashi*

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan pengabdian di Desa Nggorang, Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, NTT. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Nusa Cendana yang memberikan sarana dalam bentuk *in kind* dalam mendukung kegiatan pengabdian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Detha A, Ndaong N, Foeh N, Datta FU. 2019. karakteristik Bakteri Asam Laktat Yang diisolasi Dari Susu Kusa Sumba. Jurnal Kajian Veteriner 7(1):85-92. <https://doi.org/10.35508/jkv.v7i1.1058>

Dinas Peternakan, Kabupaten

Manggarai Barat. 2020. Data Statistik Ternak Kabupaten Manggarai Barat.

Dinas Tanaman Pangan, Hortikultural dan Perkebunan Manggarai Barat. 2020. Statistika Pertanian Kabupaten Manggarai Barat 2020.

Foeh, N. D. F. K., Ndaong, N. A., M Mala, R. E., Beribe, E., Pau, P. L., Detha, A., & Datta, F. U. (2019). Isolation of Lactic Acid Bacteria From Cattle Rumen as Starter in Silage Manufacture. *Journal of Physics: Conference Series*, 1146(1).  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1146/1/012022>

Ndaong, N., Detha, A., Datta, F. U., Foeh, N., & Maranatha, G. (2019). Teknologi Pengolahan Pakan Amoniasi Pada Sapi di Desa Nggorang, Kecamatan Komodo Manggarai Barat, NTT. *International Journal of Community Service Learning*, 3(4), 252.  
<https://doi.org/10.23887/ijcsl.v3i4.21798>