

---

PEMANFAATAN BAHAN ORGANIK SEBAGAI BAHAN BAKU PUPUK KOMPOS  
PROGRAM KKN-PMD UNRAM 2024 DI DESA JERO GUNUNG, KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR

*Utilization Of Organic Materials As Raw Materials For Compost Fertilizer And  
Soap Through The 2024 Unram Kkn-Pmd Program In Jero Gunung Village,  
East Lombok Regency*

Almiatullah<sup>1\*</sup>, Irma Fitriani<sup>2</sup>, Mahsa Dliyaul Haq<sup>3</sup>, Ayu Rolita Putri<sup>4</sup>,  
Anugerahuriyahdini<sup>5</sup>, Hardiatun Hasanah<sup>6</sup>, Mugni Al Rasyid<sup>7</sup>, M.Rusli  
Arrasyid<sup>8</sup>, Fahrur Rozi<sup>9</sup>

Universitas Mataram

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

---

Informasi artikel	
Korespondensi*	: <a href="mailto:kknpmddunram@gmail.com">kknpmddunram@gmail.com</a>
Tanggal Publikasi	: 27 Februari 2025
DOI	: <a href="https://doi.org/10.29303/wicara.v3i1.6743">https://doi.org/10.29303/wicara.v3i1.6743</a>

---

### ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang ada di masyarakat desa Jero Gunung, Kecamatan Sakra Barat, Kabupaten Lombok Timur adalah kurangnya kesadaran masyarakat untuk hidup sehat terutama berkaitan dengan pembuangan sampah sembarangan. Masalah sampah ini sudah menjadi problem terbesar di desa Jero Gunung yang sulit untuk dihilangkan. Sebagian besar sampah ini berasal dari rumah tangga. Selain masalah sampah, banyak juga kotoran hewan ternak yang bisa dijadikan pupuk kompos. Serta dilihat dari sisi pertanian, desa Jero Gunung ini juga memiliki potensi perkebunan yang lumayan besar seperti kopi, cabai, tomat dan sebagainya. Di lahan persawahan biasanya ditanam padi pada hujan sedangkan pada kemarau lahan ditanam tembakau. Berdasarkan permasalahan yang ada di desa tersebut mahasiswa KKN PMD UNRAM mengangkat tema “Desa Sehat” dengan topik “Membangun Desa Sehat Dengan Pengelolaan Sampah Berkelanjutan”. Program utamanya adalah pembuatan pupuk kompos dan pembuatan sabun dari bahan organik. Tujuan diadakan program ini adalah membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, mewujudkan berkualitas, berkarakter, kreatif dan inovatif serta membantu perekonomian masyarakat. Salah satu permasalahan yang ada di masyarakat desa Jero Gunung, Kecamatan Sakra Barat, Kabupaten Lombok Timur adalah kurangnya kesadaran masyarakat untuk hidup sehat terutama berkaitan dengan pembuangan sampah sembarangan. Masalah sampah ini sudah menjadi problem terbesar di desa Jero Gunung yang sulit untuk dihilangkan. Sebagian besar sampah ini berasal dari rumah tangga. Selain masalah sampah, banyak juga kotoran hewan ternak yang bisa dijadikan pupuk kompos. Serta dilihat dari sisi pertanian, desa Jero Gunung ini juga memiliki potensi perkebunan yang lumayan besar seperti kopi, cabai, tomat dan sebagainya. Di lahan persawahan biasanya ditanam padi pada hujan sedangkan pada kemarau lahan

ditanam tembakau. Berdasarkan permasalahan yang ada di desa tersebut mahasiswa KKN PMD UNRAM mengangkat tema “Desa Sehat” dengan topik “Membangun Desa Sehat Dengan Pengelolaan Sampah Berkelanjutan”. Program utamanya adalah pembuatan pupuk kompos dari bahan organik. Tujuan diadakan program ini adalah membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, mewujudkan berkualitas, berkarakter, kreatif dan inovatif serta membantu perekonomian masyarakat.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah, Pupuk Kompos.

#### ABSTRACT

*One of the problems in the Jero Gunung village community, Sakra Barat District, East Lombok Regency is the lack of public awareness to live healthily, especially related to littering. This waste problem has become the biggest problem in Jero Gunung village which is difficult to eliminate. Most of this waste comes from households. In addition to the waste problem, there is also a lot of livestock waste that can be used as compost. And seen from the agricultural side, Jero Gunung village also has addition to the waste problem, there is also a lot of livestock waste that can be used as compost. And seen from the agricultural side, Jero Gunung village also has quite large plantation potential such as coffee, chili, tomatoes and so on. In rice fields, rice is usually planted in the rainy season while in the dry season the land is planted with tobacco. Based on the problems in the village, KKN PMD UNRAM students raised the theme "Healthy Village" with the topic "Building a Healthy Village with Sustainable Waste Management". The main program is making compost and making soap from organic materials. The purpose of this program is to build public awareness of the importance of health, realize quality, character, creativity and innovation and help the community's economy. One of the problems in the Jero Gunung village community, Sakra Barat District, East Lombok Regency is the lack of public awareness to live healthily, especially related to littering. This waste problem has become the biggest problem in Jero Gunung village which is difficult to eliminate. Most of this waste comes from households. In addition to the waste problem, there is also a lot of livestock waste that can be used as compost. And seen from the agricultural side, Jero Gunung village also has quite large plantation potential such as coffee, chili, tomatoes and so on. In rice fields, rice is usually planted in the rainy season while in the dry season the land is planted with tobacco. Based on the problems in the village, KKN PMD UNRAM students raised the theme "Healthy Village" with the topic "Building a Healthy Village with Sustainable Waste Management". The main program is making compost and making soap from organic materials. The purpose of this program is to build public awareness of the importance of health, realize quality, character, creativity and innovation and help the community's economy.*

Keywords: Waste Management, Compost Fertilizer.

#### PENDAHULUAN

Desa Jero Gunung merupakan salah satu desa dari kecamatan Sakra Barat Lombok Timur yang ada di NTB. Jumlah dusun yang ada di desa ini adalah sebanyak 5 dusun. Sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani dan peternak. Disisi lain permasalahan yang sering terjadi di desa ini adalah kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan agar tetap bersih. Banyak sampah dan limbah

organik yang tidak dimanfaatkan dengan baik untuk menghasilkan produk yang bermanfaat untuk masyarakat. Untuk menciptakan lingkungan yang sehat maka sejak dini perlu ditanamkan kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan yang sehat. Melalui program KKN PMD UNRAM ini mahasiswa akan membantu masyarakat dengan cara menerapkan beberapa program beberapa diantaranya adalah pembuatan pupuk kompos dan sabun dari bahan organik, melakukan reboisasi (penanaman pohon), gotong royong dan senam sehat.

Masalah utamanya adalah pembuangan sampah sembarangan, terutama sampah rumah tangga. Hanya sekitar 20% masyarakat di desa Jero Gunung yang memiliki kepedulian terhadap kebersihan lingkungan. Masalah ini diperparah dengan banyaknya kotoran hewan ternak yang tidak dimanfaatkan secara optimal, meskipun memiliki potensi besar untuk dijadikan pupuk kompos. Kebanyakan masyarakat hanya menumpuk kotoran ternak di dekat rumahnya saja. Mereka tidak menyadari bahwa kotoran hewan ternak itu bisa dijadikan pupuk kompos sehingga dapat menambah penghasilan masyarakat. Disamping itu, desa ini juga memiliki potensi perkebunan yang menjanjikan seperti cabai, tomat, serta pertanian padi pada musim hujan dan tembakau pada musim kemarau.

Mahasiswa KKN PMD Universitas Mataram (UNRAM) mengidentifikasi masalah ini sebagai peluang untuk memberikan kontribusi nyata melalui program bertema “Desa Sehat” dengan topik “Membangun Desa Sehat Dengan Pengelolaan Sampah Berkelanjutan.” Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hidup sehat, mengoptimalkan potensi limbah organik menjadi pupuk kompos, memanfaatkan bahan organik kopi untuk pembuatan sabun, serta meningkatkan kreativitas dan ekonomi masyarakat desa.

Penanganan sampah menjadi salah satu tugas berat bagi pemerintah di desa Jero Gunung. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan komposisi sampah didominasi oleh sampah organik yakni mencapai 60% dari total sampah (Widowati, 2019). Sampah organik yang terbanyak di desa Jero Gunung ini dapat berupa kotoran ternak. Kotoran ternak ini bisa dibuat menjadi pupuk kompos. Pupuk kompos ini dapat meningkatkan daya dukung lingkungan, produksi tanaman, pendapatan petani dan pengurangan dampak pencemaran lingkungan (Nonebesi *et al.*, 2017). Limbah perternakan dan pertanian apabila tidak dimanfaatkan akan menimbulkan dampak bagi lingkungan berupa pencemaran udara, air dan tanah yang akan menjadi sumber penyakit, dapat memacu peningkatan gas metana dan juga gangguan pada estetika dan kenyamanan.

Pupuk kompos adalah pupuk yang berasal dari penguraian bahan organik oleh mikroorganisme. Pupuk kompos organik ini merupakan pupuk yang ramah lingkungan yang memiliki ragam manfaat seperti meningkatkan kesuburan tanah sebagai pemantap agregat tanah, sumber hara dan sebagainya (Anwar *et al.*, 2019). Pupuk ini juga dapat menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk mendukung dalam pertumbuhan dan perkembangan yang mengandung satu atau lebih unsur hara (Suhastyo, 2019). Kandungan hara pupuk kandang segar yang bersumber dari kotoran kambing memiliki kadar air 35,91 %, kadar N 1,45 %, P 0,35 % dan K 1,03 % (Trivana & Pradhana, 2017). Pemberian pupuk kandang kambing memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah bibit tanaman (Selwina & Sutejo 2017, Khodijah, 2021). Keunggulan dari pupuk kompos ini adalah ramah lingkungan,

dapat menambah pendapatan peternak dan dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) secara berlebihan (Subekti, 2015). Selain itu, potensi pupuk kandang kambing sebagai pupuk organik sangat besar karena memiliki kandungan hara yang dibutuhkan oleh tanaman serta tidak mengganggu habitat mikroorganisme tanah (Rahmat *et al.*, 2018). Jika dibandingkan dengan penggunaan pupuk kimia, pupuk kompos ini sangat aman untuk digunakan, penggunaan pupuk kimia secara berkelanjutan dan dalam jangka waktu yang panjang dapat menyebabkan kerusakan pada tanah dan lingkungan serta kondisi biota (bakteri dekomposer) di dalam tanah juga akan berkurang (Sutoyo, 2018). Peranan pupuk organik ini terhadap sifat biologi tanah adalah sebagai sumber energi dan makanan bagi mikro dan makro tanah. Oleh karena itu, kebutuhan unsur hara di dalam tanah dapat dilakukan dengan cara pemberian pupuk organik (Handayani, 2015). Selain itu, mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos hasilnya dapat digunakan untuk mendukung kegiatan apotek hidup sehingga memiliki nilai ekonomis (Nurdiyanti, 2017).

Pembuatan pupuk kompos membutuhkan waktu yang cukup lama minimal tiga minggu untuk fermentasinya. Pembuatannya cukup mudah dilakukan, bisa dilakukan secara mandiri dalam skala rumah tangga. Hal inilah yang mendasari gagasan untuk memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk kandang (Arum Asriyanti Suhastyo, 2017). Pembuatan pupuk kompos dilakukan melalui proses fermentasi aerob. Dalam proses fermentasi dibutuhkan mikroorganisme yang berfungsi untuk mempercepat proses fermentasi (Listiyana, 2016). Selain itu, tingkat kesuburan tanaman yang diberikan pupuk kompos juga sangat berbeda dengan tanaman yang tidak diberikan pupuk. Tanah-tanah yang miskin akan unsur hara sangat baik dipupuk dengan pupuk organik, dengan diberikan pupuk organik (pupuk kandang) maka daya menahan air dan kation-kation tanah meningkat (Sutanto, 2008). Oleh karena itu, penggunaan pupuk organik sangat disarankan untuk digunakan bagi para petani.

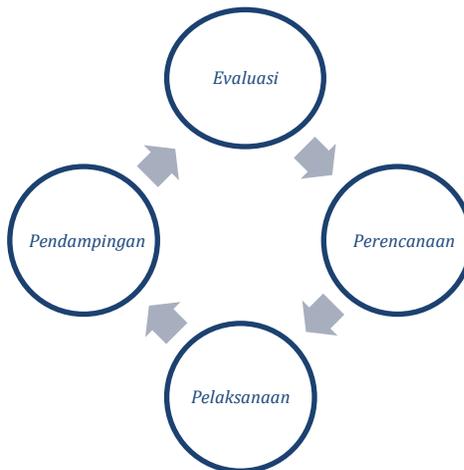
#### METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari selasa, 7 januari 2025 dengan peserta pelatihan adalah staf desa Jero Gunung, para remaja (karang taruna), ibu-ibu kader serta masyarakat pada umumnya. Kegiatan ini dilaksanakan di kantor desa Jero Gunung, tepatnya dusun Embung Sayut dan dilakukan selama satu hari yaitu pada hari selasa tanggal 7 januari 2025 pukul 09.00 s.d 12.00 WITA oleh mahasiswa KKN PMD Universitas Mataram. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan pelatihan atau praktik langsung. Tahapan sosialisasi dan praktik langsung pembuatan pupuk ini terdiri tahap persiapan, pelaksanaan, pendampingan serta monitoring dan evaluasi. Sebelum melakukan sosialisasi langkah pertama yang dilakukan oleh mahasiswa menentukan tanggal pelaksanaan kegiatannya dan mengundang orang ahli di bidangnya sebagai pemateri serta mempersiapkan tempat dan konsumsi untuk acara. Tahap kegiatan inti yaitu pelaksanaan sosialisasi tentang apa itu pupuk kompos, pupuk kompos itu berasal dari apa saja, serta apa saja manfaat pupuk kompos bagi tanaman serta melakukan praktik secara langsung. Tahap pendampingan yaitu membimbing dan memfasilitasi warga untuk mempraktikkan cara pembuatan pupuk. Sedangkan tahap monitoring dan evaluasi dilakukan diakhir yakni melakukan pemantauan secara berkala dari program sehingga mendapatkan penilaian

dan kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.

Tujuan dari kegiatan sosialisasi dan praktik langsung yang telah dilakukan adalah untuk pratik langsung adalah memberikan pemahaman dan pengalaman bagi masyarakat di desa Jero Gunung tentang cara pembuatan pupuk organik dalam pemanfaatan limbah yang ada di masyarakat, meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan dengan mengelolah limbah peternakan dan pertanian dengan tepat, menambah nilai jual dari limbah yang ada di lingkungan masyarakat, meningkatkan keterampilan melalui praktik langsung, meningkatkan partisipasi aktif masyarakat, dan menjalin silaturahmi dengan masyarakat.

Sasaran dari pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan praktik langsung pembuatan pupuk kompos ini adalah seluruh masyarakat khususnya para pemuda sebagai *follow up*, yakni sebagai penggerak bagi masyarakat untuk tetap bisa memanfaatkan limbah atau kotoran ternak dalam membuat pupuk kompos, sehingga dapat menambah penghasilan masyarakat setempat.



Gambar 1. Diagram Proses Pelaksanaan Kegiatan

Ada beberapa tahapan dalam pembuatan pupuk organik, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Siapkan terpal sebagai alas untuk menutup kompos.
2. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan seperti ember, cangkul, skop, gayung, EM4, limbah kotoran ternak, daun turi, kulit buah-buahan dan sampah dapur (dalam hal ini semua bahan harus dipotong dengan ukuran yang sangat kecil agar mudah terurai)
3. Menyusun bahan untuk membuat kompos dengan urutan dari bawah, dimulai dari tanah, kulit buah, daun turi, kotoran kambing kemudian disiram dengan EM4 yang sudah dicampur dengan air. Hal ini dilakukan secara berulang dengang urutan yang sama.
4. Menutup pupuk kompos dengan rapat supaya tidak ada udara yang bisa masuk. Proses fermentasi tersebut dilakukan minimal tiga minggu.
5. Melakukan pengemasan ke dalam sak plastik dan siap untuk digunakan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan praktik langsung pembuatan pupuk organik dari limbah dan kotoran ternak dijalankan selama satu hari bersama warga desa Jero Gunung dengan beberapa kegiatan seperti melakukan survei permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, melakukan sosialisasi dan praktik langsung (pendampingan pembuatan pupuk bersama warga). Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di desa Jero Gunung ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan petani dalam memanfaatkan limbah organik sebagai pupuk alami. Kegiatan ini berangkat dari permasalahan dihadapi masyarakat yaitu banyaknya sampah organik yang tidak dimanfaatkan baik itu dari limbah rumah tangga maupun dari kotoran ternak.

Kegiatan sosialisasi dan praktik langsung ini memberikan dampak baik bagi masyarakat. Dalam kegiatan sosialisasi narasumber membahas tentang pentingnya penggunaan pupuk organik, dampak terhadap kesehatan tanah serta manfaatnya dalam meningkatkan hasil pertanian. Setelah melakukan kegiatan sosialisasi, dilanjutkan dengan kegiatan praktik langsung, dimana masyarakat diberikan bimbingan dalam pembuatan pupuk organik tersebut, mulai dari pencampuran bahan, proses fermentasi hingga penyimpanan pupuk yang baik. Adapun bahan yang digunakan sangat mudah ditemukan di sekitar desa seperti kotoran ternak, daun turi, kulit buah-buahan dan sampah dapur. Selain itu, juga dilakukan diskusi interaktif agar masyarakat yang sebagian besar bekerja sebagai petani juga mendapatkan pengalaman dan menanyakan berbagai pertanyaan kepada ahlinya sehingga akhirnya masyarakat bisa mempraktikkan langsung dalam kehidupannya dengan baik.

Dampak dari kegiatan ini mulai terlihat dalam aspek sosial dan ekonomi masyarakat. Salah satu bentuknya adalah munculnya kelompok petani yang berusaha membuat pupuk organik secara mandiri dan menggunakannya untuk bertanam. Petani juga tampaknya melakukan perubahan perilaku dengan beralih dari pupuk kimia ke pupuk organik karena mereka menyadari manfaatnya dalam menjaga keseimbangan ekosistem pertanian. Selain itu, terdapat juga pemimpin lokal yang muncul diantara petani yang aktif mengajar dan membimbing rekan-rekannya dalam menggunakan teknik pembuatan pupuk organik. Pemimpin lokal itu sendiri berasal dari kalangan pemuda. Selain itu, kesadaran tentang pentingnya praktik pertanian berkelanjutan untuk menjaga lingkungan dan kesejahteraan ekonomi juga meningkat di kalangan masyarakat.

Tabel 1. Deskripsi variabel pendampingan pembuatan pupuk organik di Desa Jero Gunung, Kecamatan Sakra Barat, Kabupaten Lombok Timur

Musim Hujan					
Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Waktu Fermentasi (hari)	30	10	21	15,5	3,2
Komposisi bahan organik (%)	30	50	80	65,2	7,8
Produktivitas tanaman (kg)	30	400	750	575,3	85,4
Pengurangan pupuk kimia (%)	30	20	70	45,8	12,5
Tingkat partisipasi petani (%)	30	30	90	65,6	15,7
Efisiensi Biaya (Rp)	30	500.000	2000.000	1.250.000	420.000

## DISKUSI

Kegiatan sosialisasi dan praktik langsung ini sangat berdampak positif bagi masyarakat untuk meningkatkan hasil pertanian masyarakat. Sebelumnya hasil dari pertanian di desa Jero Gunung tidak begitu besar karena sebagian besar menggunakan pupuk kimia, namun setelah dikenalkan dengan pupuk organik para petani menjadi yakin akan kualitas dan kuantitas dari hasil pertaniannya nanti.

Masyarakat di desa Jero Gunung sangat antusias sekali saat mengikuti kegiatan sosialisasi tersebut. Masyarakat sangat aktif sekali dalam bertanya. Selain itu, sekretaris desa sangat mengapresiasi adanya kegiatan ini karena kegiatan ini sangat memberikan bermanfaat bagi desa Jero Gunung yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani dan peternak. Ada beberapa warga yang sudah membuktikan hasil dari pupuk organik ini, mereka menggunakan pupuk ini untuk tanaman tomat dan cabe, hasil dari tanamannya meningkat dan kualitasnya pun sangat bagus. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa pupuk kompos organik dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil dari pertanian, meningkatkan kesuburan tanah, sebagai pemantap agregat tanah, sumber hara untuk tanah dan tanaman serta meningkatkan produktivitas lahan dalam jangka panjang (Puspadewi *et al.*, 2016).

Dari hasil pengabdian yang telah dilakukan mahasiswa KKN bisa mengetahui bahwa penerimaan pupuk kompos di masyarakat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kesederhanaan teknologi, keuntungan relatif dan komabilitas dengan praktik pertanian lokal. Selain itu, mahasiswa mengerti bahwa sosialisasi harus beriringan dengan praktik langsung. Masyarakat sangat antusias, semangat dan lebih paham dalam mengikuti kegiatan sosialisasi tersebut karena disertai dengan pelatihan atau praktik langsung.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini sudah di lakukan sesuai tahap yang di rencanakan dari awal perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, monitoring dan evaluasi kegiatan.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi bersama narasumber



Gambar 2. Praktek langsung pembuatan pupuk bersama warga



Gambar 3. Foto bersama narasumber setelah melakukan kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk organik

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kegiatan masyarakat melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini telah dilakukan dan diterima oleh masyarakat yaitu dengan adanya pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak kambing serta bahan organik lainnya seperti daun turi, kulit buah-buahan, tanah dan sebagainya. Program ini mendapatkan apresiasi yang luar biasa dari semua pihak di desa Jero Gunung. Penerapan program dan kegiatan sosialisasi serta praktik langsung ini merupakan solusi yang tepat untuk pemanfaatan limbah kotoran kambing. Mengingat pentingnya lingkungan yang bersih agar dapat terhindar dari penyakit. Selain bermanfaat untuk pertanian, ini juga bisa membantu perekonomian masyarakat setempat dengan menghasilkan pupuk kompos yang berkualitas. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pembuatan pupuk organik ini maka perlu adanya sosialisasi dan pendampingan yang dilakukan satu atau dua bulan sekali. Selain itu, mahasiswa KKN juga akan mencoba membuat video tutorial tentang cara membuat pupuk kompos agar masyarakat mudah memahami dan mempraktikkannya secara langsung.

### PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak di desa Jero Gunung, Kecamatan Sakra Barat, Kabupaten Lombok Timur atas penerimaan, dukungan dan izin yang diberikan kepada mahasiswa kelompok KKN PMD Universitas

Mataram dalam menjalankan semua program kerja yang sudah disusun atau direncanakan. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu Baiq Saripta Wijimulawiani, SE., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Kegiatan (DPK) yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan kegiatan KKN PMD Universitas Mataram 2024/2025.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S. J. W., Endarti, E. W., & Susanto, H. (2021). Ppm Pemanfaatan Limbah Ternak Kambing Menjadi Pupuk Kompos. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4, 902–910. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v4i0.1343>
- Azmin, N., Irfan, I., Nasir, M., Hartati, H., & Nurbayan, S. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Organik Di Desa Woko Kabupaten Dompu. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 137–142. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v1i3.266>
- Choiroel Anwar, Hari Rudiyanto Indro W., Budi Triyantoro, Gatot Murti. (2019). Pembuatan Pupuk Kompos dengan Komposter dalam Pemanfaatan Sampah di Desa Bringin Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. *Jurnal Link*, 15(1), 46–49.
- Handayani, S.H., Yunus, A., dan Susilowati, A. (2015). Uji Kualitas Pupuk Organik Uji Kualitas Pupuk Organik Cair dari Berbagai Macam Mikroorganisme Lokal (MOL). *Jurnal ElVivo*, Vol.3(1): 54-60 hlm.
- Indah Sari, V., Susi, N., & Rizal, M. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Eco-Enzym Untuk Pembuatan Pupuk Cair, Desinfektan Dan Hand Sanitizer. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 323–330. <https://doi.org/10.54951/comsep.v2i3.164>
- Khodijah, R. (2021). Pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk organik terhadap bibit kopi robusta tunggal jambi. Thesis. Jambi: Unja.
- Kurniasani, B. R., Utari, S. D., Dwita, A., Wasilah, U., & Wulandari, B. D. (2023). Pembuatan Pupuk Kompos Padat dari Limbah Kotoran Sapi untuk Meningkatkan Hasil Pertanian di Desa Karang Bajo , Kecamatan Bayan , Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA Original*, 6(3), 518–522.
- Listiyana, R. (2016). Pemanfaatan Daun Lamtoro dan Ekstrak Tauge dengan Penambahan Urine Sapi untuk Pembuatan Pupuk Organik Cair. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Murniati, K., Mulyo, J. H., Irham, I., & Hartono, S. (2017). Efisiensi Teknis Usaha Tani Padi Organik Lahan Sawah Tadah Hujan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1), 31–38. <https://doi.org/10.25181/jppt.v14i1.139>
- Nenobesi, D., Mella, W., & Soetedjo, P. (2017). Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*). *Pangan*, 26, 43–55.
- Nurdiyanti, D. (2017). Pemanfaatan Limbah Organik Pasar Sebagai Bahan Pupuk Kompos Untuk Penghijauan di Lingkungan Masyarakat Kota Cirebon. *URECOL PROCEEDING*.
- Pembangunan, P., Manokwari, P., Wulandi, M. E., Nelfie, B., Sopacua, H., Mual, C. D., Studi, P., Produksi, T., Perkebunan, T., Pertanian, P. P., & Barat, K. M. (2024).

- Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kotoran Kambing terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). September, 1389–1394.
- Prasetyawati, M., Casban, C., Nelfiyanti, N., & Kosasih, K. (2019). Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair Dari Bahan Sampah Organik di RPTRA Kelurahan Penggilingan. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ, September 2019, 1–6.
- Puspawati, S., W. Sutari. Kusumiyati. (2016). Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) dan dosis pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L. var *Rugosa Bonaf*) kultivar talenta. *Jurnal kultivasi*, 15(3), 209-212.
- Rahmat, M. B., Putro, J. E., Widodo, H. A., & Rakhmad, C. (2018). Potensi Sumber Energi Terbarukan dan Pupuk Organik dari Limbah Kotoran Ternak di Desa Sundul Magetan. In *Seminar MASTER PPNS*, 3 (1), 175-182.
- Ratriyanto, A., Widyawato, S.D., Suprayogi, W. P. S., Prastowo, S., dan Widyan, N. (2019). Pembuatan Kompos Merupakan Cara Penyimpanan Bahan Organik Sebelum Digunakan Sebagai Pupuk. *Jurnal SEMAR*, 8(1), 9–13.
- Rusminah Hs, Muh. Sohibul Akbar, Muhammad Haikal Fadillah Firdausi, Wenvy Andani, & Farel Harisugama. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Menggunakan Limbah Kotoran Ternak. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(1), 300–304. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i1.1479>
- Selwina A, dan Hery S. (2017). Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK Phonska Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet Okulasi (*Hevea Brasiliensis* Muell.Arg) Klon PB 260. *Jurnal Agrifor*, 12(1), 17-26.
- Subekti, K. (2015). Pembuatan kompos dari kotoran sapi (komposting). Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Suhastyo, A. A. (2019). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal PPKM*, 60-64.
- Sutanto, R. (2008). *Pertanian Organik*. Kanisius: Yogyakarta.
- Sutoyo. (2018). Pemanfaatan Limbah Sayuran Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Cair Guna Mendukung Pertanian Organik di Kabupaten Wonogiri. *ADI WIDYA*, 113 -121.
- Trivana, L., dan A. Y. Pradhana. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec. ISSN : 0126-0421 ISSN: 2407-3733. Manado: Balai Penelitian Tanaman Palma.
- Widowati, Hari. (2019). Komposisi Sampah di Indonesia Didominasi Sampah Organik. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/11/01/komposisi-sampah-diindonesia-didominasi-sampah-organik>. Diakses 20 Mei 2021