



Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Murbei (*Morus alba*) sebagai Sumber Pakan Alternatif bagi Ternak di Desa Rompegading, Kabupaten Maros

Andi Sadapotto^{1*}, Sitti Nuraeni¹, Andi Mujetahid¹, Andi Prastiyo¹, Nurfadilah Latif¹, Ira Taskirawati², Andi Asikin Muchtar³, Rizki Amaliah¹

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, 902452

²Program Studi Rekayasa Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, 90245

³Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Indonesia Timur, Jl. Rappocini Raya No. 171-173, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, 90222

*Email korespondensi: sadapotto@unhas.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 15 Jul 2025

Accepted: 11 Oct 2025

Published: 30 Nov 2025

Kata kunci:

HHBK;

Hijauan Murbei;

Morus alba;

Pakan Ternak;

Sosialisasi.

Keyword:

Forage;

Livestock Feed;

Morus alba;

NTFPs;

Socialization.

ABSTRAK

Background: Pemanfaatan tanaman murbei (*Morus alba*) sebagai pakan ternak alternatif memiliki potensi besar dalam mendukung sistem peternakan berkelanjutan di tingkat desa. Peternak di Desa Rompegading mengalami keterbatasan hijauan pakan ternak terutama pada musim kemarau, sehingga sosialisasi pemanfaatan tanaman murbei sebagai pakan alternatif perlu dilakukan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Rompegading, Kabupaten Maros, mengenai potensi agronomis dan nutrisi tanaman murbei sebagai hijauan pakan ternak. **Metode:** Kegiatan dilaksanakan pada Juli 2025 melalui metode penyuluhan interaktif, difusi ipteks, dan pemberian bibit murbei, disertai *pre-test* dan *post-test* sebagai alat ukur efektivitas. **Hasil:** Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan. Pemahaman bahwa murbei bukan hanya untuk pakan ulat sutera meningkat dari 33,33% menjadi 93,33%; bahwa murbei termasuk hasil hutan bukan kayu (HHBK) naik dari 20% menjadi 80%. Pengetahuan tentang kandungan protein kasar murbei $\geq 15\%$ meningkat dari 20% menjadi 73,33%, serta kesadaran akan rendahnya tannin murbei naik dari 13,33% menjadi 73,33%. Peningkatan juga terjadi pada aspek budidaya dan formulasi pakan, pemangkasan merangsang daun muda (20% ke 80%), stek sebagai teknik perbanyakan umum (13,33% ke 73,33%), dan murbei sebagai campuran dedak sapi perah (13,33% ke 73,33%). **Kesimpulan:** Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan sosialisasi kontekstual efektif dalam meningkatkan pemahaman dan mendorong adopsi teknologi lokal.

ABSTRACT

Background: The utilization of mulberry (*Morus alba*) as an alternative livestock feed has considerable potential to support sustainable rural farming systems. Farmers in Rompegading Village face limited availability of forage, especially during the dry season, thus the socialization of mulberry (*Morus alba*) utilization as an alternative feed source is necessary. This activity aimed to improve the knowledge of communities in Rompegading Village, Maros Regency, regarding the agronomic and nutritional potential of mulberry as quality forage. **Method:** The program was conducted in July 2025 through interactive extension sessions, technology transfer, and mulberry seedling distribution, with *pre-* and *post-tests* used to evaluate effectiveness. **Result:**

Results showed significant improvement in knowledge. Understanding that mulberry is not only used for silkworm feed, its use increased from 33.33% to 93.33%, and it is classified as a Non-Timber Forest Product (NTFPs), its share rose from 20% to 80%. Awareness of crude protein content ($\geq 15\%$) improved from 20% to 73.33%, and the knowledge that mulberry tannins are low and safe for ruminants rose from 13.33% to 73.33%. Improvements were also noted in cultivation and feed formulation aspects, pruning stimulates leaf production (20% to 80%), stem cutting as the main propagation method (13.33% to 73.33%), and combining mulberry leaves with bran for dairy cow feed (13.33% to 73.33%). **Conclusion:** These findings demonstrate that contextualized outreach programs are effective in increasing local knowledge and encouraging the adoption of sustainable technologies.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Sektor kehutanan memegang peran dalam penyediaan ekosistem yang mendukung ketahanan pangan dan pakan, termasuk dalam penyediaan hijauan untuk ternak. Salah satu tantangan yang dihadapi saat ini adalah degradasi hutan dan berkurangnya lahan penggembalaan akibat alih fungsi lahan dan perubahan iklim, yang berdampak pada keterbatasan sumber daya pakan ternak, khususnya di wilayah pedesaan dan kawasan penyangga hutan (Abadi et al., 2025). Untuk itu, diperlukan integrasi antara kehutanan sosial, agroforestri, dan peternakan berbasis lanskap yang berkelanjutan. Pendekatan ini tidak hanya mendukung konservasi sumber daya hutan, tetapi juga memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat melalui optimalisasi fungsi multi guna lahan (Fadlil et al., 2024; Nuraeni et al., 2025). Tanaman murbei (*Morus alba*), selain dikenal sebagai pakan ulat sutera, juga memiliki potensi tinggi sebagai pakan hijauan berkualitas karena kandungan protein kasarnya yang mencapai 13,5-15,71% (Isnan & Muin, 2015; Nur et al., 2019). Tanaman ini dapat tumbuh baik di lahan marginal, pekarangan, maupun kawasan hutan rakyat, sehingga sangat sesuai dengan prinsip multi-fungsi dalam pengelolaan hutan berkelanjutan.

Desa Rompegading di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan, merupakan salah satu wilayah penyangga kawasan hutan produksi yang dihuni oleh masyarakat dengan mata pencaharian utama di sektor pertanian dan peternakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan kelompok tani dan peternak setempat, diketahui bahwa masyarakat menghadapi kesulitan dalam penyediaan pakan hijauan ternak, terutama pada musim kemarau ketika pasokan rumput alami menurun drastis. Kondisi ini menyebabkan penurunan performa dan produktivitas ternak serta meningkatkan ketergantungan terhadap pakan tambahan berbasis konsentrat yang tidak selalu tersedia dan harganya terus meningkat. Hingga saat ini, belum terdapat diversifikasi hijauan pakan berbasis tanaman kehutanan atau non-kayu yang diperkenalkan secara sistematis kepada masyarakat. Tanaman murbei, yang secara agronomis dapat tumbuh baik di lahan kering maupun marginal, belum dikenal dan belum dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sebagai alternatif hijauan pakan. Selain itu, belum pernah dilakukan kegiatan penyuluhan atau sosialisasi yang mengarahkan masyarakat untuk mengintegrasikan tanaman multiguna seperti murbei ke dalam sistem pertanian dan peternakan mereka.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Maros, jumlah populasi ternak di Kecamatan Cenrana relatif rendah, yakni 3.365 ekor sapi potong dan 105 ekor kambing. Kondisi ini menunjukkan masih terbatasnya pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber hijauan pakan ternak di wilayah tersebut. Sementara itu, menurut data [Badan Pusat Statistik \(2024\)](#) Kecamatan Cenrana, luas wilayah Kecamatan Cenrana mencapai 180,93 km² dengan Desa Rompegading mencakup sekitar 9,93% dari total luas kecamatan.

Kesenjangan yang ada menunjukkan belum terintegrasinya praktik kehutanan sosial dan agroforestri dengan sistem peternakan rakyat di tingkat desa. Kegiatan ini memiliki kebaruan karena mempromosikan *Morus alba* sebagai tanaman multiguna yang berperan dalam penyediaan hijauan berkualitas, konservasi lahan, dan penguatan ekonomi masyarakat desa. Sosialisasi ini tidak hanya memperkenalkan pemanfaatan murbei sebagai pakan alternatif, tetapi juga mendorong pemahaman masyarakat terhadap konsep hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan diversifikasi tanaman dalam sistem pekarangan dan hutan rakyat yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Rompegading dalam memanfaatkan tanaman murbei sebagai sumber pakan alternatif yang berkelanjutan. Harapannya, kegiatan ini mampu menjadi langkah awal menuju sistem peternakan yang lebih resilien, berbasis sumber daya lokal, serta mendukung pengelolaan hutan rakyat yang produktif dan ramah lingkungan. Kegiatan ini juga diharapkan membuka peluang integrasi pengembangan peternakan dengan praktik kehutanan *multipurpose* di tingkat tapak.

MASALAH

Masyarakat Desa Rompegading, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, secara ekonomi bergantung pada sektor pertanian dan peternakan rakyat, khususnya ternak sapi. Namun, dalam praktiknya, produktivitas ternak belum optimal karena keterbatasan pakan hijauan yang tersedia secara konsisten sepanjang tahun. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan kelompok tani, diketahui bahwa sebagian besar peternak masih mengandalkan rumput alam sebagai sumber pakan utama. Ketergantungan ini menyebabkan kerentanan pasokan, terutama saat musim kemarau, di mana pertumbuhan rumput menurun drastis dan peternak kesulitan memenuhi kebutuhan pakan harian. Akibatnya, terjadi penurunan berat badan ternak, berkurangnya tingkat reproduksi, hingga peningkatan biaya operasional karena harus membeli pakan tambahan berupa dedak atau konsentrat.

Selain itu, peternak di Rompegading belum memiliki akses informasi dan pelatihan terkait diversifikasi sumber pakan yang berkelanjutan, termasuk pemanfaatan tanaman hijauan berkualitas yang dapat tumbuh di pekarangan atau lahan terbuka. Hingga saat ini, belum pernah dilakukan pengenalan terhadap jenis tanaman non-konvensional yang berpotensi sebagai pakan ternak, seperti tanaman kehutanan non-kayu. Masyarakat juga belum mengenal manfaat tanaman murbei, baik dari segi nilai gizi maupun potensinya sebagai tanaman multiguna yang dapat dibudidayakan di lingkungan desa. Padahal, dari sisi ekologis dan teknis, murbei mudah tumbuh di tanah kering, cocok untuk daerah dengan intensitas hujan sedang, dan dapat dipanen secara berulang sebagai hijauan ternak.

Tantangan utama yang dihadapi masyarakat mitra bukan hanya soal ketersediaan pakan, tetapi juga keterbatasan pengetahuan, rendahnya akses teknologi hijauan alternatif, serta belum adanya program pendampingan dalam memanfaatkan tanaman kehutanan sebagai bagian dari sistem peternakan. Hal ini menjadikan masyarakat terjebak pada pola konvensional dan rentan terhadap tekanan iklim dan ekonomi. Dengan kondisi tersebut, kegiatan sosialisasi ini diarahkan untuk menjawab kebutuhan pokok masyarakat mitra, yaitu meningkatkan ketahanan sistem pakan ternak melalui pemanfaatan *M. alba* sebagai pakan alternatif. Kegiatan ini sekaligus bertujuan memperkenalkan konsep integrasi kehutanan dan peternakan melalui pendekatan HHBK, sehingga mampu mendukung keberlanjutan produksi ternak dan meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal secara efisien.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan tanaman murbei sebagai pakan alternatif ternak di Desa Rompegading dilaksanakan pada bulan Juli 2025 dan menggunakan kombinasi beberapa pendekatan, yaitu pendidikan masyarakat, pelatihan, dan difusi ipteks. Kegiatan ini diikuti oleh 15 peserta yang dipilih berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam kelompok tani dan peternak di Desa Rompegading. Kombinasi metode ini dipilih untuk menjawab kebutuhan mitra terkait peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan akses terhadap sumber pakan hijauan alternatif yang berkelanjutan.

Metode Kegiatan

1. Pendidikan Masyarakat

Metode ini digunakan melalui kegiatan sosialisasi yang disampaikan dalam bentuk penyuluhan interaktif kepada masyarakat peternak. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman mengenai potensi tanaman murbei sebagai sumber hijauan berkualitas, teknik budidaya, manfaat ekologis, serta kontribusinya dalam sistem peternakan berkelanjutan berbasis kehutanan sosial dan agroforestri.

2. Difusi Ipteks

Sebagai bentuk nyata dari transfer pengetahuan ke masyarakat, kegiatan ini ditutup dengan pembagian bibit murbei kepada peserta. Bibit tersebut merupakan bentuk diseminasi ipteks yang dapat langsung diaplikasikan di pekarangan atau lahan milik peserta, sekaligus menjadi sarana awal integrasi tanaman multiguna ke dalam sistem peternakan mereka.

Rangkaian dan Waktu Kegiatan

Kegiatan berlangsung dalam satu hari penuh pada bulan Juli 2025 dan terdiri atas beberapa tahapan sebagai berikut:

1. *Pre-test*: Dilakukan sebelum kegiatan sosialisasi untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta terkait sumber pakan alternatif, khususnya tanaman murbei.
2. *Sosialisasi*: Disampaikan oleh tim pelaksana dalam sesi penyuluhan interaktif selama ± 90 menit, mencakup materi tentang kandungan nutrisi murbei, manfaat agronomis, dan relevansinya dalam sistem peternakan desa.

3. *Post-test*: Dilakukan setelah kegiatan sosialisasi untuk mengevaluasi sejauh mana terjadi peningkatan pemahaman peserta.
4. Pembagian Bibit Murbei: Sebagai penutup kegiatan, peserta menerima bibit murbei siap tanam untuk diaplikasikan di lingkungan masing-masing.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk kuesioner tertutup dan terbuka untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta. Selain itu, dilakukan observasi partisipatif selama kegiatan berlangsung untuk mengevaluasi partisipasi aktif masyarakat. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif antara hasil *pre-test* dan *post-test* guna menilai efektivitas kegiatan.

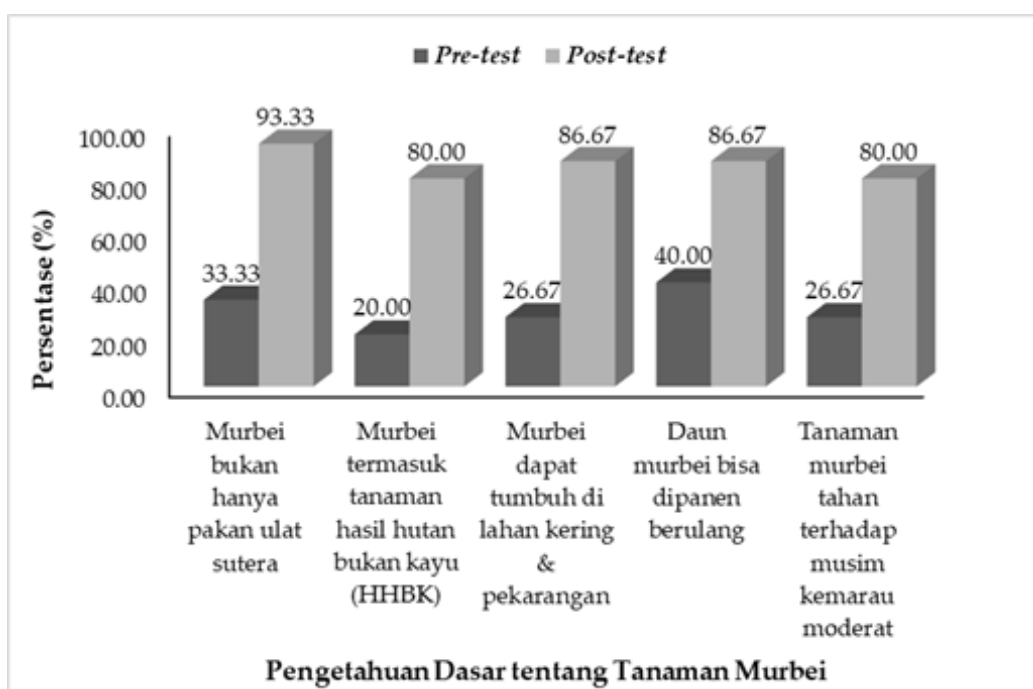
Lokasi dan Mitra

Kegiatan dilaksanakan di Balai Pertemuan Desa Rompegading, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Mitra kegiatan terdiri atas kelompok tani ternak, perangkat desa, dan perwakilan masyarakat yang memiliki keterkaitan langsung dengan usaha peternakan dan pemanfaatan lahan pekarangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan Dasar Tentang Tanaman Murbei

Hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan dalam pengetahuan peserta mengenai tanaman murbei setelah pelaksanaan sosialisasi ([Gambar 1](#)). Sebelum kegiatan, hanya 33,33% peserta yang mengetahui bahwa murbei bukan hanya digunakan sebagai pakan ulat sutera, dan hanya 20% yang mengetahui bahwa murbei termasuk dalam kategori HHBK. Setelah sosialisasi, angka tersebut meningkat tajam menjadi 93,33% dan 80%. Pengetahuan tentang kemampuan murbei tumbuh di lahan kering dan pekarangan meningkat dari 26,67% menjadi 86,67%. Begitu pula pemahaman bahwa daun murbei dapat dipanen berulang meningkat dari 40% menjadi 86,67%, dan bahwa tanaman ini tahan terhadap musim kemarau moderat naik dari 26,67% menjadi 80%.

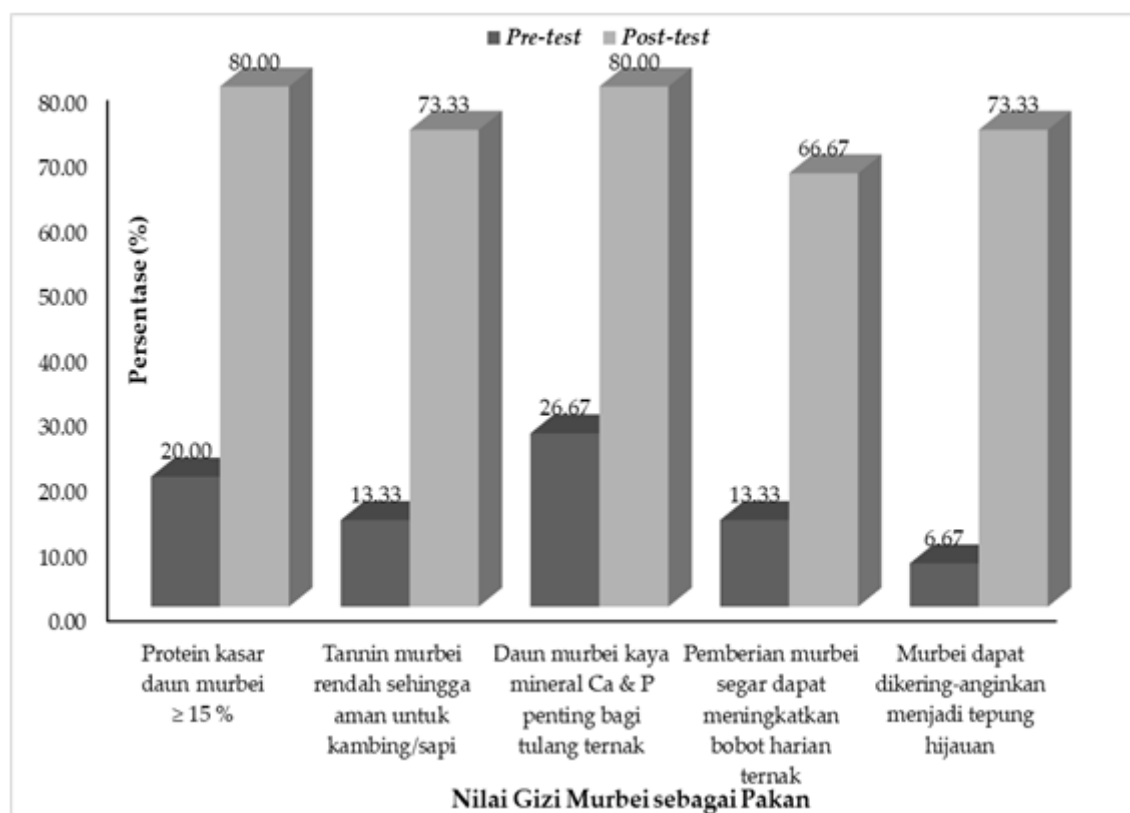


Gambar 1. Persentase Pengetahuan Dasar tentang Tanaman Murbei

Peningkatan pengetahuan peserta menunjukkan bahwa pendekatan sosialisasi dengan penyampaian materi berbasis konteks lokal dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap nilai guna tanaman murbei dalam sistem peternakan berbasis kehutanan. Murbei selama ini lebih dikenal sebagai tanaman penghasil pakan ulat sutera, padahal secara ilmiah tanaman ini memiliki kandungan nutrisi tinggi seperti protein kasar, serat, serta mineral esensial yang mendukung pertumbuhan ternak ruminansia (Nuraeni et al., 2021; Suryani et al., 2024). Selain itu, murbei sebagai salah satu HHBK karena dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Kemampuan murbei tumbuh di lahan marginal menjadikannya sangat relevan dikembangkan di kawasan penyangga hutan atau pekarangan rumah tangga petani. Dalam perubahan iklim dan degradasi lahan, diversifikasi tanaman dengan spesies tahan cekaman seperti murbei menjadi salah satu strategi adaptif dalam pengelolaan lanskap peternakan terpadu (Hasan et al., 2023).

Nilai Gizi Murbei sebagai Pakan

Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan pada pemahaman peserta mengenai nilai gizi daun murbei setelah kegiatan sosialisasi. Sebelum kegiatan, hanya 20% peserta yang mengetahui bahwa kandungan protein kasar daun murbei mencapai $\geq 15\%$. Pengetahuan bahwa tannin murbei rendah dan aman untuk ternak ruminansia hanya diketahui oleh 13,33% peserta, sedangkan setelah sosialisasi meningkat menjadi 73,33%. Peningkatan juga terjadi pada pemahaman akan kandungan mineral (Ca & P) dari murbei yang semula 26,67% menjadi 80%. Pengetahuan bahwa pemberian daun murbei segar dapat meningkatkan bobot harian ternak meningkat dari 13,33% menjadi 66,67%, dan yang memahami bahwa daun murbei dapat dikering-anginkan menjadi tepung hijauan naik dari 6,67% menjadi 73,33%.

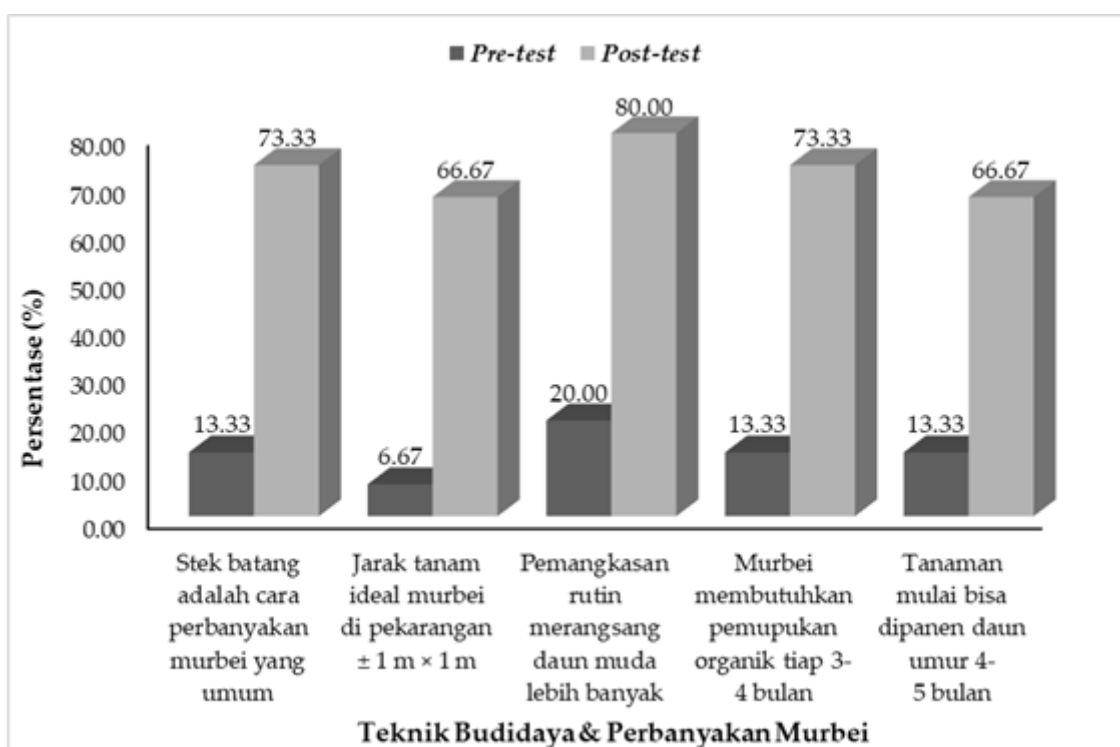


Gambar 2. Persentase Pengetahuan Nilai Gizi Murbei sebagai Pakan

Murbei memiliki kandungan protein kasar tinggi berkisar antara $>20\%$ menjadikannya salah satu sumber hijauan bergizi tinggi yang sangat cocok untuk ternak ruminansia seperti kambing dan sapi (Yulistiani, 2012). Rendahnya kandungan tannin pada daun murbei menjadikannya aman dikonsumsi dalam jumlah besar tanpa menurunkan konsumsi pakan atau menimbulkan gangguan pencernaan, tidak seperti beberapa jenis hijauan tropis lainnya (Ifani et al., 2022). Selain protein, murbei juga mengandung kalsium dan fosfor dalam kadar cukup tinggi, untuk pertumbuhan tulang dan kesehatan reproduksi ternak (Dady et al., 2016). Pemberian murbei segar atau kering-angin terbukti dapat meningkatkan pertambahan bobot badan harian ternak dan efisiensi pakan karena tingkat pencernaan yang tinggi. Dalam praktiknya, murbei juga dapat diolah menjadi tepung hijauan dan digunakan dalam formulasi pakan lengkap, memperluas fleksibilitas penggunaannya dalam sistem peternakan.

Teknik Budidaya dan Perbanyakan Murbei

Hasil evaluasi pengetahuan peserta (Gambar 3) mengenai teknik budidaya dan perbanyakan murbei menunjukkan peningkatan setelah dilakukan pelatihan. Pada tahap *pre-test*, pengetahuan responden masih rendah, dengan persentase tertinggi hanya 20% pada indikator pemangkasan rutin. Namun, setelah pelatihan (*post-test*), terjadi lonjakan persentase pada seluruh indikator, di mana pengetahuan tentang pemangkasan rutin meningkat hingga 80%, disusul oleh pemupukan organik dan perbanyakan dengan stek batang masing-masing mencapai 73,33%. Indikator jarak tanam ideal dan umur panen daun murbei juga menunjukkan peningkatan yang berarti, masing-masing dari 6,67% menjadi 66,67% dan dari 13,33% menjadi 66,67%.

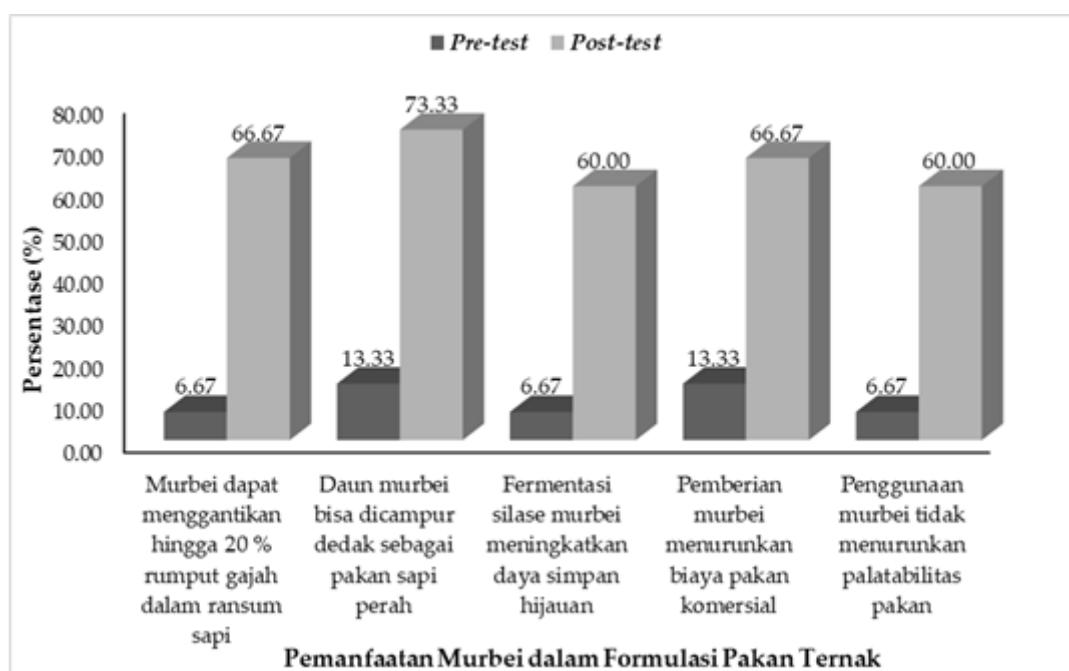


Gambar 3. Persentase Pengetahuan Teknik Budidaya dan Perbanyakan Murbei

Peningkatan pengetahuan peserta setelah pelatihan mencerminkan efektivitas metode penyuluhan dalam menyampaikan informasi teknis budidaya murbei secara sederhana dan aplikatif. Salah satu teknik yang paling banyak dipahami peserta pasca pelatihan adalah pemangkasan rutin, yang diketahui mampu merangsang pertumbuhan daun muda dan memperbaiki produktivitas tanaman (Sadapotto et al., 2024; Sadapotto et al., 2025). Selain itu, peningkatan pemahaman tentang perbanyakan murbei melalui stek batang menunjukkan bahwa metode vegetatif ini dianggap praktis dan sesuai untuk pengembangan murbei skala rumah tangga (Mentari, 2019; Syamsiah & Marlina, 2024). Pemupukan organik secara berkala juga mulai dipahami sebagai kebutuhan untuk menjaga kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan vegetatif murbei secara berkelanjutan (Setiadi et al., 2011).

Pemanfaatan Murbei dalam Formulasi Pakan

Peningkatan pengetahuan peserta terhadap pemanfaatan murbei dalam formulasi pakan ternak terlihat jelas setelah pelatihan dilakukan (Gambar 4). Pada fase *pre-test*, sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang sangat rendah, dengan nilai hanya 6,67% pada hampir seluruh indikator, kecuali pada pencampuran daun murbei dan dedak yang sedikit lebih tinggi (13,33%). Setelah pelatihan (*post-test*), pengetahuan peserta meningkat, terutama pada indikator pemanfaatan daun murbei sebagai campuran dedak dalam pakan sapi perah yang mencapai 73,33%. Indikator lainnya, seperti murbei sebagai pengganti rumput gajah (66,67%), efisiensi biaya pakan (66,67%), serta peningkatan daya simpan melalui fermentasi dan tidak turunnya palatabilitas pakan, masing-masing naik hingga 60%.



Gambar 4. Persentase Pengetahuan Pemanfaatan Murbei dalam Formulasi Pakan

Hasil tersebut mencerminkan bahwa murbei memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan dalam sistem pakan ternak, khususnya dalam menekan biaya pakan dan meningkatkan efisiensi nutrisi. Salah satu hasil adalah pemahaman peserta bahwa daun murbei dapat dicampur dedak sebagai pakan sapi perah, sejalan dengan penelitian oleh Agustina (2020) yang menunjukkan bahwa murbei kaya protein dan dapat meningkatkan produksi telur. Selain itu, fermentasi silase murbei yang mulai dipahami oleh peserta juga merupakan langkah untuk memperpanjang masa simpan hijauan dan menjaga kualitas nutrisi (Syahrir et al., 2014; Kimmang et al., 2022). Efektivitas murbei dalam menurunkan biaya pakan komersial juga menjadi sorotan, mengingat biaya pakan merupakan komponen terbesar dalam usaha peternakan (Sadapotto et al., 2025).

Partisipasi Masyarakat dan Rencana Keberlanjutan Kegiatan

Partisipasi masyarakat merupakan kunci utama dalam keberhasilan kegiatan sosialisasi pemanfaatan tanaman murbei sebagai pakan alternatif di Desa Rompegading. Antusiasme peserta terlihat dari keaktifan mereka dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Keterlibatan ini menunjukkan adanya kesadaran dan minat masyarakat untuk mengadopsi inovasi pakan lokal yang berkelanjutan. Menurut Prastiyo et al. (2022), tingkat partisipasi yang tinggi dalam kegiatan penyuluhan menandakan kesiapan masyarakat dalam menerima pengetahuan baru dan memperkuat kapasitas lokal dalam pengelolaan sumber daya. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga memperkuat rasa kepemilikan masyarakat terhadap inovasi yang diperkenalkan.

Keberlanjutan kegiatan pasca sosialisasi diwujudkan melalui penanaman bibit murbei oleh masing-masing peserta di lahan mereka sendiri sebagai tindak lanjut dari kegiatan pelatihan. Setiap peserta diberikan bibit untuk dikembangkan secara mandiri, sehingga dapat menjadi contoh penerapan pemanfaatan pakan alternatif di tingkat rumah tangga peternak. Pendekatan ini diharapkan mendorong adopsi budidaya murbei secara lebih luas di Desa Rompegading. Ke

depan, kegiatan serupa diharapkan dapat melibatkan lebih banyak peternak dan memperluas jangkauan pendampingan, sehingga manfaat pemanfaatan murbei sebagai pakan hijauan berkelanjutan dapat dirasakan secara kolektif oleh masyarakat. Hal ini sejalan dengan Nuraeni et al. (2024) yang menegaskan bahwa keberlanjutan program pemberdayaan masyarakat sangat ditentukan oleh kemampuan individu untuk menerapkan hasil pelatihan secara mandiri serta adanya dukungan berkelanjutan dari pihak terkait.

Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pemaparan materi (Gambar 5) tentang potensi murbei sebagai pakan ternak berlangsung secara interaktif dan diikuti dengan antusias oleh peserta. Materi yang disampaikan mencakup kandungan nutrisi daun murbei, metode pengolahan seperti silase, serta manfaat ekonomis dalam mengurangi biaya pakan komersial. Selama sesi berlangsung, peserta aktif berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait aplikasi murbei di sistem peternakan mereka masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa topik yang disampaikan relevan dengan kebutuhan lapangan dan berhasil membuka wawasan baru terkait pemanfaatan tanaman lokal untuk pakan alternatif.



Gambar 5. Pemaparan Materi Potensi Murbei sebagai Pakan Ternak

Sebagai bentuk tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan, tim pengabdian menyerahkan bibit murbei kepada para petani peserta kegiatan (Gambar 6). Penyerahan bibit ini bertujuan untuk mendorong praktik langsung budidaya murbei di tingkat rumah tangga atau lahan pekarangan. Petani menyambut baik bantuan ini dan berkomitmen untuk menanam serta memanfaatkan murbei sebagai bagian dari diversifikasi pakan ternak. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat pengetahuan yang telah diperoleh, tetapi juga memfasilitasi aksi nyata dalam menerapkan teknologi pertanian berkelanjutan berbasis sumber daya lokal.



Gambar 6. Penyerahan Bibit Murbei kepada Petani

Kegiatan pengabdian ditutup dengan sesi foto bersama (**Gambar 7**) antara tim pelaksana, peserta petani, serta perwakilan dari lembaga mitra. Momen ini menjadi simbol keberhasilan pelaksanaan program yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga mempererat hubungan kolaboratif antara akademisi dan masyarakat. Antusiasme dan partisipasi aktif peserta sepanjang kegiatan mencerminkan bahwa pendekatan edukatif yang disertai praktik langsung serta pemberian sarana pendukung telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kapasitas petani, khususnya dalam pemanfaatan murbei sebagai pakan ternak.



Gambar 7. Foto Bersama Kegiatan Pengabdian

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan tanaman murbei sebagai pakan alternatif ternak di Desa Rompegading menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif mampu meningkatkan kesadaran serta pengetahuan peternak mengenai potensi pakan hijauan lokal yang berkelanjutan. Peningkatan kapasitas ini tidak hanya tercermin dari antusiasme peserta, tetapi juga dari penerapan langsung melalui penanaman bibit murbei di lahan masing-masing peternak. Hasil kegiatan memberikan pelajaran bahwa inovasi sederhana seperti pemanfaatan murbei dapat menjadi solusi nyata terhadap permasalahan keterbatasan pakan ternak sekaligus memperkuat

kemandirian peternak di tingkat desa. Selain itu, pengembangan murbei sebagai pakan lokal berpotensi memberikan dampak ekonomi jangka panjang melalui efisiensi biaya pakan dan peningkatan produktivitas ternak. Ke depan, keberlanjutan program ini perlu diperkuat melalui pendampingan teknis lanjutan, dukungan kelembagaan lokal, serta kolaborasi lintas sektor untuk mendorong integrasi budidaya murbei dalam sistem peternakan dan agroforestri desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin yang telah menyelenggarakan dan memfasilitasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kelompok tani ternak di Desa Rompegading, Kabupaten Maros atas partisipasi aktif, antusiasme, dan kerja samanya selama kegiatan berlangsung. Dukungan dari pihak program studi dan keterlibatan langsung masyarakat menjadi faktor kunci keberhasilan kegiatan ini dalam meningkatkan pemahaman serta penerapan pemanfaatan tanaman murbei sebagai pakan alternatif ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M., Saili, T., & Yunus, L. (2025). *Model Pembibitan Wilayah Sumber Bibit Sapi Bali di Indonesia (Tinjauan Peternakan Rakyat Berkelanjutan)*. Deepublish.
- Agustina, L. (2020). Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Produksi Telur Ayam Arab yang Ditambahkan Tepung Daun Murbei pada Pakan. *Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak*, 14(1), 43-51. <https://doi.org/10.20956/bnmt.v14i1.10583>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Kecamatan Cenrana dalam Angka 2024*. BPS Kabupaten Maros.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Kabupaten Maros dalam Angka 2025*. BPS Kabupaten Maros.
- Dady, Z., Mandey, J. S., Imbar, M. R., & Regar, M. N. (2016). Nilai Retensi Nitrogen dan Energi Metabolis Ransum Menggunakan Daun Murbei (*Morus alba*) Segar pada Broiler. *Zootec*, 36(1), 42-50. <https://doi.org/10.35792/zot.36.1.2016.9441>
- Fadlil, M., Aiyadi, J., & Nurbani, N. (2024). Penyusunan Kajian Master Plan Peningkatan Pemanfaatan Kawasan Hutan untuk Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Paradigma Grobogan*, 1(2), 72-83. <https://doi.org/10.58684/paradigma.v1i2.5>
- Hasan, P. A., Rahman, S. R., Nurdin, M. R. T. J. P., Isdaryanti, I., Nurmiati, N., & Firman, F. (2023). Edukasi Penggunaan Pakan Alternatif dalam Menunjang Keberhasilan Budidaya Ulat Sutera. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6, 190-193. <https://doi.org/10.31100/matappa.v6i4.3229>
- Ifani, M., Gunawan, A. A., & Nugroho, A. P. (2022). Kadar Total VFA dan N-NH₃ pada pakan Ruminansia dengan Penggunaan Leguminosa Pohon yang berbeda sebagai Sumber Protein Secara in Vitro. *ANGON: Journal of Animal Science and Technology*, 4(3), 322-327. <https://doi.org/10.20884/1.angon.2022.4.3.p322-327>
- Isnain, W., & Muin, N. (2015). Tanaman Murbei: Sumber Daya Hutan Multi-Manfaat. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 12(2), 111-119. <https://doi.org/10.20886/buleboni.5062>
- Kimmang, K., Novieta, I. D., Basit, F. S., Mirnawati, M., & Sabil, S. (2022). Analisis Kandungan Protein dan Serat Kasar Silase Pakan Komplek Berbahan Dasar Jerami Jagung dan Daun Murbei untuk Pakan Ruminansia. *Jurnal Peternakan Lokal*, 4(2), 83-88. <https://doi.org/10.46918/peternakan.v4i2.1255>
- Mentari, F. S. D. (2019). Keberhasilan Stek *Morus alba* L menggunakan Urine Sapi sebagai Zat Pengatur Tumbuh. *Jurnal Agriment*, 4(1), 21-25.

- Nuraeni, S., Bahtiar, B., Yunianti, A. D., Baharuddin, B., Taskirawati, I., Latif, N., Prastiyo, A., & Rajab, M. (2023). Pendampingan Kelompok Peternak Lebah Trigona: Pengayaan Pakan Dengan Pola Agroforestri di Desa Rompegading Kabupaten Maros. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 6(2), 227–233. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v6i2.1962>
- Nuraeni, S., Latif, N., Prastiyo, A., & Armidha, N. (2021). A mixture of Red Kidney Beans (*Phaseolus vulgaris* L.) and Bee Bread of Honey Bees (*Wallacetrigona incise*) as Artificial Feed for Silkworm (*Bombyx mori* L.). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 886(1), 012109. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/886/1/012109>
- Nuraeni, S., Sadapotto, A., Ferlin, F., & Prastiyo, A. (2025). Integration of Non-Timber Forest Products and Local Culture in Weaving Practices and Fabric Motifs in Wajo District, Indonesia. *Asian Journal of Forestry*, 9(2), 153–165. <https://doi.org/10.13057/asianjfor/r090201>
- Nur, B., Munir, M., & Kadir, M. J. (2019). Analisis Kandungan Acid Detergen Fiber (ADF) dan Neutral Detergen Fiber (NDF) Pakan Kombinasi Serbuk Gergaji Kayu Jati (*Tectona grandis* Lf) dan Murbei (*Morus alba*) yang Difermentasi Dengan Penambahan *Trichoderma* sp. sebagai Pakan Ternak Ruminansia. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 5(2), 55-65. <https://doi.org/10.24252/jiip.v5i2.11882>
- Prastiyo, A., Nuraeni, S., Rajab, M., Tumanan, T., Tullah, I. K., Latif, N., Armidha, N., Marshabilla, M., Salsabillah, K., Rusli, A. M., & Wahyudi, D. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Desa Rompegading Kabupaten Maros melalui Pengembangan Meliponikultur. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 41-49. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v3i1.1525>
- Sadapotto, A., Prastiyo, A., Nuraeni, S., & Irfan, M. (2024). Effect of Cleaning Frequency of Silkworm Rearing Sites on Silkworm Durability and Cocoon Quality. *International Journal of Agriculture and Biology*, 32, 633-638. <https://doi.org/10.17957/IJAB/15.2246>
- Sadapotto, A., Budiaman, R. J., Kristiani, & Prastiyo, A. (2025). Comparison of Cocoon and Filament Quality of *Bombyx mori* L. Chinese Egg Seeds and Perum Perhutani Egg Seeds. *Journal of Global Innovations in Agricultural Sciences*, 13, 377-381. <https://doi.org/10.22194/JGIAS/25.1487>
- Sadapotto, A., Alam, S., Sabar, A., Millang, S., Yusuf, Y., Makkarennu, M., Mas'ud, E. I., Prastiyo, A., & Latif, N. (2025). Pengenalan Potensi Tanaman Murbei sebagai Pakan Ternak di Desa Timpuseng Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.36985/q4pgrv61>
- Setiadi, W., Kasno, K., & Haneda, N. F. (2011). Penggunaan Pupuk Organik untuk Peningkatan Produktivitas Daun Murbei (*Morus* sp.) sebagai Pakan Ulat Sutera (*Bombyx mori* L.). *Journal of Tropical Silviculture*, 2(3), 165-170. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.2.3.%25p>
- Suryani, A. I., Shantyoga, N. P. I. P., & Desriati, N. L. E. (2024). Potensi Variasi Konsentrasi Cera flava dan Vasein album sebagai Basis Salep Ekstrak Daun Murbei (*Morus alba* L.). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 6(3), 301-311. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v6i3.29327>
- Syahrir, S., Rasjid, S., & Mide, M. Z. (2014). Perubahan Terhadap Kadar Air, Berat Segar dan Berat Kering Silase Pakan Lengkap Berbahan Dasar Jerami Padi dan Biomassa Murbei. *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*, 10(1), 19-24. <https://doi.org/10.20956/bnmt.v10i1.910>
- Yulistiani, D. (2012). Tanaman murbei sebagai Sumber Protein Hijauan Pakan Domba dan Kambing. *Wartazoa*, 22(1), 46-52.