



EDUKASI PEMANFAATAN PUPUK BIOGAS PADAT DARI SAMPAH ORGANIK UNTUK MENINGKATKAN KOMODITAS PERTANIAN DAN WISATA DESA PERESAK

*Education About The Utilization Of Solid Biogas Fertilizer From Organic Waste To Increase
Agricultural And Tourism Commodities In Peresak Village*

**Isnawati^{1*)}, Muh. Azmi Harun²⁾, Ergi Putra Febtiawan³⁾, Muh. Fauzan Adhiem⁴⁾, Sabrina
Faza Salsabila⁵⁾, Nada Fatin Nabila⁶⁾, Nurul A'ini⁷⁾, Dania Fahirani⁸⁾, Desi Ratna Sari⁹⁾,
Ahmad Setatriajaya¹⁰⁾**

¹⁾Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram, ²⁾Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Mataram, ³⁾Jurusan Teknik Elektro Universitas Mataram, ^{4,6)}Jurusan Manajemen Universitas Mataram, ⁵⁾Program Studi Agribisnis Universitas Mataram, ⁷⁾Jurusan Akutansi Universitas Mataram, ⁸⁾Jurusan Ilmu Hukum Universitas Mataram, ⁹⁾Program Studi Sosiologi Universitas Mataram, ¹⁰⁾Jurusan Ilmu Hukum Universitas Mataram

Jalan Majapahit Nomor 62, Kota Mataram Nusa Tenggara Barat

Alamat korespondensi: isnawati.isna@unram.ac.id

(Tanggal Submission: 12 Agustus 2023, Tanggal Accepted : 6 September 2023)



Kata Kunci :

*Desa Peresak,
Petani,
Pariwisata,
biogas*

Abstrak :

Desa Peresak kecamatan Batu Kliang Lombok Tengah memiliki potensi pertanian, peternakan yang berkelanjutan, serta lokasi pariwisata yang dapat dikembangkan, akan tetapi masyarakatnya memiliki tingkat ekonomi menengah ke bawah. Hal ini disebabkan kurangnya pemerataan informasi mengenai pemanfaatan limbah organik sebagai pupuk oleh petani ditengah kurangnya pendistribusian pupuk secara merata, kemudian kurangnya pemanfaatan sumber daya alam dan manajemen pariwisata yang menyangkut kepentingan masyarakat sekitar. Oleh sebab itu, kelompok Kuliah kerja Nyata (KKN) Pemberdayaan Masyarakat Desa termotivasi untuk mengedukasi masyarakat dalam membuat pupuk organik padat dengan memanfaatkan sistem biogas untuk membantu serta dimanfaatkan oleh para petani yang nantinya dapat membantu mengurangi penggunaan pupuk kimia melalui beberapa program KKN, sehingga bisa meningkatkan ekonomi masyarakat. Menggunakan metode ceramah dan pendampingan , khusus kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk padat (Bokashi) dilaksanakan pada hari sabtu 29 Juli 2023. Kegiatan ini diikuti dengan antusias oleh masyarakat yang hadir, dikarenakan ada pembagian 1000 bibit buah-buahan. Selain itu juga materi pembuatan pupuk biogas tersebut



dirasa sangat bermanfaat bagi masyarakat terutama setelah melihat perbedaan hasil sayur yang diberikan pupuk lebih berkualitas dibandingkan dengan sayur yang tidak diberikan pupuk. Untuk itu, program tersebut dinilai berhasil setidaknya masyarakat yang ingin membuktikan manfaat dari pupuk biogas itu sangat banyak, dibuktikan dengan antusias masyarakat yang mengambil bibit yang disediakan.

Key word :

*Presak village,
Farmer,
Tourism, Biogas*

Abstract :

Presak Village, Batu Kiang sub-district, Central Lombok has the potential for sustainable agriculture, farming, and a tourism spot that can be developed, but the people have a middle to lower economic level. This is due to the lack of information regarding the utilization of organic waste as fertilizer by farmers amidst the lack of even distribution of fertilizers, then the lack of utilization of natural resources and tourism management which concerns the interests of the surrounding community. Therefore, the Village Community Empowerment Real Work Lecture (KKN) group is motivated to educate the community in making solid organic fertilizer by utilizing the biogas system to help and be utilized by farmers who can later help reduce the use of chemical fertilizers through several KKN programs, so that they can increase community economy. Using the lecture and mentoring method, specifically the socialization activity for making solid fertilizer (Bokashi) was held on Saturday 29 July 2023. This activity was enthusiastically attended by the participant because there were 1000 fruit seeds distributed. In addition, the material for making biogas fertilizer is considered very beneficial for the community, especially after seeing the difference in the yield of vegetables that are given fertilizer are of higher quality compared to vegetables that are not given fertilizer. For this reason, the program is considered successful, at least there are a lot of people who want to prove the benefits of biogas fertilizer, as evidenced by the enthusiasm of the people who took the seeds provided.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Isnawati., Harun, M. A., Febtiawan, E. P., Adhiem, M. F., Salsabila, S. F., Nabila, N. F., A'ini, N., Fahirani, D., Sari, D. R., & Setatriajaya, A. (2023). Edukasi Pemanfaatan Pupuk Biogas Padat Dari Sampah Organik Untuk Meningkatkan Komoditas Pertanian Dan Wisata Desa Peresak. *Jurnal Abdi Insani*, 10(3), 1842-1852. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1021>

PENDAHULUAN

Mahasiswa merupakan bagian dari masyarakat intelektual yang diharapkan mampu untuk memberikan andil dalam pembangunan bangsa dan negara. Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan mata kuliah intrakurikuler yang diselenggarakan oleh akademik di seluruh perguruan tinggi yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa dengan tujuan untuk mendapatkan ilmu, pengalaman, dan wawasan sebagai bekal hidup di masyarakat setelah lulus dari bangku perkuliahan. Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan suatu bentuk kegiatan yang memadukan Dharma Pendidikan dan Pengajaran. Penelitian, serta Pengabdian kepada Masyarakat sekaligus dalam satu kegiatan. Sebagai kegiatan pendidikan dan pengajaran. KKN merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan tinggi strata satu (S1). (Suwarno, 2010)

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Pemberdayaan Masyarakat Desa adalah bentuk kegiatan nyata pengabdian kepada masyarakat (Syardiansah, 2019). Setiap perguruan tinggi diwajibkan untuk



melaksanakan KKN sebagai kegiatan intrakurikuler yang memadukan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu : pendidikan, penelitian, dan pengabdian (LPMPP, 2015). Adapun program yang dilaksanakan tiap perguruan tinggi berbeda-beda tergantung pada disiplin ilmu yang terkait serta kebutuhan masyarakat dari daerah yang dituju sebagai tempat pelaksanaan KKN Pemberdayaan Masyarakat Desa. Kelompok KKN Universitas Mataram kami ini mendapatkan tema KKN Pemberdayaan Masyarakat Desa terkait pertanian maju dan berkelanjutan yang akan dilaksanakan di Desa Peresak, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Desa Peresak yang berada di kabupaten Lombok Tengah terletak di ketinggian 360,00 md. Curah hujan 19,00mm dengan suhu rata-rata 33,00°C, serta tingkat kelembapan udara 65,00, topografinya terdiri dari tanah berwarna kuning dengan tekstur pasir. Desa peresak merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Batukliang dengan luas wilayah ±110.32 Hektoare (HA), dengan komisi peruntukan untuk tanah sawah 20,00 Ha, luas tanah kering 31,00 Ha, luas tanah perkebunan 19,62 Ha, luas fasilitas umum 39,70 Ha. Desa peresak terdiri atas beberapa wilayah kekadusan yaitu: Batu Lajang, Subahnala 1, Subahnala 2, Boak, Aik Gering, Sandik, Dumpu, Pajangan, Peresak daye, Peresak Lauq. Populasi penduduk Desa Peresak pada tahun 2022 berjumlah 8.546 jiwa dengan komposisi menurut jenis kelamin 4.032 jiwa adalah penduduk laki-laki dan penduduk perempuan sebanyak 4.514 jiwa, jumlah kepala keluarga (KK) 2978 kepala keluarga dengan tingkat kepadatan penduduk rata-rata 197.367,21 per KM, dengan mayoritas masyarakat menganut agama islam. (Wikipedia, 2012).

Pertanian mempunyai arti penting terhadap sumbangan perekonomian negara melalui penyediaan bahan baku industri, lapangan pekerjaan, dan kontribusi terhadap devisa. Sektor pertanian di Indonesia telah menjadi sumber mata pencaharian lebih dari 32 juta jiwa penduduk (Retno, 2021) dan memberikan sumbangan sebesar 8,39% dari total Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2016 (Badan Pusat Statistik, 2016) Memperhatikan besarnya peran sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia, maka sektor tersebut perlu dikembangkan dengan visi besar yakni pembangunan yang berwawasan lingkungan agar dapat berkelanjutan pada masa mendatang (Hermanto, 2016).

Konsep pembangunan di sektor pertanian semestinya tidak hanya berfokus untuk meningkatkan produktivitas produk, tetapi juga memperhatikan keseimbangan alam, kualitas, dan keamanan produk (Rivai & Anugrah, 2016). Prinsip budidaya berbasis pengendalian hama, penggunaan pupuk kompos, pengelolaan sumberdaya yang terpadu, dan memperhatikan kelestarian lingkungan perlu diterapkan dalam konsep pembangunan sektor pertanian (Widhayasa et al., 2023). Hal tersebut bertujuan agar pembangunan sektor pertanian dapat layak secara ekonomi, sosial, dan berkelanjutan pada masa mendatang (Wihardjaka, 2018).

Tidak hanya dalam bidang pertanian, tetapi juga dalam bidang pariwisata dimana terdapat sebuah tempat wisata yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai daya tarik yang tinggi namun secara penyebarannya belum terkenal secara luas, tempat tersebut yaitu Bukit Selojan. Bukit ini masih banyak belum diketahui oleh wisatawan karena kurangnya sarana dan prasarana penunjang seperti papan penunjuk arah yang mengarahkan para wisatawan untuk sampai di bukit tersebut, selain itu masih kurangnya tatakelola dari aparat desa dan masyarakat setempat terhadap keberadaan dan eksistensi dari bukit tersebut (Rahman, 2022).

Dengan melihat permasalahan dalam bidang pertanian dan pariwisata di Desa Peresak, maka tentunya hal ini menjadi peluang besar bagi mahasiswa KKN untuk dikembangkan dan diolah sedemikian rupa agar permasalahan yang telah dijabarkan diatas dapat diatasi. Oleh karena itu dengan adanya kegiatan KKN Pemberdayaan Masyarakat Desa Universitas Mataram diharapkan mampu membantu permasalahan serta meningkatkan eksistensi tempat wisata yang berada di lingkungan Desa Peresak melalui program “Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Pupuk Biogas Padat Dalam Meningkatkan Komoditas Pertanian Dan Pariwisata Masyarakat Desa Peresak, Kecamatan Batukliang, Lombok Tengah. Oleh sebab itu, kelompok Kuliah kerja Nyata (KKN) Pemberdayaan Masyarakat Desa

termotivasi untuk mengedukasi masyarakat dalam membuat pupuk organik padat dengan memanfaatkan sistem biogas untuk membantu serta dimanfaatkan oleh para petani yang nantinya dapat membantu mengurangi penggunaan pupuk kimia melalui beberapa program KKN, sehingga bisa meningkatkan ekonomi masyarakat

METODE KEGIATAN

1. Pembekalan

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) atau pengabdian ini dilakukan oleh mahasiswa KKN PMD tahun 2023/2024 Universitas Mataram di Desa Presak Kecamatan Batukliang selama 54 hari terhitung mulai tanggal 20 Juni 2023 sampai dengan 12 Agustus 2023. Metode yang digunakan adalah metode kaji terap partisipatif (Participatori Action Research). Metode ini dilakukan dengan melibatkan seluruh lapisan masyarakat Desa Presak mulai dari anak-anak, pemuda dan orang tua. Selain itu pembekalan mengenai hal yang perlu diperhatikan pada saat pembuatan proposal ataupun menentukan program kerja yang akan kita jalankan di lapangan. Banyak hal yang ditekankan pada saat proses pembekalan berlangsung.

Setiap individu yang mengikuti program KKN ini diharuskan untuk membuat suatu laporan harian (*log book*) yang nantinya akan diserahkan kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) setiap 1 kali seminggu. Untuk luaran setiap kelompok KKN diharuskan membuat *leaflet*, artikel ilmiah, video, dan laporan akhir. Untuk laporan akhir sendiri disahkan oleh mitra (Desa) dan DPL (Dosen Pembimbing Lapangan).

Survey lokasi atau lapangan ini dilakukan untuk mengetahui berbagai hal yang akan menunjang langkah-langkah dalam menerapkan program kerja yang sudah ditentukan. Persiapan awal yang kami lakukan yaitu dengan mendatangi kantor desa terkait dimana pada saat tersebut kita tidak hanya melakukan survey tetapi juga melakukan observasi dan wawancara mengenai hal-hal terkait yang ada di desa tersebut. Setelah melakukan wawancara dan observasi kemudian kami menyusun program kerja dalam bentuk proposal sesuai dengan hasil observasi lapangan, wawancara dan saran dari kepala desa dan perwakilan karang taruna setempat yang dirasa perlu diterapkan.

2. Program Kerja

Penyusunan program kerja dilakukan secara musyawarah dengan menampung pokok pikiran dari masing-masing anggota dengan berbagai pemikiran, Dari hasil tersebut didapatkan program kerja yang telah disepakati oleh semua anggota dengan berbagai proses dan pertimbangan. Program kerja utama yang telah disepakati kemudian di susun dengan format yang sesuai, sehingga pada saat pelaksanaan di lapangan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan yang diharapkan dan tidak lupa kami melakukan konsultasi mengenai penyusunan program kerja dengan Dosen pembimbing lapangan. Program kerja yang telah disusun setelah itu dikonsultasikan ke Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) melalui *Whatsapp* Grup dan pertemuan langsung untuk mengetahui hal-hal yang perlu dilengkapi dalam proposal.

Terdapat 6 program kerja yang dilakukan yaitu terdiri atas pembuatan pupuk biogas, pembuatan plank jalan (Sign Board), pembibitan Pekarangan pangan lestari (P2L), Sosialisasi pembuatan pupuk biogas padat, penghijauan lahan dan *hangout* bareng (Jum'at Pagi *cleaning village*). Program kerja ini dibuat dengan tujuan untuk mengembangkan pemberdayaan masyarakat yang ada di Desa Presak. Adapun pelaksanaan masing-masing program kerja sebagai berikut:

➤ Survei lokasi

Survei lokasi dilakukan di beberapa titik lokasi yang berpotensi di desa presak dalam menerapkan program kerja yang di susun.

➤ Pengadaan alat dan bahan



Alat-alat yang dibutuhkan yaitu karung, cangkul, sabit, kuas, amplas, gergaji, parang, palu, linggis, sekop, kain lap, sarung tangan dan spidol. Bahan yang dibutuhkan yaitu cat, papan, tiang, tinner, bensin, mulsa, bambu, polybag, sprayer, paku, semen, pasir, batu krikil dan air.

➤ Pelaksanaan program

- a) Pembuatan pupuk biogas
Pupuk dibuat dari bahan organik seperti sayuran, limbah sapi, cairan gula merah, cairan EM-4, dan arang sekam. Kemudian semua bahan dicampur jadi satu didalam karung dan menunggu di fermentasi hingga 2 sampai 3 minggu.
- b) Pembuatan plank jalan (*sign board*).
Pembuatan plank dilakukan selama 10 hari, dimana 6 hari pertama dilakukan pengecatan dan penyusunan plank dan pada 4 hari terakhir dilakukan pemasangan di 4 titik jalur desa.
- c) Pembibitan Pekarangan pangan lestari (P2L).
Pembuatan P2L ini menggunakan dua jenis tanaman..... cara pembibitan dengan membuat wadah penyemaian menggunakan cangkul dan menutup bibit menggunakan mulsa dan kerangka bambu.
- d) Sosialisasi pembuatan pupuk biogas padat.
Melakukan sosialisasi kepada masyarakat desa presak terkait tata cara pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk biogas padat.
- e) Penghijauan lahan.
Penghijauan lahan dengan meminta permohonan bibit di dinas lingkungan hidup provinsi NTB dengan jumlah 1000 bibit yakni Durian 100 bibit, mangga 100 bibit, mahoni 50 bibit, ketapang kencana 200 bibit, alpukat 100 bibit, matoa 250 bibit, bunga kertas 100 bibit, dan kelengkeng 100 bibit yang disebar diberbagai titik di desa presak
- f) *hangout* bareng (Jum'at Pagi *cleaning village*).
Gotong royong bersama masyarakat desa dan perangkat desa dalam menjaga kebersihan dan ketertiban lingkungan di desa presak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata dilaksanakan selama 54 hari di Desa Presak, Kecamatan Batukliang. Terdapat 6 program kerja yang dilakukan yaitu terdiri atas pembuatan pupuk biogas, pembuatan plank jalan (Sign Board), pembibitan Pekarangan pangan lestari (P2L), Sosialisasi pembuatan pupuk biogas padat, penghijauan lahan dan *hangout* bareng (Jum'at Pagi *cleaning village*).

Pembuatan pupuk biogas



Gambar 1. Proses pembuatan pupuk biogas.

Pembuatan pupuk biogas ini merupakan salah satu program yang dilakukan guna memanfaatkan limbah-limbah organik seperti kotoran sapi dan sisa sayuran yang ada pada desa presak. Pembuatan pupuk biogas ini berguna untuk meningkatkan kesuburan tana dengan Komponen-komponen organik dalam pupuk ini, seperti sisa-sisa tanaman, limbah pertanian, dan limbah organik lainnya, akan terurai secara alami dalam tanah dan menyediakan nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman, Pemberian pupuk ini secara teratur dapat meningkatkan struktur tanah, meningkatkan retensi air, dan meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman, selain itu menggunakan pupuk biogas organik padat, masyarakat dapat mengurangi jumlah limbah organik yang dihasilkan (Paulus et al., 2022). Limbah organik seperti sisa-sisa makanan, dedaunan, dan limbah pertanian dapat diolah melalui proses biogas menjadi pupuk organik padat (Singgih & Yusmiati, 2018). Dengan demikian, pupuk ini berperan dalam mengelola limbah organik dengan cara yang ramah lingkungan dan mengurangi beban limbah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir (Nurjannah et al., 2018).

Dalam kegiatan ini melibatkan seluruh lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja hingga orang dewasa. Adapun jenis sampah yang diambil berupa sampah organik yang dapat didaur ulang. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan pupuk biogas padat ini pertama melakukan pengumpulan limbah kotoran sapi dan dikeringkan, kedua melakukan kegiatan pengumpulan sisa-sisa sayuran, ketiga membuat campuran larutan EM-4 dan air gula merah, keempat semua bahan dicampurkan dan tidak lupa mencampur arang sekam dalam proses fermentasi yang akan memakan waktu hingga 2 sampai 3 minggu.

Pembuatan plank jalan (*sign board*).



Gambar 2 pemasangan 4 titik plank penunjuk arah

Proses pemasangan plank penunjuk arah di empat titik lokasi strategis di Desa Peresak. Langkah ini dilakukan untuk memberikan panduan yang lebih jelas kepada pengunjung dan warga desa mengenai lokasi-lokasi penting di dalam desa. Proses pemasangan plank penunjuk arah ini dilakukan oleh tim KKN PMD UNRAM. Langkah-langkah pemasangan meliputi; Pengukuran Lokasi Tim melakukan pengukuran yang akurat untuk menentukan titik lokasi tepat di setiap lokasi yang telah ditentukan. Kemudian Pembuatan Plank penunjuk arah dibuat dengan menggunakan bahan yang tahan cuaca dan mudah terbaca, dengan informasi yang jelas dan tercetak rapi. Kemudian Pemasangan Tiang Penyangga di lokasi yang sudah diukur sebelumnya, dengan memastikan ketinggian dan posisi yang sesuai. Setelah tiang penyangga siap, plank penunjuk arah dipasang dengan kokoh dan terkunci pada tiang penyangga, memastikan ketahanan terhadap cuaca dan kerusakan. Finishing dan Pengecekan pemasangan selesai, tim melakukan pemeriksaan untuk memastikan semua plank terpasang dengan baik, rapi, dan mudah terbaca.



Gambar 3. Titik-titik lokasi pemasangan plank penunjuk arah

Pemasangan plank penunjuk arah di empat titik lokasi ini diharapkan akan memberikan berbagai manfaat, seperti:

- Memudahkan pengunjung dalam menemukan lokasi-lokasi penting di Desa Peresak.
- Meningkatkan citra positif desa dengan memberikan kesan keramahan dan kerapihan.
- Mengurangi risiko kesulitan navigasi dan kehilangan di dalam desa.

Pembibitan Pekarangan pangan lestari (P2L).



Gambar 4. Proses pembuatan wadah penyemaian P2L

Dalam rangka memberdayakan masyarakat dan mewujudkan ketahanan pangan lestari, mahasiswa dari Kuliah Kerja Nyata (KKN) pemberdayaan masyarakat desa (PMD) Universitas Mataram telah sukses melaksanakan Program Pembibitan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) di Desa Peresak. Fokus program ini adalah menanam tanaman sayuran bergizi secara berkelanjutan dalam pekarangan rumah warga desa. Beberapa tujuan mengadakan program ini adalah Mendorong masyarakat desa untuk memanfaatkan lahan pekarangan rumah dalam menanam tanaman sayuran bergizi, menyediakan sumber pangan yang berkualitas dan beragam bagi masyarakat, Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang praktik pertanian berkelanjutan dan keberlanjutan pangan, membantu masyarakat membangun pola konsumsi sehat dengan mengonsumsi sayuran bergizi yang dihasilkan sendiri

Melalui kerjasama yang erat antara mahasiswa KKN PMD UNRAM dan masyarakat Desa Peresak, program P2L telah mencapai sejumlah hasil dan dampak positif yaitu:

- Peningkatan Ketersediaan Pangan, Masyarakat dapat memanen sayuran bergizi langsung dari pekarangan rumah, meningkatkan asupan gizi keluarga.
- Pembelajaran dan Kesadaran, Masyarakat memahami proses bercocok tanam dan merasakan manfaat dari pertanian berkelanjutan dalam skala kecil.
- Pengurangan Biaya, Masyarakat dapat menghemat biaya belanja sayuran di pasar, karena mereka bisa memanen sendiri dari pekarangan rumah.
- Peningkatan Kesehatan, Konsumsi sayuran segar berkontribusi pada peningkatan status gizi dan kesehatan masyarakat.

Sosialisasi pembuatan pupuk biogas padat.



Gambar 5. Sosialisasi pupuk biogas padat di aula kantor desa peresak

Kegiatan ini mengedukasi serta memberdayakan masyarakat tentang praktik ramah lingkungan dan berkelanjutan, mahasiswa dari Kuliah Kerja Nyata (KKN) Program Magang Dalam Negeri (PMD) Universitas Mataram telah berhasil melaksanakan kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk biogas padat. Acara ini diselenggarakan di aula kantor desa Peresak dan dihadiri oleh seluruh lapisan masyarakat desa. kegiatan ini bertujuan untuk, Memperkenalkan konsep pembuatan pupuk biogas padat kepada masyarakat desa sebagai upaya pengelolaan limbah organik, memberikan wawasan tentang manfaat pupuk biogas padat dalam meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertanian berkelanjutan, Memberdayakan masyarakat dalam praktik pembuatan pupuk biogas padat sebagai alternatif pengelolaan limbah rumah tangga.

Kegiatan ini telah menghasilkan sejumlah dampak positif, masyarakat Desa Peresak memperoleh pengetahuan baru tentang cara memanfaatkan limbah organik menjadi pupuk biogas padat yang bermanfaat, kegiatan ini memberdayakan masyarakat untuk mengelola limbah rumah tangga secara efektif dan mendukung pertanian berkelanjutan, antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan ini menggambarkan peningkatan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah secara ramah lingkungan, mahasiswa dan masyarakat sama-sama termotivasi untuk menerapkan praktik pembuatan pupuk biogas padat di lingkungan mereka. Dan memberikan ide bisnis yang baru kepada masyarakat desa peresak.

Penghijauan lahan.



Gambar 6. Penghijauan lahan di beberapa titik desa peresak

Dalam rangka menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan lestari, Program Penghijauan yang merupakan salah satu program kerja dari KKN (Kuliah Kerja Nyata) PMD (Pemberdayaan Masyarakat Desa) Universitas Mataram telah sukses dilaksanakan di Desa Peresak. Program ini merupakan hasil kerja sama antara KKN PMD Universitas Mataram dan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Program Penghijauan ini dilakukan dengan tujuan untuk membangun lingkungan yang asri dan bersih di Desa Peresak, yang selama ini mengalami penurunan vegetasi akibat berbagai faktor seperti perubahan iklim yang ekstrim. Melalui kerjasama yang solid antara mahasiswa KKN dan pihak Dinas Lingkungan Hidup, upaya-upaya konkret dilakukan guna menambah keasrian dan meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat (Setiyanti, 2012).

Beberapa proses telah dilakukan oleh mahasiswa seperti, Mahasiswa KKN PMD UNRAM bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi NTB dalam merencanakan kegiatan penghijauan. Lokasi Bukit Sakura dan Embung Desa Peresak dipilih berdasarkan pertimbangan ketersediaan lahan dan potensi dampak positif. Pemilihan tanaman berdasarkan karakteristik tanah dan iklim setempat, dipilih tanaman-tanaman yang sesuai untuk ditanam di lokasi penanaman. Pemilihan jenis tanaman dilakukan dengan mempertimbangkan pertumbuhan, daya tahan, dan dampak ekologis. 1000 bibit tanaman yang akan ditanam di desa peresak nantinya sebagai langkah yang baik untuk meningkatkan keasrian dan kenyamanan lingkungan di desa peresak, bibit tanaman ini meliputi beberapa jenis tanaman yakni pohon durian 100 bibit, pohon mangga 100 bibit, Mahoni 50 bibit, Ketapan kencana 200 bibit, pohon alpukat 100 bibit, Matoa 250 bibit, bunga kertas 100 bibit, dan pohon kelengkeng 100 bibit. Sebelum melakukan penanaman, tanaman dipersiapkan melalui tahap pembibitan untuk memastikan bahwa bibit yang ditanam berkualitas dan siap tumbuh di lokasi baru. Penanaman dan Perawatan, Mahasiswa melakukan penanaman tanaman dengan hati-hati di Bukit Sakura dan Embung Desa Peresak. Selanjutnya, dilakukan perawatan seperti penyiraman dan pemupukan untuk memastikan tanaman tumbuh dengan baik.

Hangout bareng (Jum'at Pagi cleaning village).



Gambar 7. Kegiatan gotong royong setiap hari jum'at

Mahasiswa dari Kuliah Kerja Nyata (KKN) pemberdayaan masyarakat desa (PMD) Universitas Mataram telah melaksanakan kegiatan gotong royong setiap hari Jumat pagi di berbagai titik di Desa Peresak. Kegiatan ini tidak hanya membangun kekompakan antara mahasiswa KKN, tetapi juga meningkatkan kerjasama dengan masyarakat desa. Kegiatan gotong royong ini bertujuan untuk meningkatkan interaksi dan kolaborasi antara mahasiswa KKN dan masyarakat desa, mengatasi berbagai masalah lingkungan dan infrastruktur di desa dengan bantuan kolektif, dan membangun semangat kebersamaan dan keterlibatan masyarakat dalam upaya pembangunan dan perawatan lingkungan.

Kegiatan gotong royong setiap hari Jumat pagi ini telah menghasilkan dampak positif yang signifikan yakni dapat menciptakan hubungan antara mahasiswa KKN dan masyarakat desa semakin erat dan hangat, kemudian Perbaikan Lingkungan berbagai area di desa yang membutuhkan

perawatan dapat diperbaiki dengan bantuan bersama, dan kesadaran lingkungan masyarakat desa semakin menyadari pentingnya menjaga lingkungan dan menjadikan gotong royong sebagai bagian dari rutinitas positif.

Dengan terus melibatkan masyarakat dalam kegiatan gotong royong, mahasiswa KKN PMD UNRAM telah berhasil menciptakan atmosfer kebersamaan yang kuat dan berdampak positif pada lingkungan desa. Diharapkan bahwa semangat ini akan terus berkembang dan menjadi inspirasi bagi kegiatan kolaboratif di masa depan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian pelaksanaan program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) pemberdayaan masyarakat desa (PMD) Universitas Mataram yang bertempat di Desa Peresak, Kecamatan Batukliang dapat disimpulkan bahwa seluruh kegiatan dalam rangka pengembangan pertanian maju dan berkelanjutan di desa melalui peningkatan komponen pendukung dan pemberdayaan ke masyarakat dapat dilakukan dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dengan antusiasme masyarakat desa untuk ikut melaksanakan program-program terbaru dari mahasiswa untuk di-aplikasikan.

Saran

Adapun saran selama menjalankan program KKN adalah sebagai berikut:

1. Tetap menjaga hubungan baik dengan masyarakat desa peresak.
2. Tetap berkoordinasi dengan pihak desa peresak dan dosen pembimbing lapangan terkait program-program yang akan di laksanakan selama KKN.
3. Semua program yang direncanakan sudah disiapkan secara matang, baik dari perencanaan waktu, teknis dan konsep program.
4. Program/kegiatan yang dilakukan dapat bermanfaat dan berkesan bagi desa untuk selalu dimanfaatkan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2016). *Indikator Pertanian 2016* (Issue 1).
- Hermanto. (2016). Reorientasi Kebijakan Pertanian dalam Perspektif Pembangunan Berwawasan Lingkungan dan Otonomi Daerah. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 7(4), 369–383.
- LPMPP. (2015). *Buku Panduan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Mataram*.
- Nurjannah, N., Arfah, N., & Fitriani, N. (2018). Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Biogas. *Journal Of Chemical Process Engineering*, 3(1), 38. <https://doi.org/10.33536/jcpe.v3i1.193>
- Paulus, J., Lengkey, L. C. C. E., & Najoan, J. (2022). Penerapan Teknologi Biogas sebagai Sumber Bahan Bakar dan Pupuk Organik untuk Meningkatkan Kesejahteraan Petani di Desa Pinaling Minahasa Selatan. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 220–227. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.8.2.220-227>
- Rahman, A. (2022). *Desa Peresak Kembangkan Wisata Camping Ground Bukit Selojan*. *Lomboktvnews*. <https://lomboktvnews.com/desa-peresak-kembangkan-wisata-camping-ground-bukit-selojan/>
- Retno, L. P. M. (2021). Laporan Kinerja. *Laporan Kinerja Ditjen MIGAS*, 53(9), 1689–1699.
- Rivai, R. S., & Anugrah, I. S. (2016). Konsep dan Implementasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 29(1), 13. <https://doi.org/10.21082/fae.v29n1.2011.13-25>
- Setiyanti, S. W. (2012). MEMBANGUN KERJA SAMA TIM (KELOMPOK). *JURNAL STIE SEMARANG*, 66(3), 37–39.
- Singgih, B., & Yusmiati. (2018). Pemanfaatan Residu/Ampas Produksi Biogas dari Limbah Ternak (Bio-Slurry) Sebagai Sumber Pupuk Organik. *Jurnal Kelitbangan*, 6(2), 139–148.
- Suwarno, W. (2010). 168649-ID-kuliah-kerja-nyata-sebagai-wujtid-pengab.pdf. *E-DIMAS*, 01, 18.



- Syardiansah, S. (2019). Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian Dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 57–68. <https://doi.org/10.33884/jimupb.v7i1.915>
- Widhayasa, B., Triyuliana, D., & Andini, R. (2023). Pengendalian Hama Terpadu Berbasis Rekayasa Ekologi pada Agroekosistem Padi untuk Meningkatkan Peran Musuh Alami Ecological Engineering-Based Integrated Pest Management in Rice Agroecosystems to Increase the Role of Natural Enemies. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 5(2), 100–108.
- Wihardjaka, A. (2018). Application of Environmental Friendly Agriculture Models as Guaranttee in Improving Quantity and Quality of Rice Yields. *Pangan*, 27, 155–161.
- Wikipedia. (2012). Peresak, Batukliang, Lombok Tengah. In *Wikipedia*. https://id.wikipedia.org/wiki/Peresak,_Batukliang,_Lombok_Tengah#Pranala_luar