

PENYULUHAN PEMBUATAN DAN PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASHI TERHADAP TANAMAN MELON DI DESA BALAI MAKAM, KABUPATEN BENGKALIS, PROVINSI RIAU

Counseling on the Making and Effect of Giving Bokashi Fertilizer to Melon Plants in Balai Makam Village, Bengkalis Regency, Riau Province

Indra Kuswoyo^{1*}, Dzihni Ariza², Eliz Cahyani², Ris'atul Hadawiyah²,
Sesareri Gymnastiar², Setia Muda Agustina², Luqmanul Hakim¹,
Muhammad Wafiq Tauladan¹, Warits Adriyandy¹, Nadya Devitta Sari³, Abellia Fadhilah⁴

¹Fakultas Teknik, Universitas Riau

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

³Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau

⁴Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Bina Widya, Pekanbaru, Riau 28293

*indra.kuswoyo@lecturer.unri.ac.id

Diterima: 14 Desember 2022; Disetujui: 05 Maret 2023

Abstrak

Desa Balai Makam adalah sebuah desa yang memiliki keberagaman suku dari suku Melayu, Minang, Jawa, Batak, dan juga Tionghoa sebagai pendatang. Masyarakat Desa Balai Makam pada umumnya masih mengandalkan kegiatan bertani sebagai mata pencaharian mereka. Beberapa masyarakat desa masih bertani menggunakan pupuk berbahan kimia yang cenderung kurang maksimal dalam pertumbuhan dan kesuburan tanaman. Dalam hal ini kegiatan yang dilakukan di Desa Balai Makam bersama mahasiswa kukerta Universitas Riau yaitu melakukan pembuatan pupuk bokashi dan mengaplikasikan pupuk tersebut ke tanah yang akan digunakan untuk penanaman melon dengan tujuan mendapatkan hasil yang maksimal dan lebih sehat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melakukan penyuluhan sekaligus praktek kepada masyarakat desa agar memiliki keterampilan dan pengetahuan dalam pembuatan pupuk bokashi. Hasil dari kegiatan penyuluhan ini adalah aplikasi pupuk bokashi pada tanaman melon memberikan pengaruh yang signifikan dilihat dari meningkatnya pertumbuhan dan produksi tanaman.

Kata Kunci: Pupuk, Bokashi, Tanaman, Fermentasi

Abstract

Balai Makam Village is a village that has ethnic diversity from Malay, Minang, Javanese, Batak, and Chinese as immigrants. The people of Balai Makam Village in general still rely on farming as their livelihood. Some rural communities still use chemical fertilizers which tend to be less than optimal in plant growth and fertility. In this case, the activities carried out in Balai Makam Village with Kukerta students at the University of Riau are making bokashi fertilizer and applying the fertilizer to the soil that will be used for planting melons with the aim of getting maximum and healthier results. The method used in this activity is to provide counseling as well as practice to the village community so that they have skills and knowledge in making bokashi fertilizer. The result of this outreach activity is that the application of bokashi fertilizer on melon plants has a significant effect seen from the increase in plant growth and production.

Keywords: Fertilizer, Bokashi, Plant, Fermentation

1. PENDAHULUAN

Desa Balai Makam merupakan salah satu desa di Kecamatan Bathin Solapan, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Masyarakat Desa

Balai Makam memiliki kebiasaan untuk bercocok tanam dan beberapa di antaranya menjadikan bercocok tanam sebagai mata pencaharian untuk bisa memenuhi kebutuhan

hidup sehari-hari. Kegiatan bercocok tanam merupakan kegiatan menanam benih-benih tanaman yang diinginkan (Dini, 2019). Bercocok tanam menjadi hal yang tidak pernah lepas dari kehidupan masyarakat Desa Balai Makam. Di desa ini mayoritas penduduk yang sudah memiliki pekerjaan tetap juga akan masih memanfaatkan lahan yang mereka punya sebagai ladang untuk bercocok tanam. Masyarakat Desa Balai Makam biasanya menanam tanaman seperti cabe, sawi, bayam, semangka, dan juga melon.

Masyarakat Desa Balai Makam memiliki cara mereka sendiri dalam bercocok tanam untuk menghasilkan tanaman yang subur dan hasil yang memuaskan. Salah satu caranya yaitu dengan memberikan pupuk pada tanaman mereka guna meningkatkan dan mempercepat pertumbuhan serta perkembangan tanaman yang telah dibudidayakan. Pupuk yang baik digunakan untuk tanaman adalah pupuk yang bebas dari bahan-bahan kimia.

Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata dari Universitas Riau memberikan sebuah inovasi kepada masyarakat yang masih menggunakan pupuk kimia dan pupuk organik seperti pada umumnya mengenai pembuatan pupuk bebas kimia yang meningkatkan dan mempercepat pertumbuhan serta perkembangan tanaman yang disebut Pupuk Bokashi. Pembuatan Pupuk Bokashi ini dilakukan bersama-sama oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau bersama Bapak Kepala Desa dan juga beberapa Masyarakat Desa Balai Makam.

Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau membuat pupuk bokashi ini untuk digunakan sebagai pupuk dalam pembuatan kebun melon. Mahasiswa melaksanakan kegiatan ini mulai dari pembersihan lahan, pengolahan pupuk bokashi, hingga pengaplikasian pupuk bokashi ke tanah yang ada pada kebun melon. Bokashi dipopulerkan pertama kali di Jepang sejak tahun 80-an sebagai pupuk organik yang bisa dibuat dengan cepat dan efektif.

Terminologi bokashi diambil dari istilah bahasa Jepang yang artinya perubahan secara bertahap. Sedangkan EM4 merupakan jenis mikroorganisme dekomposer untuk membuat

pupuk bokashi. EM4 dipopulerkan oleh Prof. Dr. Teruo Higa dari Jepang. Proses pembuatan pupuk bokashi relatif lebih cepat dari pengomposan konvensional. Bokashi sudah siap dijadikan pupuk dalam tempo 1-14 hari sejak dibuat, tergantung dari bahan baku dan metode yang digunakan. Keunggulan Pupuk Bokashi padat ialah kandungan unsur haranya lebih tinggi dan sudah terurai sehingga siap diserap akar tanaman. Selain itu pupuk bokashi padat juga mengandung efektif mikroorganisme yang bermanfaat untuk menekan pertumbuhan pathogen dalam tanah (Witarsa, 2018).

2. METODE

Tim Kukerta melaksanakan program kerja di Desa Balai Makam, Kecamatan Bathin Solapan. Metode dan mekanisme yang dilakukan oleh Tim Kukerta ini adalah dengan terjun langsung ke lapangan dan melihat kondisi serta permasalahan yang dihadapi. Setelah itu Tim Kukerta melakukan penyuluhan serta melakukan praktek terhadap proses pembuatan pupuk bokashi ke masyarakat desa. Selama pelaksanaan program kerja ini Tim Kukerta selalu berkoordinasi dan berkomunikasi dengan masyarakat desa sehingga kegiatan dapat berjalan dengan efektif dan tepat sasaran.

Tim Kuliah Kerja Nyata melaksanakan kegiatan ini mulai dari mempersiapkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk pembuatan pupuk bokashi, hingga mengaplikasikan pupuk bokashi ke tanah pada kebun melon yang akan ditanam. Proses pembuatan pupuk bokashi sebaiknya menggunakan bahan-bahan yang tepat agar hasil yang didapatkan maksimal. Syarat bahan untuk pembuatan pupuk bokashi adalah bahan organik, mudah didapat, murah, serta mengandung unsur hara yang diperlukan oleh tanaman seperti pupuk kandang yang bisa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk bokashi. Semakin beragam bahan yang digunakan maka semakin kompleks juga kandungan yang dihasilkan.

Tingkat keberhasilan dari pembuatan pupuk bokashi dapat kita lihat dari warna tanah yang semakin lama menjadi cokelat kehitaman dan tidak berbau. Selain itu kita juga bisa merasakan suhu dari pupuk bokashi,

biasanya pupuk yang masih dalam proses akan terasa lebih hangat saat dipegang dibandingkan saat pupuk tersebut sudah siap untuk digunakan. Berikut merupakan tahapan pembuatan pupuk bokashi untuk penggunaan pertanian kebun melon:

- a. Siapkan bahan-bahan berikut:
 - I. tanah hitam (3 gerobak)
 - II. kotoran kambing atau ayam (3 gerobak)
 - III. sekam padi (15kg)
 - IV. dedak ayam (15kg)
 - V. kepala teri (15kg)
 - VI. makanan ayam (5kg)



Gambar 1. Pencampuran bahan-bahan pupuk bokashi

- b. Pilih tempat fermentasi yang terlindung dari air hujan dan sengatan matahari langsung.
- c. Aduk hingga merata dengan cangkul atau sekop. Bila perlu (misalnya tanah Anda asam), tambahkan abu (Mg) dan kapur pertanian (Ca) untuk memperkaya kandungan hara pupuk bokashi yang dihasilkan



Gambar 2. Proses pengadukan pupuk bokashi

- d. Encerkan larutan EM₄, ambil 1 L larutan campurkan dengan 200 L air bersih dan 1 kg gula pasir. Kemudian siramkan pada campuran bahan baku sambil diaduk. Atur kelembapan hingga mencapai 30-40%. Untuk memperkirakan tingkat kelembapan, kepalkan campuran hingga bisa menggumpal tapi tidak sampai mengeluarkan air. Apabila kelembabannya kurang, tambahkan air secukupnya.
- e. Tutup rapat lubang fermentasi dengan plastik atau terpal, diamkan hingga 7-14 hari. Perlu diingat, kontrol suhu fermentasi hingga maksimal 45°C. Apabila melebihi suhu tersebut, aduk dengan cangkul agar suhunya turun.
- f. Setelah 14 hari, biasanya pupuk bokashi sudah terbentuk dan bisa diaplikasikan langsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari fermentasi pupuk bokashi yang telah jadi langsung diaplikasikan ke tanah yang akan digunakan untuk penanaman melon.



Gambar 3. Penggunaan pupuk bokashi

Selanjutnya setelah proses pemberian pupuk bokashi ke tanah dan didiamkan selama 3 hari, bibit melon mulai ditanam dan secara rutin diberikan larutan EM₄ guna mendukung kualitas tanah dan bibit yang telah ditanam. Setelah 30 hari, perkembangan tanaman melon ternyata sangat baik dan sehat yang menandakan bahwa pemberian pupuk bokashi pada kebun melon ini berhasil dan memberikan hasil sesuai harapan. Dengan menggunakan pupuk bokashi pertumbuhan dan produksi tanaman akan meningkat dan kualitasnya pun akan lebih baik dari

penggunaan pupuk kimia sehingga tanaman menjadi organik dan sehat untuk dikonsumsi.

Program kegiatan yang dilakukan tim Kukerta di Desa Balai Makam terlaksana dengan lancar. Kegiatan dimulai dengan melakukan penyuluhan dan juga praktek secara langsung mengenai pembuatan pupuk bokashi hingga penanaman melon dengan menggunakan pupuk tersebut. Pemanfaatan pupuk bokashi ini terbukti dapat meningkatkan kesuburan tanaman dan mengurangi penggunaan pupuk kimia.



Gambar 4. Perkembangan tanaman melon setelah 30 hari

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa Program kegiatan yang dilakukan tim Kukerta di Desa Balai Makam terlaksana dengan lancar serta kebun melon dengan menggunakan pupuk bokashi mengalami pertumbuhan dan produksi tanamannya meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Dini, A. (2019) Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis melalui Metode Bercocok Tanam pada Kelompok TK B di KB TK Asaloka Jakarta Barat Tahun Ajaran 2018/2019

Witarsa, U. (2018). Penyuluh Kehutanan DLHK Pov. Banten BOKASHI. https://dlhk.bantenprov.go.id/upload/article/Tulisan_BOKASHI.pdf