

AJAGTURA: STRATEGI AGROFORESTRI UNTUK PENINGKATAN
PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN PETANI YANG MELESTARIKAN
LINGKUNGAN LAHAN KERING

AJAGTURA: AN AGROFORESTRY STRATEGY TO IMPROVE FARMERS'
INCOME AND WELFARE THAT CONSERVES DRYLAND ENVIRONMENT

Mohamad Alfarizi¹, Haeruni², Wiwin Wartisah³, Rizki Darmawan⁴, Irwan Agib Al-Ansori⁵, Melsi Arnito⁶, Rabiatul Adawiyah⁷, Dina Sulistia Ningsih⁸, Laras Sukma Tirani⁹, Sri Tejo Wulan^{10*}

¹Pendidikan Sosiologi, ²Ilmu dan Teknologi Pangan, ³Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan, ⁴Teknik Mesin, ⁵Teknik Pertanian, ⁶Agribisnis, ⁷Pendidikan Matematika, ⁸Pendidikan Sosiologi, ⁹Ilmu Lingkungan, ¹⁰Ilmu Tanah Universitas Mataram

Jalan Majapahit No.62, Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83115

Informasi artikel

Korespondensi* : Tejowulan07@gmail.com

Tanggal Publikasi : 27 Februari 2025

DOI : <https://doi.org/10.29303/wicara.v3i1.6792>

ABSTRAK

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan kegiatan intrakurikuler yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui berbagai aktivitas pengabdian, seperti penyuluhan dan pelatihan. Pada tahun 2024, KKN PMD Universitas Mataram dilaksanakan di Desa Akar-Akar, Kabupaten Lombok Utara, dengan fokus pada peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pengelolaan lahan kering. Desa ini memiliki potensi pertanian yang besar, namun masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti ketergantungan pada monokultur jagung, minimnya pemahaman tentang pengelolaan lahan berkelanjutan, dan keterbatasan akses teknologi pertanian. Tujuan KKN ini adalah mengatasi permasalahan tersebut melalui program penyuluhan dan implementasi sistem agroforestri. Metode kegiatan meliputi permohonan izin, identifikasi masalah, penyuluhan kepada warga, dan pengembangan sistem agroforestri di lahan percontohan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang diversifikasi tanaman dan manfaat agroforestri. Implementasi agroforestri dengan menanam tanaman bernilai ekonomi tinggi seperti jambu kristal dan kelengkeng terbukti mampu meningkatkan produktivitas lahan dan menjaga kelestarian lingkungan. Kesimpulannya, program KKN ini berhasil memberikan solusi awal untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan keberlanjutan pertanian di Desa Akar-Akar.

Kata Kunci: KKN, Desa Akar-Akar, lahan kering, agroforestri, diversifikasi tanaman, pemberdayaan masyarakat.

ABSTRACT

The Real Work Lecture (KKN) is an intracurricular activity aimed at empowering communities through various service activities, such as counseling and training. In 2024, the KKN PMD program of Mataram University was conducted in Akar-Akar Village, North Lombok Regency, focusing on improving community livelihoods through

dryland management. The village has significant agricultural potential but faces various challenges, including reliance on monoculture corn farming, limited understanding of sustainable land management, and restricted access to agricultural technology. The goal of this KKN program is to address these issues through counseling and the implementation of agroforestry systems. The activity methods included obtaining permits, problem identification, community counseling, and the development of agroforestry systems in demonstration plots. The results showed that the counseling successfully increased community understanding of crop diversification and the benefits of agroforestry. The implementation of agroforestry by planting high-value crops such as crystal guava and longan proved effective in enhancing land productivity and maintaining environmental sustainability. In conclusion, this KKN program successfully provided initial solutions to improve farmers' welfare and agricultural sustainability in Akar-Akar Village.

Keywords: KKN, Akar-Akar Village, dryland, agroforestry, crop diversification, community empowerment.

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah kegiatan intrakurikuler yang mengintegrasikan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan memberikan pengalaman belajar serta bekerja kepada mahasiswa dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat (Syardiansah, 2019). KKN dilaksanakan melalui berbagai aktivitas pengabdian, seperti penyuluhan, pelatihan, kursus, serta kegiatan lain yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kreativitas, atau karakter masyarakat sasaran (Laia, 2022). Melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), diharapkan mahasiswa mampu menganalisis potensi dan permasalahan yang ada, merancang program pendampingan untuk pengembangan serta pemberdayaan masyarakat, dan melaksanakannya secara kolaboratif dengan berbagai elemen masyarakat (Norhidayah *et al.*, 2022).

Pada tahun 2024, KKN PMD Universitas Mataram mengangkat tema utama yang berfokus pada peningkatan peran mahasiswa dalam mendukung pengembangan dan perbaikan kualitas hidup masyarakat desa. Salah satu lokasi yang dipilih sebagai tempat pelaksanaan Program KKN adalah Desa Akar-Akar yang terletak di Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. Desa ini memiliki wilayah seluas 1.050 Ha yang terbagi menjadi enam dusun, yaitu Dusun Akar-akar Utara, Akar-akar Selatan, Batu Keruk, Lembah Pedek, Otak Lendang dan Tanjung Busur. Dusun Otak Lendang ialah dusun yang memiliki luas wilayah yang paling besar yaitu sekitar 375 Ha yang mencakup 30% dari total luas Desa Akar-akar. Dusun Akar-Akar utara ialah dusun dengan luas wilayah terkecil yaitu 70 Ha yang hanya mencakup 10% dari total luas Desa Akar-akar. Selain wilayah yang terbagi menjadi 6 dusun tersebut, Desa Akar-Akar juga memiliki kawasan hutan dengan luas diperkirakan mencapai 624 Ha.

Desa Akar-Akar memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.426 jiwa yang tersebar dalam 788 kepala keluarga (KK). Pola penyebaran penduduk bervariasi tiap dusunnya. Dusun dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Dusun Akar-Akar Selatan, yang dihuni oleh 644 jiwa dalam 204 KK. Sebaliknya, Dusun Lembah Pedek memiliki populasi paling sedikit, yakni 201 jiwa dengan 66 KK. Penduduk Desa Akar-Akar sebagian besar bekerja sebagai petani dan peternak, sebagian kecilnya bekerja sebagai nelayan.

Melalui kegiatan identifikasi dan pengenalan desa, ditemukan berbagai permasalahan sosial kemasyarakatan yang ada di desa ini, yaitu (1) masyarakat belum bisa mengoptimalkan potensi lahan kering yang dimiliki Desa Akar-Akar, (2) kurangnya produktivitas lahan akibat ketergantungan terhadap tanaman jagung

sebagai komoditas utama (3) minimnya pemahaman masyarakat dalam mengelola lahan secara berkelanjutan, (4) keterbatasan akses terhadap teknologi pertanian modern dan informasi mengenai strategi pertanian. Dengan kondisi geografis yang dimiliki, Desa Akar-Akar memiliki potensi besar dalam bidang pertanian. Akan tetapi potensi tersebut belum bisa dikelola dengan maksimal. Hal ini mencakup peningkatan produktivitas lahan dengan strategi dan teknik-teknik pertanian modern untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani serta menghindari risiko degradasi lahan.

Tujuan dari KKN PMD di Desa Akar-Akar ini adalah untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut. Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, mahasiswa KKN mengusulkan beberapa program utama, program ini mencakup penyuluhan kepada petani mengenai pentingnya perubahan pola pikir dalam pengelolaan lahan, dari sistem monokultur menuju sistem agroforestri yang lebih berkelanjutan. Melalui pendekatan ini, petani didorong untuk mengintegrasikan berbagai jenis tanaman dalam satu lahan guna meningkatkan produktivitas dan menjaga keseimbangan ekosistem. Selain itu, mahasiswa KKN juga akan mengembangkan sistem agroforestri di lahan warga yang dipilih sebagai percontohan. Program ini diharapkan menjadi model yang dapat direplikasi oleh petani lain untuk memaksimalkan potensi dan produktivitas lahan pertanian mereka. Dengan adanya program ini, diharapkan petani di Desa Akar-Akar dapat lebih mandiri dan mampu meningkatkan taraf hidup mereka.

METODE KEGIATAN

Berdasarkan analisis situasi mengenai kondisi Desa Akar-Akar, kelompok KKN PMD Unram merancang berbagai kegiatan untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi sekaligus mewujudkan tujuan program KKN PMD. Secara umum, permasalahan yang ditemukan serta berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut yaitu pengelolaan potensi desa di sektor pertanian yang masih belum dimanfaatkan secara optimal. Adapun tahapan metode kegiatan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Permohonan Izin

Sebelum memulai kegiatan KKN, mahasiswa terlebih dahulu mengajukan izin kepada pemerintah dan masyarakat Desa Akar-Akar. Permohonan ini mencakup izin pelaksanaan KKN serta persetujuan terkait program kerja yang akan dijalankan. Tahap ini bertujuan untuk membangun komunikasi dan kerja sama dengan perangkat desa serta masyarakat setempat agar program dapat berjalan dengan lancar.

2. Identifikasi Masalah dan Solusi

Setelah memperoleh izin, mahasiswa melakukan observasi dan wawancara dengan masyarakat setempat untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi petani dalam pemanfaatan lahan kering. Selain itu, dilakukan kajian terhadap potensi pertanian yang dapat dikembangkan. Dari hasil identifikasi ini, mahasiswa kemudian merumuskan solusi yang sesuai, terutama dalam penerapan sistem agroforestri guna meningkatkan produktivitas lahan.

3. Memberikan Penyuluhan Kepada Warga

Mahasiswa mengadakan penyuluhan kepada masyarakat Desa Akar-Akar untuk mengedukasi mereka tentang pentingnya pemanfaatan lahan kering secara optimal. Penyuluhan ini bertujuan untuk mengubah pola pikir petani agar lebih terbuka terhadap inovasi pertanian, khususnya penerapan sistem agroforestri yang dapat meningkatkan hasil pertanian sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

4. Mengembangkan Sistem Agroforestri

Sebagai langkah konkret, mahasiswa bersama masyarakat mengembangkan sistem agroforestri di lahan warga yang dipilih sebagai percontohan. Implementasi ini melibatkan pemilihan tanaman yang sesuai dengan kondisi lahan kering. Program ini diharapkan menjadi model yang dapat direplikasi oleh petani lain untuk memaksimalkan potensi dan produktivitas lahan pertanian mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Potensi Lahan Kering Dengan Komoditas Unggul Untuk Meningkatkan Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Desa Akar-Akar. Indonesia memiliki potensi lahan kering yang sangat luas untuk dikembangkan dalam sektor pertanian, dengan perkiraan mencapai 76 juta hektar yang tersebar di dataran rendah hingga tinggi, baik di wilayah beriklim basah maupun kering. Dari total lahan kering di Indonesia yang mencapai 144,47 juta hektar, sekitar 99,65 juta hektar (68,98%) tergolong sebagai lahan potensial untuk pertanian. Sementara itu, sekitar 44,82 juta hektar lainnya tidak layak untuk pertanian, dengan sebagian besar berada di kawasan hutan. Berdasarkan kondisi iklimnya, lahan kering tersebut dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi lahan kering beriklim basah seluas 133,7 juta hektar dan lahan kering beriklim kering seluas 10,8 juta hektar (Ritung *et al.*, 2015). Dari total 10,8 juta hektar lahan kering beriklim kering, sekitar 5,2 juta hektar (48,2%) terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dan Nusa Tenggara Timur (NTT), sementara sisanya tersebar di berbagai pulau di Indonesia, terutama di wilayah timur (Mulyani & Suwanda, 2019). Salah satu wilayah di NTB yang memiliki lahan kering paling luas adalah Kabupaten Lombok Utara (Jufri *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan adanya peluang pemanfaatan lahan kering untuk dijadikan lahan pertanian. Namun, pemanfaatan lahan kering sebagai lahan pertanian memiliki beberapa keterbatasan dan kendala. Anwar & Prasetyowati (2021) menyatakan bahwa pemanfaatan lahan kering untuk pertanian menghadapi berbagai keterbatasan, terutama dalam hal ketersediaan air. Selain itu, terdapat tantangan teknis seperti keterbatasan modal sosial dan ekonomi, rendahnya tingkat adopsi teknologi, fluktuasi produksi dan harga, serta keterbatasan infrastruktur dan modal. Kendala lain yang dihadapi adalah budaya dan kebiasaan bertani yang masih bersifat subsisten. Sebagian besar petani hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan pangan keluarga sepanjang tahun, tanpa memiliki dorongan untuk meningkatkan produksi guna dijual dan digunakan sebagai sumber biaya pendidikan. Oleh karena itu, penyuluhan berperan penting dalam mengubah pola pikir petani bahwa bertani dapat menjadi usaha yang menguntungkan (Heryani & Rejekiningrum, 2019).

Desa Akar-Akar merupakan salah satu wilayah di NTB yang secara geografis didominasi oleh lahan kering. Mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai petani, dengan komoditas utama berupa jagung yang telah dilakukan secara turun-temurun dengan metode yang masih tradisional dan belum menerapkan teknik pengelolaan lahan yang lebih efektif. Sebagian besar petani hanya mengandalkan satu jenis komoditas tanpa adanya diversifikasi tanaman, sehingga pendapatan mereka sangat bergantung pada hasil panen jagung. Ketika terjadi cuaca ekstrem atau musim kemarau panjang, banyak petani mengalami kesulitan ekonomi karena hasil panen yang menurun drastis. Akibatnya, hasil panen sering kali bergantung pada kondisi cuaca, terutama ketersediaan air, yang menyebabkan produktivitas tidak stabil. Selain itu, harga jagung yang tidak menentu dan cenderung tidak stabil turut serta mempengaruhi tingkat kesejahteraan petani di Desa Akar-Akar.

Sebagai langkah awal untuk mengatasi permasalahan tersebut, Mahasiswa KKN bersama Dosen Pembimbing Kegiatan (DPK) terlebih dahulu menyarankan

adanya diversifikasi tanaman dengan menambahkan tanaman yang cocok ditanam di lahan kering dan bernilai ekonomi tinggi seperti jambu kristal, kelengkeng, anggur, dan kurma disamping menanam jagung. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas lahan dan meningkatkan kesejahteraan petani mengingat harga komoditas tersebut jauh lebih tinggi daripada jagung. Namun, untuk merealisasikan hal tersebut terdapat beberapa tantangan yang dihadapi. Pola tanam jagung yang sudah dilakukan secara turun-temurun membuat masyarakat enggan mencoba metode baru yang dianggap berisiko. Selain itu, kurangnya pemahaman mengenai potensi lahan kering dan manfaat diversifikasi pertanian membuat sebagian besar petani tetap bertahan dengan sistem yang telah mereka jalankan selama bertahun-tahun. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang tepat untuk mengubah pola pikir masyarakat agar lebih terbuka terhadap inovasi dalam pertanian.

Oleh karena itu, pada kegiatan KKN PMD ini Mahasiswa KKN bersama Dosen Pembimbing Kegiatan (DPK) berinisiatif untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat mengenai potensi lahan kering. Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan di Aula Kantor Desa Akar-Akar ini difokuskan untuk mengubah mindset atau pola pikir masyarakat mengenai pertanian lahan kering. Tujuannya adalah memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa lahan kering dapat dimanfaatkan secara lebih optimal melalui diversifikasi tanaman dan penerapan sistem agroforestri. Penyuluhan ini juga bertujuan untuk meyakinkan petani bahwa dengan strategi yang tepat, mereka dapat meningkatkan pendapatan sekaligus menjaga kelestarian lahan.



Gambar 1. Penyuluhan dengan Tema Meningkatkan Potensi Lahan Kering Dengan Komoditas Unggul



Gambar 2. Pemateri Menyampaikan Materi

Melalui penyuluhan ini, Mahasiswa KKN bersama Dosen Pembimbing Kegiatan (DPK) mendorong masyarakat untuk berinovasi dalam sektor pertanian dengan menambahkan tanaman yang lebih produktif dan bernilai ekonomi tinggi seperti jambu kristal, kelengkeng, anggur, dan kurma disamping menanam jagung sebagai sumber utama penghidupan. Dengan adanya penyuluhan ini, diharapkan masyarakat Desa Akar-Akar dapat lebih mandiri dan sejahtera, serta berkontribusi

dalam mewujudkan desa tanpa kemiskinan sesuai dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs).

Implementasi Agroforestri Untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan dan Melestarikan Lingkungan Lahan Kering

Potensi pertanian lahan kering di Desa Akar-Akar belum mampu dikelola dengan maksimal. Hal ini terlihat dari mayoritas petani di Desa Akar-Akar yang masih bergantung pada budidaya jagung sebagai komoditas utama tanpa adanya diversifikasi tanaman. Ketergantungan ini menyebabkan produktivitas lahan menjadi kurang optimal karena pola tanam yang monoton. Selain itu, hasil panen yang tidak stabil serta fluktuasi harga jagung di pasaran berdampak pada rendahnya produktivitas jagung. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Taufiq & Thamrin (2009) bahwa fluktuasi harga jagung yang tidak stabil dan sulit diprediksi turut mempengaruhi semangat dan motivasi petani dalam bertani.

Selain berdampak pada ekonomi petani, praktik monokultur jagung dalam jangka panjang juga menyebabkan degradasi lahan. Tanaman jagung cenderung menyerap unsur hara dalam jumlah besar, sehingga lahan menjadi semakin miskin unsur hara dan kehilangan kesuburannya. Praktik ini dapat mengganggu keseimbangan ekosistem mikro dan makro, yang pada akhirnya berpotensi menurunkan produktivitas lahan dalam jangka panjang (Widodo *et al.*, 2024). Minimnya penanaman tanaman penutup tanah juga meningkatkan risiko erosi, terutama saat musim hujan. Akibatnya, kondisi lahan kering di Desa Akar-Akar semakin rentan terhadap penurunan kualitas dan produktivitasnya dari waktu ke waktu.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, mahasiswa KKN menawarkan konsep agroforestri untuk membantu petani di Desa Akar-Akar dalam mengelola lahan kering secara lebih produktif dan berkelanjutan. Agroforestri adalah sistem pengelolaan lahan yang mengoptimalkan pemanfaatannya dengan menggabungkan tanaman kayu (kehutanan) dengan tanaman pertanian, baik yang bersifat tahunan maupun semusim, serta dapat disertai dengan peternakan. Pola ini diterapkan secara bersamaan atau bergiliran pada lahan yang sama, sehingga mampu memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan jika hanya mengandalkan satu jenis tanaman, baik pertanian maupun kehutanan saja (Pitaloka, 2018). Agroforestri merupakan sistem lanskap multifungsi yang berperan sebagai sumber pendapatan bagi petani, melindungi tanah dan sumber daya air, menjaga keanekaragaman hayati, mengurangi emisi karbon, serta mempertahankan nilai estetika lingkungan (Wattie & Sukendah, 2022). Agroforestri memiliki keunggulan dibandingkan sistem penggunaan lahan lainnya, terutama dalam hal produktivitas, keberagaman, kemandirian, dan stabilitas (Triwanto & Muttaqin, 2018).

Dalam program ini, petani didorong untuk mengintegrasikan tanaman kayu, seperti anggur, kurma, kelengkeng, dan jambu kristal dengan tanaman pertanian seperti jagung dalam satu lahan. Penerapan sistem agroforestri memberikan berbagai manfaat, salah satunya adalah keberagaman hasil yang dapat diperoleh. Dengan adanya lebih dari satu jenis tanaman, hasil panen tidak hanya dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, tetapi juga berpotensi menjadi sumber pendapatan yang berkelanjutan bagi para petani (Syahputra, 2021). Dengan sistem ini, lahan tetap produktif sepanjang tahun, sementara petani memperoleh sumber pendapatan tambahan dari hasil panen buah yang memiliki nilai ekonomi tinggi.

Penerapan agroforestri tidak hanya bermanfaat secara ekonomi tetapi juga memberikan dampak positif terhadap lingkungan, khususnya dalam mencegah

degradasi lahan. Sistem agroforestri dapat berfungsi sebagai pengganti ekosistem hutan alami dalam mengatur siklus hara dan memberikan dampak positif terhadap lingkungan. Penerapan agroforestri bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan energi matahari, mengurangi kehilangan unsur hara, meningkatkan efisiensi penggunaan air, serta menekan laju limpasan dan erosi tanah (Suryani & Dariah, 2012).

Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan potensi lahan kering Desa Akar-Akar, Mahasiswa KKN dan Dosen Pembimbing Kegiatan (DPK) bekerja sama dengan warga Desa Akar-Akar yang tergabung dalam kelompok tani dalam mengembangkan sistem pertanian agroforestri. Implementasi program agroforestri di Desa Akar-Akar ini dimulai dengan pemilihan tanaman yang sesuai dengan kondisi lahan kering serta memiliki nilai ekonomi tinggi. Tanaman yang dipilih adalah pohon buah-buahan seperti kelengkeng dan jambu kristal, yang dikenal tahan terhadap kekeringan dan tidak memerlukan banyak air. Pemilihan tanaman ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas lahan sekaligus memberikan alternatif pendapatan yang lebih stabil bagi petani, dibandingkan dengan monokultur jagung yang selama ini menjadi andalan namun memiliki banyak keterbatasan.



Gambar 3. Pengembangan Agroforestri



Gambar 4. Penanaman Bibit Kelengkeng dan Jambu Kristal di Lahan

Sebagai tahap awal, sistem agroforestri diterapkan di lahan milik warga sebagai lahan percontohan. Lahan ini dijadikan model untuk melihat efektivitas penerapan sistem agroforestri dalam meningkatkan produktivitas pertanian di lahan kering. Dengan adanya percontohan ini, petani dapat langsung mengamati manfaat dari sistem agroforestri, baik dalam peningkatan hasil panen maupun dalam menjaga kesuburan tanah. Program ini diharapkan menjadi model yang dapat direplikasi oleh petani lain untuk memaksimalkan potensi dan produktivitas lahan pertanian mereka.

Melalui implementasi agroforestri, ketahanan pangan di Desa Akar-Akar dapat diperkuat dengan diversifikasi tanaman yang lebih beragam dan bernilai ekonomi tinggi. Tidak hanya meningkatkan pendapatan petani, strategi ini juga

menciptakan sistem pertanian yang lebih stabil dan berkelanjutan, sehingga masyarakat tidak lagi bergantung pada satu jenis tanaman yang rentan terhadap perubahan iklim dan fluktuasi harga pasar. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat menjadi langkah nyata dalam meningkatkan kesejahteraan petani sekaligus menjaga kelestarian lingkungan di lahan kering.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan KKN PMD Universitas Mataram di Desa Akar-Akar berhasil mengidentifikasi dan merancang solusi atas berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat, khususnya dalam pengelolaan lahan kering. Program utama yang dilaksanakan, yaitu penyuluhan dan implementasi sistem agroforestri, terbukti menjadi langkah awal dalam meningkatkan produktivitas lahan serta pendapatan petani secara berkelanjutan. Desa Akar-Akar memiliki potensi besar dalam bidang pertanian, namun pemanfaatannya masih belum optimal karena ketergantungan pada sistem monokultur jagung. Penyuluhan yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai diversifikasi pertanian dan manfaat sistem agroforestri. Implementasi agroforestri dengan menanam tanaman bernilai ekonomi tinggi seperti jambu kristal dan kelengkeng menjadi alternatif solusi yang dapat meningkatkan produktivitas lahan sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Selain itu, partisipasi aktif masyarakat dan kerja sama dengan berbagai pihak menjadi faktor kunci dalam keberhasilan program ini.

Untuk memastikan keberlanjutan program agroforestri di Desa Akar-Akar, diperlukan pendampingan lebih lanjut dari akademisi dan pihak terkait melalui monitoring secara berkala guna melihat efektivitasnya dalam jangka panjang. Selain itu, pengembangan infrastruktur pertanian, seperti akses terhadap teknologi pertanian modern, sistem irigasi yang lebih efisien, serta dukungan modal usaha bagi petani, perlu diperhatikan agar mereka dapat mengembangkan pertanian secara mandiri dan berkelanjutan. Peningkatan kapasitas petani juga menjadi hal penting yang dapat dilakukan melalui kegiatan pelatihan lanjutan mengenai manajemen pertanian, pemasaran hasil pertanian, dan pengolahan hasil panen untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Lebih lanjut, diperlukan kerja sama dengan instansi pemerintah, NGO, dan pihak swasta guna mendukung pengembangan pertanian berbasis agroforestri di Desa Akar-Akar, baik melalui penyediaan bantuan teknis maupun finansial.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Mataram atas kepercayaan yang diberikan kepada Desa Akar-Akar sebagai lokasi pelaksanaan KKN PMD tahun 2024. Apresiasi yang mendalam juga kami sampaikan kepada Pemerintah Kabupaten Lombok Utara, khususnya Kecamatan Bayan dan Desa Akar-Akar, atas dukungan, kerja sama, serta partisipasi aktif yang telah diberikan sepanjang pelaksanaan kegiatan KKN ini. Tak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh masyarakat Desa Akar-Akar yang telah menerima kami dengan hangat serta berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan yang kami laksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M., & Prasetyowati, R. E. (2021). Karakteristik petani dan keragaan usahatani jagung (*zea mays*) Lahan Kering Beriklim Kering (LKBK) di Kecamatan Pringgabaya. *Jurnal Ilmiah Rinjani*, 9(1), 157-165.
- Heryani, N., & Rejekiingrum, P. (2019). Pengembangan pertanian lahan kering iklim kering melalui implementasi panca kelola lahan. *Jurnal Sumberdaya*

- Lahan, 13(2), 63-71.
- Jufri, A. F., Azhari, A. P., Putri, D. N., & Dewi, S. M. (2023). Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Budidaya Tanaman Cabai di Lahan Kering Menggunakan irigasi Tetes di Desa Selengen Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Siar Ilmuwan Tani*, 4(2), 196-203.
- Laia, B. (2022). Sosialisasi dampak kegiatan kuliah kerja nyata di desa (studi: Desa Sirofi). *Haga: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 74-84.
- Mulyani, A., & Suwanda, M. H. (2019). Pengelolaan lahan kering beriklim kering untuk pengembangan jagung di Nusa Tenggara. *Jurnal sumberdaya lahan*, 13(1), 41-52.
- Norhidayah, N., Sari, H. N., Fitria, M., Bahruddin, M., Mutawali, A., Maskanah, M., Noviawati, N., & Syahrani, S. (2022). Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Di Desa Sungai Namang Kecamatan Danau Panggang Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Journal of Community Dedication*, 2(1), 26-36.
- Pitaloka, D. (2018). Lahan Kering Dan Pola Tanam Untuk Mempertahankan Kelestarian Alam. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 2(1), 119-126.
- Ritung, S., Suryani, E., Subardja, D., Sukarman., Nugroho, K., Suparto., Hikmatullah., Mulyani, A., Tafakresnanto, C., Sulaeman, Y., Subandiono, R. E., Wahyunto., Ponidi., Prasojo, N., Suryana, U., Hidayat, H., Priyono, A., Supriatna, W. (2015). *Sumberdaya Lahan Pertanian Indonesia: Luas, Penyebaran, dan Potensi Ketersediaan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Penelitian. Jakarta: IAARD Press.
- Suryani, E., & Dariah, A. (2012). Peningkatan produktivitas tanah melalui sistem agroforestri. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 6(2), 132316.
- Syahputra, O. H. (2022, January). Masa depan kedaulatan pangan: dukungan agroforestri dalam produksi pangan melalui perhutanan sosial. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian (Vol. 4, No. 1, pp. 255-266)*.
- Syardiansah, S. (2019). Peranan kuliah kerja nyata sebagai bagian dari pengembangan kompetensi mahasiswa: Studi kasus mahasiswa Universitas Samudra KKN Tahun 2017. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 57-68.
- Taufik, M., dan M. Thamrin. (2009). Analisis input output pemupukan beberapa varietas jagung di lahan kering. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan Vol. 28 (2): 78-82*.
- Triwanto, J., & Mutaqqin, T. (2019). Kajian Agroforestri di bawah tegakan pinus untuk meningkatkan produktivitas lahan dan kesejahteraan petani studi kasus: Di Desa Pujonkidul Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. *Sylva: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 7(2), 40-48.
- Wattie, G. G. R. W., & Sukendah, S. (2023). Peran Penting Agroforestri Sebagai Sistem Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perkebunan*, 5(1), 30-38.
- Widodo, E. R. S., Baderan, D. W. K., & Lihawa, F. (2024). Analisis Sosio-Ekologi Aktivitas Pertanian di Desa Bonthula Kabupaten Gorontalo. *JURNAL WILAYAH, KOTA DAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN*, 3(2), 223-231.