

## Peningkatan Keterampilan Siswa SMA Negeri 10 Kupang dengan Pelatihan Pembuatan dan Pengemasan Bokashi Padat Untuk Kewirausahaan Sekolah

Mery Rambu Boba Djoru<sup>1\*</sup>, I Dewa Ayu Agung Ratih Ratna Adi<sup>1</sup>, Gabriela Elysia Hetharia<sup>1</sup>,  
Marthen Makaborang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Mekanisasi Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang, Indonesia

---

### Article Information

---

#### Article history:

Received Juni 11, 2024

Approved Juni 17, 2024

---

#### Keywords:

Pupuk Organik; Bokashi;  
PKM

#### ABSTRAK

*Sampah organik seperti daun, rerumputan, kotoran hewan dapat diolah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi dan sekaligus melestarikan lingkungan. Di SMAN 10 Kupang, pengelolaan limbah organik, terutama sampah daun, masih belum maksimal. Salah satu solusi adalah mengubah sampah organik menjadi pupuk bokashi, yang terbuat dari sisa tumbuhan dan hewan yang telah mengalami pelapukan. Pupuk ini kaya akan unsur hara dan dapat meningkatkan kesuburan serta produktivitas tanah. Pada lingkungan SMAN 10 Kupang, terdapat lahan yang menghasilkan banyak dedaunan, yang belum dimanfaatkan. Untuk memanfaatkan limbah organik ini serta meningkatkan keterampilan siswa, diadakan pelatihan pembuatan dan pengemasan pupuk bokashi. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Maret 2024 oleh team pengabdian dari Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Pelatihan ini meliputi pemberian materi, persiapan alat dan bahan, serta demonstrasi pembuatan dan pengemasan pupuk bokashi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan keterampilan siswa dan transfer ilmu pengetahuan serta teknologi kepada guru dan siswa. Dalam kegiatan ini dihasilkan 40 plastik pupuk bokashi yang masing-masing plastik berisi 5 kg pupuk.*

© 2024 JGEN

---

\*Corresponding author email: merry.hattu@gmail.com

---

### PENDAHULUAN

Sampah menjadi permasalahan yang harus diselesaikan karena setiap hari aktivitas yang dilakukan oleh manusia menghasilkan sampah. Sehingga sampah setiap harinya menjadi semakin banyak dan menumpuk. Hal ini tentu sangat mengganggu dan pada akhirnya dapat merusak lingkungan. Di SMA Negeri 10 Kupang, banyak sampah yang

dihasilkan setiap harinya baik organik maupun anorganik. Sampah Anorganik biasanya akan dikumpulkan untuk diangkut petugas sampah setiap minggunya, sedangkan sampah organik masih belum maksimal pengelolannya, biasanya dikumpulkan untuk dibakar. Contoh sampah organik yang terdapat di lingkungan sekolah seperti dedaunan dan rerumputan. Banyaknya sampah daun yang dihasilkan maka diperlukan solusi tepat dalam pengolahan limbah organik tersebut. Salah satu pengolahan limbah organik yaitu merubah sampah organik menjadi pupuk bokhasi. Bokashi adalah salah satu jenis pupuk organik, terbuat dari sampah organik yang sebelumnya telah mengalami proses pelapukan bisa berasal dari sisa tumbuhan dan hewan atau kotoran hewan, dapat berupa cair maupun padat.

Pembuatan pupuk Bokashi dapat memandaatkan limbah organik seperti jerami, alang-alang, dedak padi, batang jagung, rumput-rumputan, daun-daunan, kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme pengurai, sehingga dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah. Pupuk ini kaya akan unsur-unsur hara baik makro maupun mikro yang sangat diperlukan oleh tanaman. Pupuk bokashi juga terbukti dapat meningkatkan kesuburan serta produktifitas tanaman meski efek ini baru dapat dirasakan setelah bertahun-tahun penggunaan (Indraloka et al, 2022)

Pada dekade ini pertanian organik muncul sebagai wacana global untuk memanfaatkan bahan alamiah dalam berbagai aspek, termasuk pemupukan. Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kupang memiliki lahan disekitar sekolah yang menghasilkan banyak dedaunan, baik yang tumbuh liar maupun dari tanaman yang ditanami pada lahan sekolah, oleh karena itu untuk memanfaatkan limbah organik dan meningkatkan keterampilan siswa SMAN 10 Kupang, maka perlu diadakannya pelatihan pembuatan dan pengemasan pupuk Bokashi yang mana selain dapat meningkatkan kreativitas siswa juga dapat menambah produk dalam kegiatan kewirausahaan sekolah.

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di SMA Negeri 10 Kupang yang merupakan salah satu satuan pendidikan jenjang SMA di Fatukoa, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur pada bulan Maret 2024,. Pelaksanaan pengabdian meliputi (1) Tahap pemberian materi kepada siswa/I SMAN 10 serta diskusi tentang langkah pembuatan pupuk, (2) Tahapan persiapan alat dan bahan yang akan dibutuhkan berupa ; EM4, gula pasir, pupuk kandang padat, dedaunan, dedak padi, alat potong/pencacah daun, terpal plastik, sekop pengaduk, air, plastik 5kg, stiker pupuk, (3) Tahap demonstrasi yaitu praktek pembuatan pupuk Bokashi dan pengemasannya.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian kepada masyarakat merupakan usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat, Kegiatan PKM ini dapat berjalan berkat adanya visi dan misi yang sama antara pengabdi dan mitra yaitu ingin meningkatkan mutu baik pengabdi mitra untuk mencapai tujuan yang lebih baik antara ke dua instansi pendidikan yaitu Universitas Kristen Artha Wacana Kupang khususnya Fakultas Teknologi Pertaniandengan SMA Negeri 10 Kupang. Kegiatan yang

dilaksanakan pada kegiatan Pengabdian di siswa SMAN 10 Kupang yaitu pembuatan pupuk Bokashi serta pengemasannya berlangsung selama 8 hari serta menghasilkan sebanyak 40 sack pupuk berisi 5 kg setiap plastiknya. Dokumentasi kegiatan dapat disimak pada beberapa foto berikut ini.



**Gambar 1.** Ceramah dan Diskusi oleh Narasumber Kepada Guru dan Siswa SMAN 10 Kupang



**Gambar 2.** Proses Pembuatan Pupuk Bokashi



**Gambar 3.** Pupuk Bokashi yang Dihasilkan dari Kegiatan PKM



**Gambar 4.** Foto Tim PKM dari Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, Bersama Perwakilan Guru SMAN 10 Kupang

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan terselenggaranya kegiatan Pkm Peningkatan Keterampilan Siswa SMA Negeri 10 Kupang Dengan Pelatihan Pembuatan dan Pengemasan Bokashi Padat Untuk Kewirausahaan Sekolah maka dapat meningkatkan keterampilan siswa dan terjadinya transfer IPTEK kepada guru dan siswa di SMAN 10 Kupang.

Dengan suksesnya kegiatan PKM ini, maka diharapkan akan terus terlaksananya kegiatan kerjasama antara Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) dengan SMAN 10 Kupang untuk terus konsisten melakukan kegiatan PKM yang dapat bermanfaat bagi kemajuan bersama demi terciptanya masyarakat yang punya daya keratifitas dan kemandirian.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada 1) Fakultas Teknologi Pertanian yang telah memberikan kesempatan dan mendukung setiap kegiatan kepada para pengabdian 2) SMA Negeri 10 Kupang yang telah bersedia menjadi mitra dan menyediakan tempat bagi kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Djoru, M. R. B., & Adi, R. R. (2023). PKM PELATIHAN PEMBUATAN DAN PENGEMASAN SABUN HERBAL KELOR, SEREH MERAH DAN KUNYIT PADA SISWA SMA NEGERI 10 KUPANG. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i1.151>
- Djoru, M. R. B., Hetharia, G. E., Adi, I. D. A. R. R., Neonufa, G. F., Tamonob, A. M., & Purwadi, R. (2024, March). Characterization of antioxidant activity forest honey enriched with red ginger extract (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*). In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3073, No. 1). AIP Publishing.
- <https://smkpgri1jombang.sch.id/2022/05/03/pupuk-bokashi-produk-smk-pgri-1-jombang/> “Pupuk Bokashi” Produk SMK PGRI 1 Jombang, diakses Jumat 7 Juni 2024.

- 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. <https://doi.org/10.32764/abdimasper.v3i2.2564>
- Loth Botahala, dkk. (2022). Pelatihan Pembuatan Bokashi di Desa Luba. *Jurnal Pustaka Mitra*, 12(4).
- Melvianus Selan, dkk. (2023). Pelatihan Pembuatan Pupuk Bokashi Bagi Kelompok Tani di Desa Tubuhue Kecamatan Amanuban Barat Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Ejoin: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4).