

# The Utilization of Lamtoro Plants as Animal Feed and Means of Reforestation in the Mecerit River, West Pengadangan Village, Pringgasela District, West Nusa Tenggara

Muhammad Omar Al<sup>1</sup>, Tika Wati<sup>2</sup>, Suci Yulia Wulandari<sup>1</sup>, Uyun Fitria Aryanti<sup>3</sup>, Rangga Bayu Asmara<sup>4</sup>, M. Sugandi Ardiansyah<sup>5</sup>, Ikhlas Amalulsyah<sup>6</sup>, Mudrika Lutfiah<sup>7</sup>, Annisa Hijratullah<sup>6</sup>, Nurul Istiqomah<sup>8</sup>, Syahrul\*

- <sup>1</sup> Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
<sup>4</sup> Program Studi Agroekoteknologi, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
<sup>5</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
<sup>6</sup> Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
<sup>7</sup> Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
<sup>8</sup> Program Studi Teknik Mesin, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

Article Info	Abstract
<p><i>Article History</i> Received: 15 Februari 2026 Revised: 20 Maret 2026 Accepted: 23 April 2026 Published: 30 April 2026</p> <hr/> <p>*Corresponding Author: <b>Syahrul</b>, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia; e-mail: <a href="mailto:h.syahrul@unram.ac.id">h.syahrul@unram.ac.id</a></p>	<p>The fluctuating availability of feed forage, especially in the dry season, is the main obstacle in the people-scale ruminant livestock business. This service activity aims to optimize the availability of feed through socialization and planting lamtoro (<i>Leucaena leucocephala</i>) as a source of protein forage. The activity was carried out in West Pengadangan Village, Pringgasela District, East Lombok Regency, with a community empowerment approach. The implementation method includes coordination with the village government and breeder partners, socialization through lectures and discussions, technical demonstrations of simple seedlings and cultivation, planting lamtoro seedlings at the agreed planting point, as well as initial monitoring of growth and participant feedback. The results of the activity showed an increase in participants' understanding of the benefits of lamtoro as an additional feed, planting techniques and initial maintenance, as well as the formation of residents' commitment to utilize yard land and less productive land as a source of forage. Planting seedlings is the first step in establishing a sustainable source of feed which is expected to reduce dependence on finding food from outside the village in critical periods. This activity suggests follow-up in the form of maintenance assistance, strengthening the availability of seeds, and expanding the planting area through livestock groups.</p> <p><b>Keywords:</b> Lamtoro; animal feed; socialization; cultivation; Western Frontier.</p>

© 2026 The Authors. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 5.0 International License.

## PENDAHULUAN

Hilangnya vegetasi penutup akibat deforestasi dan degradasi hutan mengakibatkan meningkatnya laju erosi, berkurangnya kandungan bahan organik tanah, serta menurunnya kemampuan tanah dalam menyimpan air dan unsur hara. Proses degradasi tersebut berdampak pada penurunan kesuburan tanah dan produktivitas lahan, khususnya di wilayah tropis yang rentan terhadap curah hujan tinggi, sehingga mengganggu fungsi ekologis dan keberlanjutan pemanfaatan lahan (Ramadhan, 2025). Penurunan kualitas lahan ini secara tidak langsung juga memengaruhi sektor peternakan, terutama dalam penyediaan pakan hijauan. Ketersediaan pakan hijauan sepanjang tahun merupakan faktor penentu keberlanjutan usaha ternak ruminansia, namun pada banyak sistem usaha ternak rakyat, pakan masih menjadi komponen biaya terbesar. Fluktuasi ketersediaan hijauan, khususnya pada musim kemarau yang panjang, menyebabkan penurunan kuantitas dan kualitas pakan yang berdampak pada performa ternak (Yanuarianto et al., 2021). Kondisi tersebut banyak dijumpai pada desa-desa berbasis pertanian dan peternakan di wilayah Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur, ketika ketersediaan rumput lapangan

menurun dan peternak bergantung pada limbah pertanian dengan kualitas nutrisi yang relatif lebih rendah (Yanuarianto et al., 2021).

Desa Pengadangan Barat, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur, merupakan salah satu wilayah sasaran kegiatan Kuliah Kerja Nyata Pemberdayaan Masyarakat Desa (KKN PMD) Universitas Mataram pada periode pelaksanaan 23 Desember 2025 sampai 5 Februari 2026 (Al Fatih et al., 2025). Proposal KKN tersebut menempatkan penguatan ketahanan pakan ternak sebagai salah satu isu kerja, melalui program kerja “Sosialisasi dan Penanaman Lamtoro” dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat (Al Fatih et al., 2025). Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) telah dikenal sebagai leguminosa pohon yang berpotensi menjadi sumber hijauan berprotein tinggi, adaptif pada lahan relatif kering, mudah dipelihara, serta dapat sekaligus berfungsi sebagai penghijauan (Fuskhah et al., 2014).

Tanaman lamtoro (*Leucaena leucocephala*) memiliki peran penting dalam kegiatan penghijauan dan konservasi lahan, khususnya pada wilayah dengan tingkat degradasi lingkungan yang tinggi. Sebagai tanaman leguminosa pohon, lamtoro memiliki kemampuan fiksasi nitrogen melalui simbiosis dengan bakteri rhizobium,

sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kesuburan tanah dan perbaikan sifat kimia tanah. Selain itu, sistem perakaran lamtoro yang kuat berperan dalam menstabilkan struktur tanah, mengurangi laju erosi, serta meningkatkan infiltrasi air, terutama pada lahan miring dan bantaran sungai yang rentan terhadap degradasi (Budiman & Amrullah, 2023).

Berbagai hasil kajian dan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pemanfaatan lamtoro sebagai tanaman penghijauan memberikan manfaat ekologis yang signifikan sekaligus bernilai praktis bagi masyarakat. Penanaman lamtoro pada lahan terbuka dan terdegradasi terbukti mampu meningkatkan tutupan vegetasi, memperbaiki kondisi iklim mikro, serta mendukung rehabilitasi lahan secara berkelanjutan. *Leucaena leucocephala* menunjukkan bahwa perakaran dan biomassa pohon ini membantu meningkatkan stok karbon organik tanah serta memperbaiki sifat tanah di area yang sebelumnya kurang vegetasi, yang merupakan indikator proses rehabilitasi lahan. (Sharma et al., 2022). Di samping fungsi ekologis tersebut, lamtoro juga memiliki keunggulan adaptif karena mampu tumbuh pada kondisi lahan relatif kering dan minim input, sehingga sesuai dikembangkan sebagai tanaman penghijauan berbasis pemberdayaan masyarakat di wilayah pedesaan (Hansen et al., 2013).

Secara nutrisi, daun lamtoro dilaporkan memiliki kandungan protein kasar yang tinggi, berkisar 22,0 sampai 36,8 persen, sehingga berpotensi meningkatkan kualitas ransum ternak ruminansia bila dipadukan dengan pakan basal rumput atau limbah pertanian (Dilaga et al., 2024). Studi pengabdian di Desa Teluk Santong, Sumbawa, menunjukkan bahwa penyuluhan dan demonstrasi pembibitan serta penanaman lamtoro cv. Tarramba dapat diterima sangat baik oleh peternak, dengan tingkat kepuasan sangat puas mencapai 87 persen, yang mengindikasikan tingginya kebutuhan informasi praktis mengenai inovasi pakan (Dilaga et al., 2024). Kegiatan pengabdian lain di Desa Penyaring, Sumbawa, menekankan lamtoro sebagai bank pakan sumber protein untuk mengatasi defisit hijauan pada musim kemarau melalui penyuluhan, diskusi, dan demonstrasi (Yanuarianto et al., 2021).

Di sisi adopsi, ketersediaan bibit dan pengetahuan teknis menjadi faktor penting. Analisis usaha pembibitan lamtoro cv. Tarramba di Provinsi NTB menunjukkan bahwa usaha pembibitan dan penjualan bibit layak secara ekonomi (nilai B/C ratio 7,52), sehingga secara praktik ketersediaan bibit sebenarnya dapat dipenuhi melalui skema usaha lokal bila ekosistem permintaan terbentuk (Hermansyah et al., 2023). Persepsi peternak juga mempengaruhi penerimaan teknologi pakan. Studi persepsi peternak terhadap pemanfaatan lamtoro cv Tarramba sebagai hijauan pakan tambahan di Desa Telaga Waru, Pringgabaya, Lombok Timur, menegaskan bahwa pemahaman manfaat dan praktik pemanfaatan menjadi determinan penting dalam keputusan penggunaan lamtoro (Irawan et al., 2024). Dengan demikian, intervensi di Desa Pengadangan Barat perlu memadukan sosialisasi yang komunikatif dengan aksi nyata penanaman, serta pendampingan sederhana mengenai teknik budidaya. Pertumbuhan dan produktivitas lamtoro

dipengaruhi oleh manajemen budidaya. Penelitian mengenai lamtoro cv. Tarramba menunjukkan bahwa pemupukan dan jarak tanam dapat memengaruhi pertumbuhan serta produksi, sehingga rekomendasi teknis budidaya perlu disesuaikan dengan kondisi lahan dan tujuan produksi hijauan (Maranatha et al., 2021). Kajian lain pada lamtoro mencatat bahwa pemupukan kandang ayam dan jarak tanam berpengaruh terhadap tinggi tanaman dan diameter batang pada fase awal, yang dapat digunakan sebagai dasar praktis pemilihan jarak tanam dan input organik skala rumah tangga (Budiman & Amrullah, 2023).

Dari aspek keberlanjutan produksi, kemampuan regrowth atau pertumbuhan kembali setelah pemotongan penting untuk menjamin kontinuitas panen hijauan. Penelitian regrowth lamtoro dan tara pada kondisi cekaman kekeringan memberikan informasi bahwa respons pertumbuhan kembali dipengaruhi oleh intensitas cekaman dan karakter tanaman (Amiluddin et al., 2023). Berdasarkan pertimbangan tersebut, artikel pengabdian ini disusun untuk menggambarkan rancangan, pelaksanaan, serta luaran kegiatan “Pemanfaatan Tanaman Lamtoro Sebagai Pakan Ternak Dan Sarana Penghijauan Di Sungai Meceric, Desa Pengadangan Barat, Kecamatan Pringgasele, Nusa Tenggara Barat”.

## METODE PELAKSANAAN

### Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Pengadangan Barat, Kecamatan Pringgasele, Kabupaten Lombok Timur. Kegiatan ini merupakan bagian dari program KKN PMD Universitas Mataram yang berlangsung pada 23 Desember 2025 sampai 05 Februari 2026 (Al Fatih et al., 2025).

Rangkaian kegiatan terkait penanaman lamtoro dilaksanakan selama periode tersebut, dengan fokus pada sosialisasi, penanaman bibit, serta edukasi pemeliharaan tanaman. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap, dimulai dari tahap persiapan dan koordinasi, sosialisasi kepada masyarakat, pelaksanaan penanaman, hingga monitoring dan evaluasi hasil kegiatan di lapangan (Isnawati et al., 2025).

### Sasaran / Mitra Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Pengadangan Barat, khususnya rumah tangga peternak dan kelompok masyarakat yang berkaitan dengan pemeliharaan ternak ruminansia. Kelompok ini dipilih karena memiliki ketergantungan pada ketersediaan pakan ternak dan memerlukan alternatif sumber pakan berkelanjutan.

Kondisi awal menunjukkan bahwa ketersediaan hijauan pakan belum sepenuhnya stabil, serta terdapat area lahan di sekitar Sungai Meceric yang rawan erosi dan belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, penanaman lamtoro diarahkan sebagai solusi ekologis sekaligus ekonomis, yaitu sebagai tanaman penghijauan dan sumber pakan ternak berprotein tinggi.

Pelaksanaan kegiatan melibatkan partisipasi aktif masyarakat sebagai penerima manfaat utama serta dukungan pemerintah desa dalam penyediaan lokasi dan

fasilitasi kegiatan (Al Fatih et al., 2025). Pendekatan ini selaras dengan praktik pengabdian berbasis kelompok ternak pada kegiatan pengembangan lamtoro di wilayah lain di NTB (Yanuario et al., 2021).

### **Tahapan Pelaksanaan Kegiatan**

Tahapan kegiatan dirancang mengacu pada alur program kerja KKN dan prinsip pengabdian partisipatif, sebagai berikut (Tosin et al., 2025; Arafani et al., 2025)):

#### **1. Tahap Persiapan**

Tahap ini meliputi koordinasi dengan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan kelompok sasaran untuk menyampaikan rencana kegiatan dan menentukan lokasi penanaman. Selain itu, dilakukan identifikasi kondisi lahan di sekitar Sungai Mecerit, termasuk tingkat keterbukaan lahan dan potensi erosi. Pengadaan bibit lamtoro serta penyusunan materi sosialisasi mengenai manfaat dan teknik budidaya juga dilakukan pada tahap ini.

#### **2. Tahap Sosialisasi dan Edukasi**

Sosialisasi bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat lamtoro sebagai sumber pakan ternak berprotein tinggi dan tanaman konservasi. Materi yang disampaikan mencakup manfaat ekologis, teknik penanaman sederhana, serta cara pemanfaatan berkelanjutan. Metode yang digunakan berupa penyampaian materi, diskusi interaktif, dan tanya jawab.

#### **3. Tahap Persiapan Lahan dan Penanaman**

Kegiatan diawali dengan pembersihan lahan dari gulma dan semak, dilanjutkan dengan pembuatan lubang tanam sesuai kondisi lahan. Bibit lamtoro ditanam terutama di area rawan erosi di sepanjang bantaran sungai. Penanaman dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat dan mahasiswa guna menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap program.

#### **4. Tahap Pemeliharaan**

Pemeliharaan meliputi penyiraman pada fase awal pertumbuhan, penyiangan gulma, serta penyulaman bibit yang tidak tumbuh. Tahap ini bertujuan menjaga tingkat keberhasilan hidup tanaman dan mendukung pertumbuhan optimal.

#### **5. Tahap Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dilakukan secara berkala untuk mengamati tingkat kelangsungan hidup tanaman dan respons masyarakat terhadap kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi dengan masyarakat untuk menilai kebermanfaatan program serta mengidentifikasi kendala pelaksanaan.

#### **6. Tahap Pelaporan dan Diseminasi**

Tahap akhir berupa penyusunan laporan kegiatan dan artikel pengabdian sebagai bentuk dokumentasi hasil, refleksi pembelajaran, dan rekomendasi pengembangan program serupa di wilayah dengan karakteristik lingkungan yang sejenis.

### **Metode atau Pendekatan yang Digunakan**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Penelitian Tindakan Partisipatif (Participatory Action Research/ PAR), sebagaimana dikemukakan oleh Siswadi

dan Syaifuddin (2024). Pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif masyarakat sebagai subjek utama dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi.

PAR dipilih karena kegiatan penanaman lamtoro tidak hanya berorientasi pada luaran fisik berupa tanaman penghijauan, tetapi juga pada perubahan perilaku, peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, serta penguatan kemandirian dalam penyediaan pakan ternak secara berkelanjutan. Pendekatan ini memungkinkan terjadinya proses refleksi bersama, tindakan kolektif, dan pembelajaran sosial di tingkat komunitas (Isnawati et al., 2025).

### **Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi bibit lamtoro sebagai komponen utama program penghijauan dan penyediaan pakan ternak, serta peralatan pertanian sederhana seperti cangkul, sekop, dan alat gali untuk persiapan lahan dan penanaman. Selain itu, air digunakan untuk penyiraman pada fase awal pertumbuhan guna memastikan tingkat keberhasilan tumbuh tanaman. Dalam kegiatan sosialisasi dan edukasi, tim juga memanfaatkan materi pendukung berupa bahan presentasi dan media informasi sederhana yang berisi penjelasan mengenai manfaat ekologis dan ekonomis lamtoro serta teknik budidayanya. Seluruh alat dan bahan disesuaikan dengan kondisi lokal masyarakat agar mudah diperoleh, digunakan, dan direplikasi secara mandiri setelah program berakhir.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan ini dilakukan secara kualitatif melalui observasi lapangan, diskusi, wawancara informal, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memantau partisipasi masyarakat selama proses sosialisasi dan penanaman, serta untuk menilai tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan awal tanaman lamtoro. Diskusi dan wawancara informal dilakukan untuk memperoleh umpan balik dari masyarakat mengenai pemahaman, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan. Sementara itu, dokumentasi berupa catatan kegiatan dan foto lapangan digunakan sebagai bukti pelaksanaan sekaligus bahan refleksi dan evaluasi program. Teknik ini memungkinkan penilaian komprehensif terhadap dampak awal kegiatan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan kapasitas masyarakat dalam penyediaan pakan ternak berkelanjutan (Kabeakan et al., 2020)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Awal Lokasi Kegiatan**

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa terdapat beberapa titik di sepanjang Sungai Mecerit yang dijadikan lokasi penanaman tanaman lamtoro karena kondisi vegetasinya yang sangat minim, bahkan pada beberapa bagian tidak ditemukan tutupan pohon sama sekali.



**Gambar 1.** Survey Lokasi penanaman pohon

Kondisi pada Gambar 1 mengindikasikan rendahnya tutupan vegetasi di sekitar sungai Mecerit, yang berpotensi meningkatkan risiko erosi, degradasi tanah, serta penurunan fungsi ekologis kawasan sungai. Di sisi lain, ketersediaan pakan hijauan bagi ternak masyarakat di Desa Pengadangan Barat sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian masih terbatas dan sangat bergantung pada rumput lapangan serta limbah pertanian, terutama pada musim kemarau ketika pertumbuhan hijauan alami menurun. Minimnya vegetasi permanen di sekitar bantaran sungai menyebabkan potensi lahan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber hijauan pakan ternak maupun sebagai kawasan penyangga lingkungan. Kondisi awal tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pakan hijauan ternak dan ketersediaan sumber pakan yang berkelanjutan, sehingga kegiatan penanaman lamtoro dirancang sebagai solusi terpadu untuk meningkatkan ketersediaan hijauan berprotein tinggi sekaligus memperkuat fungsi ekologis bantaran Sungai Mecerit melalui upaya penghijauan dan konservasi lahan.

### Proses Pelaksanaan Sosialisasi

Sosialisasi kegiatan dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2026 dengan melibatkan masyarakat dan peternak di Desa Pengadangan Barat melalui metode tatap muka dan diskusi interaktif yang membahas manfaat tanaman lamtoro sebagai pakan ternak dan sarana penghijauan bantaran Sungai Mecerit.



**Gambar 2.** Sosialisasi lamtoro sebagai alternatif pakan ternak

Pelaksanaan sosialisasi menunjukkan tingkat partisipasi dan antusiasme masyarakat yang tinggi, ditandai

dengan kehadiran peserta yang aktif berdiskusi serta mengajukan pertanyaan terkait pemanfaatan dan budidaya lamtoro. Sebelum sosialisasi, pemahaman masyarakat terhadap lamtoro masih terbatas pada pemanfaatan tradisional dan belum dikaitkan dengan fungsi ekologis maupun ketahanan pakan ternak. Namun, setelah kegiatan berlangsung, terjadi perubahan persepsi yang positif, di mana lamtoro mulai dipahami sebagai tanaman multifungsi yang bernilai ekologis dan ekonomis. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan sosialisasi partisipatif efektif dalam meningkatkan pemahaman, penerimaan, dan kesiapan masyarakat dalam mengadopsi inovasi berbasis lingkungan dan pertanian berkelanjutan (Agustin et al., 2024).

### Kegiatan Penanaman Lamtoro sebagai Sarana Penghijauan

Kegiatan penanaman lamtoro dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2026 di beberapa titik sepanjang bantaran Sungai Mecerit yang sebelumnya memiliki tutupan vegetasi rendah, bahkan pada beberapa lokasi tidak ditemukan pohon peneduh sama sekali. Pemilihan lokasi penanaman didasarkan pada hasil observasi lapangan yang menunjukkan adanya potensi degradasi lahan dan risiko erosi akibat minimnya vegetasi penyangga sungai. Bibit lamtoro ditanam pada titik-titik tersebut sebagai upaya meningkatkan tutupan vegetasi sekaligus memanfaatkan lahan bantaran sungai secara lebih produktif. Penanaman dilakukan dengan memperhatikan kondisi fisik lahan, seperti tekstur tanah dan kedekatannya dengan aliran sungai, sehingga penempatan tanaman diharapkan mampu berfungsi optimal sebagai penahan erosi dan penutup lahan.



**Gambar 3.** Penanaman pohon di Sungai Mecerit Desa Pengadangan Barat

Proses penanaman melibatkan masyarakat dan peternak setempat secara aktif, mulai dari persiapan lubang tanam hingga penanaman bibit, yang mencerminkan penerapan pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengabdian. Teknik penanaman disesuaikan dengan kondisi lahan bantaran sungai, antara lain melalui pengaturan jarak tanam dan kedalaman lubang tanam untuk mendukung pertumbuhan awal tanaman dan mengurangi risiko kerusakan akibat aliran air. Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan ini tidak hanya meningkatkan antusiasme

dan rasa memiliki terhadap tanaman yang ditanam, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka mengenai pentingnya vegetasi penyangga sungai. Penanaman lamtoro diharapkan dapat meningkatkan tutupan vegetasi secara bertahap, sehingga berkontribusi terhadap perbaikan fungsi ekologis bantaran Sungai Mecerit serta mendukung ketersediaan hijauan pakan ternak secara berkelanjutan (Ernah et al., 2024).

### **Pertumbuhan Awal dan Tingkat Keberhasilan Tanaman**

Kami melakukan monitoring secara berkala terhadap pertumbuhan awal dan tingkat keberhasilan tanaman lamtoro yang ditanam di bantaran Sungai Mecerit untuk menilai kemampuan adaptasi tanaman terhadap kondisi lingkungan setempat. Hasil monitoring menunjukkan bahwa sebagian besar bibit lamtoro mampu bertahan dan menunjukkan pertumbuhan awal yang baik, ditandai dengan munculnya tunas dan daun baru dalam beberapa minggu setelah penanaman (Rachmah et al., 2023).

### **KESIMPULAN**

Kegiatan sosialisasi dan penanaman lamtoro di Desa Pengadangan Barat merupakan strategi pemberdayaan yang relevan untuk memperkuat ketersediaan pakan ternak ruminansia, terutama pada periode kemarau. Penguatan pengetahuan melalui penyuluhan dan diskusi perlu dipadukan dengan aksi penanaman, pendampingan pemeliharaan awal, serta monitoring agar adopsi dapat berlanjut. Keberlanjutan program dapat diperkuat melalui pengembangan jejaring pembibitan lokal yang layak secara ekonomi, serta eksplorasi inovasi pemanfaatan lamtoro dalam bentuk olahan pakan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa Pengadangan Barat, masyarakat dan mitra peternak yang berpartisipasi, serta Universitas Mataram melalui skema KKN PMD yang memfasilitasi pelaksanaan program.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Agustin, N. I. W., Endnur, N., Nurfa, S., Setianingsih, S., Sholihah, U. N. A., Hendraswari, V. R., ... & Al Wafi, M. F. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Biosaka sebagai Alternatif untuk Meminimalisir Penggunaan Pupuk Anorganik pada Pertanian Berkelanjutan. *NAJWA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 71-83. <https://doi.org/10.30762/najwa.v2i1.225>

Al Fatih, I., Izzati, P. S. M., Aisyah, N. S., & Rismayanti, D. (2025). *Proposal KKN PMD Desa Pengadangan Barat, Kecamatan Pringgasela,*

*Kabupaten Lombok Timur*. Universitas Mataram. Naskah tidak dipublikasikan.

Amiluddin, A., Abdurrahman, D., & Sundari, S. (2023). Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan kembali (regrowth) tanaman lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dan tara (*Macroptilium atropurpureum*). *Jurnal Agroteknologi*, 17(2), 109–117.

Arafani, W., Qurniasih, A., Aminah, S., Agustina, N., Gassir, H. M., Istiqomah, ... Mirani, W. P. (2025). Participatory Field Studies during the Covid-19 Pandemic: A Study in North Ampenan: Studi Lapangan Partisipatif Selama Pandemi Covid-19: Studi di Ampenan Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tropis Indonesia*, 1(2), 42–52. Retrieved from <https://journals.widhatulfaeha.id/index.php/jpmti/article/view/195>

Budiman, B., & Amrullah, A. (2023). Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam dan jarak tanam terhadap pertumbuhan tanaman lamtoro (*Leucaena leucocephala*). *Jurnal Agrotek Ummat*, 10(1), 64–69.

Daskunda, Y., Joseph, G., & Sangaji, I. (2020). Analisis kandungan nutrisi lamtoro mineral blok (LMB) sebagai pakan tambahan pada ternak ruminansia. *Jurnal Pertanian Kepulauan*, 4(2), 52–60.

Dilaga, S. H., Suhubdy, Noersidiq, A., Amin, M., & Yanuarianto, O. (2024). Penggunaan lamtoro Tarramba sebagai pakan sapi di Desa Teluk Santong Kecamatan Plampang Sumbawa. *Jurnal Gema Ngabdi*, 6(3), 310–315. <https://doi.org/10.29303/jgn.v6i3.538>

Ernah, E., Rahayuwati, L., Yani, D. I., & Djuwendah, E. (2024). Kegiatan Tanam Pohon Sebagai Upaya Mewujudkan Lingkungan Asri Desa Sehat Plus. *Jurnal Abdidias*, 5(1), 33-38. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v5i1.895>

Fuskah, E., Soetrisno, R. D., Anwar, S., & Kusmiyati, F. (2014). Kajian morfologi dan fisiologi ketahanan leguminosa pakan terhadap salinitas media tanam. *Agromedia*, 32(2), 45-53.

Hermansyah, Dahlanuddin, & Dilaga, S. H. (2023). Analisis usaha pembibitan lamtoro Taramba sebagai pakan sapi penggemukan di Provinsi NTB. *Agroteksos*, 33(1), 358–365. <https://doi.org/10.29303/agroteksos.v33i1.857>

Irawan, A., Putra, I. W., & Hidayat, A. (2024). Persepsi peternak terhadap pemanfaatan lamtoro cv Tarramba sebagai hijauan pakan tambahan di Desa Telaga Waru, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur. *Prosiding Wicara*, 146, 298–303. <https://doi.org/10.56625/jipho.v6i4.146>

Isnawati, L., Hidayah, N., Yazidurrahman, R., Fahmi, M. R., Khotimah, B. K., Trisnanto, S. S., ... Motmainnah, N. (2025). Halal Certification Assistance for Micro and Small Enterprises Producing Traditional Medicine Products through Participatory Work Lectures: Pendampingan

- Sertifikasi Halal Bagi UMK Produk Obat Tradisional Melalui Kuliah Kerja Partisipatif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tropis Indonesia*, 1(1), 12–16. Retrieved from <https://journals.widhatulfaaha.id/index.php/jpmti/article/view/134>
- Kabeakan, N. T. M. B., Alqamari, M., & Yusuf, M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Fermentasi Pakan Komplet Berbasis Hijauan Pakan Untuk Ternak Kambing. *IHSAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 196-203. <https://doi.org/10.30596/ihsan.v2i2.5333>
- Maranatha, N., Riwu Dato, T. A., & Supit, J. M. (2021). Pertumbuhan dan produksi tanaman lamtoro Tarramba (*Leucaena leucocephala* cv. Tarramba) pada perlakuan pupuk dan jarak tanam. *Jurnal Pertanian Agros*, 23(1), 74–83. <https://doi.org/10.57089/jplk.v3i1.535>
- Nopiani, Y., Putri, A., & Sari, N. (2025). [Contoh artikel pengabdian pada Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA]. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 8(3), 6559–6569.
- Nurhayati, N., Arisandi, N., & Gunawan, G. (2023). Pemanfaatan daun lamtoro sebagai pakan ternak sapi pada Kelompok Tani Tunas Karya II Desa Teruwai. *Prosiding Wicara*, 2(1), 64–69. <https://proceeding.unram.ac.id/index.php/wicara/article/view/242>
- Prima, Y. A. (2022). *Analisis Kesesuaian Lahan Tanaman Lamtoro (Leucaena Leucocephala L) Sebagai Tanaman Sela Di Kawasan Hutan Di Kabupaten Kulon Progo* (Doctoral dissertation, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta). <https://eprints.instiperjogja.ac.id/id/eprint/4140/>
- Rachmah, A. N. L., Susanti, Y., A'yun, A. Q., Ansori, A., & Sekaringgalih, R. (2023). Pemanfaatan Biji Lamtoro untuk Pembuatan Kecap dan Pemberdayaan Kelompok PKK di Desa Kaliploso Cluring, Banyuwangi. *Warta LPM*, 157-165. <https://doi.org/10.23917/warta.v26i2.1094>
- Ramadhan, L. P. (2025). Analisis Deforestasi dan Degradasi Terhadap Lingkungan Hidup. *Beleid*, 3(1), 91-109. <http://dx.doi.org/10.51825/beleid.v3i1.29470>
- Sharma, P., Kaur, A., Batish, DR, Kaur, S., & Chauhan, BS (2022). Wawasan kritis mengenai atribut ekologis dan invasif *Leucaena leucocephala*, spesies agroforestri tropis. *Frontiers in Agronomy*, 4, 890992. <https://doi.org/10.3389/fagro.2022.890992>
- Tosin, A. A., Aulia, D., Kamilah, D., & Hafis, A. (2025). Increasing Awareness of Waste Management Through Environment-Based Education in Kebon Bongor Hamlet, Lembar Village: Peningkatan Kesadaran Pengelolaan Sampah Melalui Edukasi Berbasis Lingkungan Di Dusun Kebon Bongor Desa Lembar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tropis Indonesia*, 1(2), 1–8. Retrieved from <https://journals.widhatulfaaha.id/index.php/jpmti/article/view/150>
- Yanuarianto, O., Amin, M., Dilaga, S. H., & Dahlanuddin. (2021). Budidaya lamtoro sebagai bank pakan sumber protein di Kecamatan Moyo Utara Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Gema Ngabdi*, 3(1), 75–83. <https://doi.org/10.29303/jgn.v3i1.135>