Solideo: Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 3 No. 2, Mei 2025, 58 - 63

SOSIALISASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK BOKASHI BAGI TANAMAN PEKARANGAN

Dwi Indah Widya Yanti[1], Ivonne M. Leiwakabessy[2], Melani Manurung[1], Melisa Masengi[1], Roger R. Tabalessy[1]

[1] Fakultas Pertanian, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Kristen Papua
[2] Fakultas Pertanian, Program Studi Agribisnis Universitas Kristen Papua

Corresponding Author: dwiindah@ukip.co.id

ARTICLE INFO
Article history:
Received:10 Maret 2025
Revised:12 Maret-12 April
Accepted: 25 April 2025

Key words:
Bokashi, Training,
Organic Fertilizer,
Household Waste,
Home Garden Plants

ABSTRACT

The socialization and training activities on bokashi fertilizer production for home garden plants aimed to enhance the community's knowledge and skills in managing household organic waste into environmentally friendly and valuable organic fertilizer. The methods implemented included educational sessions on the benefits of bokashi fertilizer for plants and the environment, demonstration of the production process, and hands-on practice by participants. The results showed that participants not only understood the fundamental concepts of organic fertilizers but were also able to independently practice bokashi production. In addition to reducing household waste, this activity provided a practical solution to support sustainable home gardening. Therefore, the training is expected to promote environmentally conscious behavior and improve household-level food security.

Kata Kunci:
Bokashi, Pelatihan,
Pupuk organik,
Limbah rumah tangga,
Tanaman pekarangan

ABSTRAK

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk bokashi bagi tanaman pekarangan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah organik rumah tangga menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan dan bernilai guna. Metode kegiatan meliputi penyuluhan mengenai manfaat pupuk bokashi bagi tanaman dan lingkungan, demonstrasi proses pembuatan, serta praktik langsung oleh peserta. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami konsep dasar pupuk organik, tetapi juga mampu mempraktikkan pembuatan bokashi secara mandiri. Selain berdampak pada pengurangan sampah rumah tangga, kegiatan ini juga memberikan solusi praktis dalam mendukung budidaya tanaman pekarangan secara berkelanjutan. Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan dapat mendorong terbentuknya pola hidup ramah lingkungan dan meningkatkan ketahanan pangan skala rumah tangga.

PENDAHULUAN

Pekarangan mempunyai potensi yang besar sebagai penunjang berbagai kebutuhan hidup sehari-hari pemiliknya. Banyak tanaman pekarangan mempunyai kandungan karbohidrat yang cukup tinggi, sehingga dapat digunakan sebagai tambahan atau pengganti makanan pokok beras.

Di pekarangan juga dapat ditemui berbagai tanaman sayuran, tanaman buah, tanaman rempah-rempah dan tanaman obat (Pangaribuan et al., 2022). Selain secara teknik konvensionl, tanaman sayuran dan tanaman obat dapat juga dibudidayakan secara organik. Kesuburan tanah yang dikelola dengan melibatkan bahan organik, meningkatkan sifat- sifatnya (Iswahyudi et al., 2020).

Beberapa penelitian menyebutkan penggunaan pupuk kimia yang berlebuhan dapat menyebabkan penurunan kesuburan tanah. Upaya yang dapat meningkatkan kembali kearifan tanah adalah tidak sepenuhnya menggunakan pupuk kimia namun dapat mengkombinasikan dengan penggunaan pupuk organik. Pupuk organik selain ramah lingkungan, juga meningkatkan pendapatan petani karena petani tidak mengeluarkan biaya untuk membeli pupuk kimia (Wati et al., 2022).

Pupuk bokashi adalah pupuk yang kaya kandungan unsur hara dan dapat meningkatkan hasil pertanian yang siginifikan (Fitriany & Abidin, 2020). Bokashi mempunyai kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan teknik pengomposan sederhana (Kastalani et al., 2017). Bokashi berasal dari bahasa Jepang yang berarti "fermentasi bahan organik." Berbeda dengan kompos biasa yang membutuhkan proses aerobik (dengan oksigen), bokashi menggunakan **proses fermentasi anaerobik** (tanpa oksigen) yang lebih cepat dan efisien. Dengan bantuan **Effective Microorganisms (EM4)**, sampah dapur dapat menjadi pupuk dalam waktu kurang dari dua minggu. Kompos bokashi adalah hasil dari fermentasi bahan organik menggunakan mikroorganisme efektif (EM) yang biasanya dicampur dengan bahan kaya karbon seperti dedak, gula merah/molase, dan sekam. Proses ini menghasilkan pupuk padat atau cair yang sangat berguna untuk tanaman karena kaya akan unsur hara dan mikroorganisme hidup.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kepada Ibu-ibu rumah tangga dalam mengelola limbah organik rumah tangga menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan dan bernilai guna.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di Kampung Saupapir Kepulauan Faam Raja Ampat. Metode kegiatan meliputi penyuluhan mengenai manfaat pupuk bokashi bagi tanaman dan lingkungan, demonstrasi proses pembuatan, serta praktik langsung oleh peserta. Tahapan kegiatan antara lain :

1. **Persiapan**
2. **Pelatihan pembuatan bokasi**

Bahan-Bahan Membuat Bokashi

- Sampah organik dapur (sisa sayur, buah, nasi basi, dll.)
- Dedak halus (bekatul)
- Gula merah/molase
- Air
- EM4 (larutan mikroorganisme efektif)
- Wadah kedap udara (ember, tong plastik, atau drum)

Cara Membuat Bokashi Sederhana

1. **Siapkan larutan EM4**: Campurkan 5 sdm EM4, 5 sdm gula merah cair, dan 1 liter air. Diamkan selama 15 menit.
2. **Campurkan bahan kering**: Aduk dedak dengan sekam atau daun kering.
3. **Tambahkan sampah organik**: Masukkan sampah dapur ke dalam ember secara bertahap.
4. **Siram larutan EM4** ke dalam tumpukan sampah dan campuran dedak setiap lapisan.
5. **Tutup rapat wadah**, simpan di tempat teduh selama 7–14 hari.
6. **Setelah matang**, bokashi dapat digunakan langsung atau dikeringkan terlebih dahulu.

Penggunaan Bokashi

- Campurkan bokashi dengan tanah sebelum menanam (1:1 atau 1:2).
- Untuk tanaman dalam pot, campurkan bokashi ke media tanam.
- Bokashi cair hasil fermentasi (jika ada) dapat diencerkan dan disiramkan ke tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta pelatihan terdiri dari 20 Ibu-ibu rumah tangga. Kegiatan ini memberikan manfaat pengetahuan dan ketrampilan bagi Ibu-ibu rumah tangga untuk dapat membuat pupuk bokashi sebagai pupuk tanaman yang bisa diaplikasikan pada tanaman di pekarangan rumah. Pupuk bokashi adalah pupuk yang terbuat dari campuran bahan-bahan organik dan pupuk kandang yang difermentasi dengan menyemprotkan larutan EM sebagai dekomposer. Pupuk bokashi merupakan pupuk organik yang digunakan untuk menyuburkan tanah dan meningkatkan pertumbuhan dan produktifitas tanaman. Pemberian pupuk bokashi, selain dapat meningkatkan produktifitas tanah dan tanaman, penggunaan pupuk bokashi merupakan salah satu komponen budidaya tanaman yang

ramah lingkungan (Arum et al., 2018). Rata-rata kandungan pupuk bokashi sudah mencakup unsur hara makro : N, P, K, Mg, S, Ca dan unsur hara mikro : Zn, B, Fe, Cu, Mn, Mo dan Cl. Ciri pupuk organik bokashi yang sudah jadi adalah berwarna hitam kecoklatan, terasa hangat, mempunyai struktur seperti jeli, tumbuh jamur, tidak berbau busuk (feses), dan tidak menggumpal (Rialdi et al., 2021).

Pupuk bokashi memiliki berbagai manfaat yang menguntungkan bagi para petani, yaitu (1) meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanam, (2) kandungan hara dalam pupuk BOKASHI lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk kompos, (3) mempercepat pertumbuhan tanaman, (4) meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang menguntungkan, (5) menghambat pertumbuhan hama dan penyakit yang merugikan tanaman, (6) mampu memperbaiki sifat kimia dan biologis tanah, dan (7) menggemburkan tanah dan meningkat aerasi tanah (Salaman et al., 2021). Penggunaan sampah organi sebagai bahan baku pembuatan pupuk bokashi memberikan manfaat dengan lingkungan yang lebih bersih dan dan menciptakan peluang ekonomi baru melalui produksi pupuk bokashi (Astar et al., 2024; Anandita & Utomo, 2025)

Gambar 1. Kegiatan pelatihan

SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk bokashi bagi masyarakat telah berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari para peserta. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik rumah tangga sebagai bahan baku pupuk alami yang ramah lingkungan.

Pelatihan pembuatan pupuk bokashi berhasil meningkatkan keterampilan praktis peserta dalam mengolah limbah organik menjadi pupuk yang bermanfaat bagi tanaman pekarangan, seperti sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias. Selain memperkuat kemandirian dalam menyediakan pupuk sendiri, kegiatan ini juga mendorong peningkatan produktivitas pekarangan rumah dan kontribusi terhadap ketahanan pangan keluarga.

Secara umum, kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam menerapkan prinsip pertanian berkelanjutan di lingkungan sekitar. Diharapkan, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat diteruskan secara mandiri maupun kolektif sebagai bagian dari gerakan masyarakat dalam mengelola sampah organik dan memanfaatkan lahan pekarangan secara produktif.

DAFTAR PUSTAKA

Anandita, S. P., & Utomo, H. R. (2025). Pelatihan dalam Pembuatan Pupuk Bokashi pada Ibu-Ibu PKK : Meningkatkan Kreativitas dan Kesehatan Lingkungan. *Bina Desa*, *7*(1), 123–132.

Arum, V. D., Susilo, D., & Supriyad, T. (2018). RESPONSE OF GROWTH AND YIELD TOMATO PLANT (Lycopersicum esculentum Mill) ON BOKASHI DOSAGE. *JURNAL ILMIAH AGRINECA*, 74–84.

Astar, I., Suci, I. A., & Suryani, R. (2024). PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK BOKASHI SEBAGAI MEDIA TANAM ORGANIK PADA LAHAN PEKARANGAN. *ABDI INSANI*, *11*, 2169–2176.

Fitriany, E. A., & Abidin, Z. (2020). Pengaruh Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan Mentimun (Cucumis sativus L .) si Desa Sukawening , Kabupaten Bogor , Jawa Barat Effect Of Bokashi Fertilizer on Cucumber (Cucumis Sativus L .) Growth in Sukawening Village , Bogor District , Jawa Barat. *Pusat Inovasi Masyarakat*, *2*(5), 881–886.

Iswahyudi, Izzah, A., & Nisak, A. (2020). Studi Penggunaan Pupuk Bokashi (Kotoran sapi) terhadap Tanaman Padi, Jagung dan Sorgum. *CEMARA*, *17*, 14–20.

Kastalani, Kusuma, M. E., & Melati, S. (2017). PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASHI TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF RUMPUT GAJAH (Pennisetum purpureum) The effect of bokashi fertilizer onvegetative growth of elephant grass (Pennisetum purpureum) Kastalani, Maria Erviana Kusuma, dan Septi Melati. *ZIRAA'AH*, *42*, 123–127.

Pangaribuan, D., Nurmauli, N., Prasetyo, J., & Gultom, D. T. (2022). PEMANFAATAN BOKASHI UNTUK BUDIDAYA TANAMAN DI PEKARANGAN. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, *01*(01), 137–145.

Rialdi, A., Ridwan, & Tang, M. (2021). Analisis kandungan pupuk bokashi dari limbah ampas teh dan kotoran sapi. *SAINTIS*, *2*, 5–13.

Salaman, K., Magelang, K., Suprapto, A., Budianto, A., & Septanti, R. D. (2021). *ERA NEW NORMAL MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA BIDANG PERTANIAN " Teknologi Pembuatan Pupuk Bokashi Bermutu di Dusun Salakan , Desa*. *1*(1), 7–14.

Wati, A. M., Albab, U. R. A., Azizah, S., & Adli, D. N. (2022). Pembuatan bokashi dari berbagai limbah kotoran ternak di Desa Bujel Kecamatan Mojoroto Kota Kediri. *The 3rd National Conference of Applied Animal Science 2022 Jember, August 27-28 Department*, 191–194. https://doi.org/10.25047/animpro.2022.355