

Pelatihan Pembuatan Pori Busa (Pupuk Organik desa Bug-Bug Kecamatan Lingsar)

Taufik Rahman^{1*}, M. Audi Adyan², Fathurrahman³, Baiq Annisa Sulistia Ayuni⁴, Srikandi Ayu Kartini⁵, Nur Hafizatun Aulya⁶, Aulia Padhila Ersu⁷, Yuni Nur'Azizah⁸, Maswinda⁹, Baiq Himayatussifa Salmiah¹⁰, Ida Ayu Oka Suwati Sideman¹¹

¹Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

²Fakultas Teknik Universitas Mataram, Indonesia

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, ⁴Fakultas Peternakan Universitas Mataram, Indonesia

⁵Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

⁶Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

⁷Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Mataram, Indonesia

⁸Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram, Indonesia

⁹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, Indonesia

¹⁰Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, Indonesia

¹¹ Universitas Mataram, Indonesia

Received: Oktober 30, 2023

Revised: November 25, 2023

Accepted: December 25, 2023

Published: December 31, 2023

Corresponding Author:

Ida Ayu Oka Suwati Sideman
suwatisideman@unram.ac.id

DOI: [10.29303/ujcs.v4i4.398](https://doi.org/10.29303/ujcs.v4i4.398)

© 2023 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)

Abstract: Bug-Bug Village, which is located in Lingsar District, West Lombok Regency, has the potential for regional development as an agricultural area, because apart from the agricultural area being 42% of the total village area, it is also recorded that 27.45% of the population works as farmers. As a farmer, the need for subsidized fertilizer is certainly very large. Unfortunately, the government's ability to provide subsidized fertilizer is only 37-42%. By studying these conditions, the ability of farmers to make their own organic fertilizer is really needed. The benefits of organic fertilizer on the health of production results, the health of the surrounding environment and also the health and welfare of farmers, is also the reason that supports the "socialization and practice of making organic fertilizer" program by participants of the Mataram University Real Work Lecture (KKN) in Bug-Bug Village. The result of this activity is that farmers have high enthusiasm for the work program, local Agricultural Field Extension Officers (PPL) give high appreciation for the program and hope for support in the coming period. The Head of Bug-Bug Village also expressed high appreciation and hoped that in the next period of KKN, they would prepare a packaging and marketing program for fertilizer products.

Keywords: Organic; Agriculture; Practice; Fertilizer

Abstrak: Desa Bug-Bug yang terletak di Kecamatan Lingsar, kabupaten Lombok Barat, memiliki potensi pengembangan wilayah sebagai wilayah pertanian, karena selain luas wilayah pertanian 42% dari keseluruhan wilayah desa, tercatat pula bahwa sebanyak 27.45% dari jumlah penduduk bekerja sebagai petani. Sebagai petani, kebutuhan akan pupuk subsidi tentulah sangat besar. Namun sayangnya kemampuan penyediaan pupuk subsidi oleh pemerintah hanya sebesar 37-42%. Dengan mempelajari kondisi tersebut, maka sangat dibutuhkan kemampuan petani membuat sendiri pupuk organik. Manfaat pupuk organik terhadap kesehatan hasil produksi, kesehatan lingkungan sekitar dan juga kesehatan serta kesejahteraan petani, adalah juga alasan yang mendukung program "sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk organik" oleh peserta Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mataram di Desa Bug-Bug. Hasil dari kegiatan ini adalah petani memiliki antusias yang tinggi terhadap program kerja, Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) Pertanian setempat memberi apresiasi yang tinggi terhadap program dan mengharapkan dukungan pada periode mendatang. Kepala Desa Bug-Bug juga memberi apresiasi yang tinggi dan mengharapkan pada KKN periode berikutnya menyiapkan program pengepakan dan pemasaran produk pupuk.

Kata Kunci: Organik; Pertanian; Praktik; Pupuk

How to Cite:

Rahman, T., Adyan, M.A., Fathurrahman, F., Ayuni, B.A.S., Kartini, S. A., Aulya, N.H., Ersu, A.P., Nur'Azizah, Y., Maswinda, M., Salmiah, B. H., & Sideman, I.A.O.S. (2023). Pelatihan Pembuatan Pori Busa (Pupuk Organik desa Bug-Bug Kecamatan Lingsar). *Unram Journal of Community Service*, 4(4), 126–129. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v4i4.398>

Pendahuluan

Desa Bug-Bug adalah salah satu desa yang terletak di kecamatan Lingsar (Lombok Barat), di mana komoditas utama desa adalah padi dan hortikultura (palawija dan sejenisnya). Permasalahan eksisting adalah para petani masih mengandalkan pupuk anorganik untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman agar tanaman mampu berproduksi dengan secara kuantitatif. Namun, penggunaan pupuk anorganik secara berlebih dapat menyebabkan penurunan kualitas produk, karena kandungan magnesium dan kalsium yang berlebihan dalam tanah membuat kondisi pH tanah menjadi terlalu basa (Herdiyantoro, 2015). Kondisi ini bisa mengurangi atau menghilangkan beberapa unsur hara tersedia untuk tanaman dan menyebabkan tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan alternatif lain untuk mengganti penggunaan pupuk anorganik ini.

Kelompok KKN Tematik Unram Desa Bug-Bug Tahun 2022-2023 dengan tema 'Pertanian Maju dan Berkelanjutan', mengusung salah satu program kerja yaitu 'Pembuatan Pupuk dari Limbah atau Sampah Organik'. Program ini menawarkan solusi untuk para petani agar dapat memanfaatkan bahan-bahan yang tersedia di sekitar, seperti limbah hasil panen sayur-sayuran agar limbah tersebut dapat lebih bermanfaat. Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan diskusi dan praktik pembuatan pupuk organik kepada para petani yang tergabung di dalam kelompok tani serta melibatkan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di wilayah desa Bug-Bug. Sebanyak 27.45% dari penduduk kecamatan Lingsar bekerja dalam bidang pertanian dan sebanyak 42% dari total wilayah Bug-Bug difungsikan sebagai lahan pertahanan.

Dengan potensi dan dukungan SDM dan SDA, maka dapat dikatakan bahwa desa bug-bug adalah layak untuk mengembangkan wilayah menjadi wilayah pertanian. Produk pertanian yang potensial menjadi produk unggulan adalah kangkung dan berbagai jenis sayuran lainnya. Berdasarkan hal tersebut adalah layak jika desa Bug-Bug menjadi sabuk pertanian yang mendukung wilayah Lombok Barat menuju industrial pertanian unggul dan berkelanjutan.

Pupuk adalah bagian penting dari proses pertanian karena menyokong nutrisi tanaman agar produksi optimal (Roidah, 2013). Namun kendala terbesar dari penyediaan pupuk adalah harga pupuk yang mahal. Oleh sebab itu maka pupuk subsidi menjadi pilihan terbanyak para petani

Indonesia. Sayangnya, kelangkaan pupuk subsidi sering terjadi, bahkan pada tahun 2022, tercatat bahwa kemampuan pemerintah menyediakan pupuk subsidi hanya sebesar 37-42%. Kondisi tersebut memicu digalinya potensi penggunaan pupuk organik yang memanfaatkan limbah hijau sebagai bahan dasar (Widyastuti et al., 2023). Berdasarkan definisi dari American Plant Food Control Official (AAPFCO), pupuk organik adalah material alami yang mengandung unsur hara namun tidak mengandung bahan terlarang. Material alami dapat berasal dari limbah hewan dan tumbuhan (S. Asmawanti et al., 2022).

Dengan mempelajari definisi tersebut, selain memiliki harga sangat ekonomi dan mendukung kebersihan lingkungan, pupuk organik juga mengandung keselamatan petani, tanah dan produk dari dampak Bahan Beracun Berbahaya (B3) (Andesgur, 2019).

Berdasarkan definisi pupuk organik di atas dan berdasarkan berbagai referensi yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa pupuk organik memiliki keunggulan: (1) Tidak mengandung B3 di dalam produk; (2) Tidak menimbulkan dampak berbahaya terhadap lingkungan dan manusia di sekitarnya; (3) Mengandung kelengkapan unsur mikro sehingga mendukung kualitas tanah dan air di sekitarnya tetap aman; (4) Menjaga stabilitas pH tanah; (5) Tidak menyebabkan ketergantungan; (6) Memiliki harga lebih murah; dan (7) Mendukung kemandirian pengelolaan sampah hijau.

Metode

Kegiatan ini dilakukan di desa Bug-Bug, kecamatan Lingsar, kabupaten Lombok Barat. Desa Bug-Bug menjadi unik, karena secara administrasi desa Bug-Bug adalah salah satu dari dua desa dengan luas wilayah terkecil namun memiliki kepadatan tertinggi kedua di dalam wilayah kecamatan. Desa Bug-Bug memiliki luas sebesar 0.79 km² dengan tingkat sebesar 4.124 jiwa/km².

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah diskusi dan praktik. Metode ini dipilih karena metode pembelajaran orang dewasa atau lazim disebut metode andragogi ini dapat memberikan hasil maksimal berupa perubahan perilaku.



Gambar 1. Peserta pelatihan dan Mahasiswa KKN

Hasil dan Pembahasan

Target utama dari pelatihan pembuatan pupuk ini adalah para kelompok tani. Sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Kamis, 5 Januari 2023 yang dihadiri oleh perwakilan kelompok tani dan PPL Lingsar untuk wilayah desa Bug-Bug. Di antara kelompok tani yang hadir, terdapat kelompok tani yang telah masuk ke dalam kategori kelompok tani kelas lanjut di antaranya kelompok tani Embun pagi, Pade Geger, dan Karya Indah.

Sosialisasi dan Diskusi

Sosialisasi pembuatan pupuk ini dilakukan oleh Ir. Ida Oka Suwati Sideman, ST., MSc, yang merupakan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) desa Bug-Bug. Pemaparan materi berlangsung kurang lebih selama 1 jam dan berjalan dengan lancar. Beberapa pertanyaan dari peserta menjadi indikator dari ketertarikan peserta terhadap program yang dilaksanakan.

Pada kesempatan tersebut, Kepala Desa Bug-Bug menyambut program dengan antusias dan menyampaikan harapan untuk dapat menjadi sasaran program KKN Universitas Mataram pada periode berikutnya. Beliau juga mengusulkan jika program pembuatan pupuk pada periode ini dilanjutkan menjadi program pemasaran pupuk pada periode yang akan datang.

Sementara PPL menyampaikan bahwa pembuatan pupuk organik akan memicu penghematan anggaran petani untuk membeli pupuk serta mendukung pengelolaan sampah hijau secara mandiri. Beliau memiliki harapan yang besar agar program ini dilanjutkan periode mendatang dengan penekanan pada dukungan peningkatan kompetensi kelompok tani ke arah yang lebih baik.



Gambar 2. Pemaparan materi oleh DPL

Praktik Pembuatan pupuk organik

Setelah mengetahui kelebihan pupuk organik, maka peserta kemudian dibimbing untuk melakukan praktik pembuatan pupuk organik. Terdapat beberapa cara untuk membuat pupuk organik, namun karena di dalam program kegiatan ini penekanan ada pada kemudahan pembuatan dan kemudahan mendapatkan bahan serta peralatan, maka kami memilih Teknik pembuatan pupuk organik yang paling sederhana dengan waktu singkat.

Bahan dan Peralatan

Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat pupuk organik sebagai berikut

1. Sampah hijau
2. Effective Microorganism 4 (EM-4)
3. Molase atau gula atau larutan gula
4. Media tanam berupa tanah dan sekam

Sementara alat yang dibutuhkan adalah

1. Sekop kecil
2. Plastik besar untuk memeram pupuk
3. Baskon untuk mencampur larutan

Proses pembuatan

Adapun Langkah pembuatan pupuk organik adalah

1. Campurkan media tanam dengan sampah hijau
2. Campurkan EM 4, molasi atau gula dan air dengan perbandingan 1:1:100 di dalam baskom
3. Tuangkan larutan EM dan molas pada media tanam
4. Masukkan campuran ke dalam plasit atau ember dan biarkan proses fermentasi terjadi.
5. Ikat kantong plastik dan biarkan proses fermentasi berjalan 4-7 hari sebelum pupuk dipanen



Gambar 3. Praktik pembuatan pupuk organik

Pasca Praktik

Sebagai penghargaan terhadap partisipasi kelompok tani dan PPL, kami memberikan sertifikat yang tentu dapat mendukung kepercayaan diri mereka untuk melaksanakan program secara berkelanjutan.



Gambar 4. Penyerahan sertifikat kepada peserta

Kesimpulan

Dari keseluruhan pelaksanaan program kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa: (1) Petani memiliki antusias tinggi untuk terlibat di dalam program terbukti dengan partisipasi yang tinggi di dalam sesie praktik; (2) PPL memberikan dukungan yang kuat terhadap program dan menyatakan akan turut membantu keberlanjutan program; (3) Kepala desa merekomendasikan agar pada periode berikut dilaksanakan program KKN dengan tema pemasaran puppuk organik.

Daftar Pustaka

Andesgur, I. (2019). Analisa Kebijakan Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan Pestisida. *Bestuur*, 7(2), 93–105.

<https://doi.org/10.20961/bestuur.v7i2.40438>
Herdiyantoro, D. (2015). Upaya Peningkatan Kualitas Tanah Di Desa Sukamanah Dan Desa Nangerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat Melalui Sosialisasi Pupuk Hayati, Pupuk Organik Dan Olah Tanah Konservasi. *Dharmakarya*, 4(2), 47–53.

<https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v4i2.10028>

Roidah, I. S. (2013). Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*, 1(1).

S. Asmawanti, D., Muhammad Hidayat, R., Roy Jumadi, C., & Fikri Rizqi, I. (2022). Pemanfaatan Limbah Dapur Sebagai Pupuk Organik Cair (Poc) Untuk Budidaya Tanaman Di Lingkungan Perkarangan Masyarakat Kelurahan Surabaya Kecamatan Sungai Serut. *Tribute: Journal of Community Services*, 3(2), 101–107.

Widyastuti, W., Oktapia, E., Widiantara, I. K. M., Ramadhan, D. P., Aprilia, L., Hartadiningrat, M. A., Asri, M. S., & Akmal, N. (2023). PUPUK ORGANIK DESA BUG-BUG KECAMATAN LINGSAR. *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara*, 1(April), 23–24.