

# **Penguatan Aspek Budidaya melalui Demplot Kemiri pada Kelompok Tani Hutan Malilu Sipakainga di Desa Alu, Polewali Mandar**

## **(Strengthening Cultivation Aspects through Candlenut Demonstration Plots in Forest Farmer Group Malilu Sipakainga, Polewali Mandar)**

**Andi Irmayanti Idris<sup>1\*</sup>, Rini Pratiwi<sup>2</sup>, Ulfa Adzkia<sup>3</sup>**

Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat, Jalan Prof. Dr. Baharuddin Lopa, S.H, Baurung, Kecamatan Banggae Timur, Majene, Sulawesi Barat, Indonesia 91351.

\*Penulis Korespondensi: [andi.irmayanti.idris@unsulbar.ac.id](mailto:andi.irmayanti.idris@unsulbar.ac.id)  
Diterima April 2026/Disetujui April 2026

### **ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas teknis anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) Malilu Sipakainga dalam budidaya kemiri melalui pembuatan demplot di Desa Alu, Kecamatan Alu, Kabupaten Polewali Mandar. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh program pemberdayaan sebelumnya yang lebih menitikberatkan pada aspek hilir, seperti pengemasan, branding, dan pemasaran digital, sehingga penguatan aspek budidaya sebagai fondasi produksi masih diperlukan. Metode pelaksanaan dilakukan secara partisipatif melalui penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, pendampingan, dan evaluasi dengan melibatkan 18 anggota aktif KTH. Demplot kemiri dibangun pada lahan berukuran  $3 \times 6 \text{ m}^2$  dengan memanfaatkan bibit cabutan yang disesuaikan dengan kondisi lapangan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 85% peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya kemiri. Selain itu, demplot yang terbentuk berfungsi sebagai media pembelajaran berkelanjutan yang mendukung proses belajar bersama dan penguatan kapasitas kolektif kelompok. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pembuatan demplot efektif dalam memperkuat aspek budidaya serta berpotensi mendukung produktivitas dan keberlanjutan usaha kemiri berbasis masyarakat.

Kata kunci: budidaya, demplot, kemiri, KTH, pemberdayaan

### **ABSTRACT**

This community service activity aimed to improve the technical capacity of members of the Malilu Sipakainga Forest Farmer Group (FFG) in candlenut cultivation through the establishment of a demonstration plot in Alu Village, Alu District, Polewali Mandar Regency. This activity was motivated by previous empowerment programs that mainly focused on downstream aspects, such as packaging, branding, and digital marketing, while strengthening the cultivation aspect as the foundation of production was still needed. The implementation method was carried out participatively through extension, training, hands-on practice, mentoring, and evaluation involving 18 active KTH members. The candlenut demonstration plot was established on a  $3 \times 6 \text{ m}^2$  area using wildlings adapted to field conditions. The results showed that 85% of participants experienced an improvement in knowledge and skills related to candlenut cultivation. In addition, the

demonstration plot functions as a sustainable learning medium that supports collective learning processes and strengthens the group's collective capacity. This activity indicates that the establishment of a demonstration plot is effective in strengthening the cultivation aspect and has the potential to support the productivity and sustainability of community-based candlenut enterprises.

Keywords: candlenut, cultivation, demonstration plot, empowerment, FFG

## PENDAHULUAN

Masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan umumnya memiliki ketergantungan yang kuat terhadap sumber daya hutan sebagai basis penghidupan, baik untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga maupun untuk menopang aktivitas ekonomi skala lokal (Panda *et al.* 2024; Mukul *et al.* 2016). Dalam konteks tersebut, hasil hutan bukan kayu (HHBK) menempati posisi strategis karena pemanfaatannya tidak bertumpu pada penebangan pohon, sehingga relatif lebih sejalan dengan prinsip keberlanjutan ekologi dan diversifikasi ekonomi pedesaan (FAO 2014; Pandey *et al.* 2016). Sejumlah kajian juga menegaskan bahwa HHBK berkontribusi terhadap pendapatan rumah tangga, membuka peluang usaha, dan memperkuat sistem nafkah masyarakat sekitar hutan (Kurniati *et al.* 2023; Sunderland dan Ndoye 2004). Pada saat yang sama, HHBK dapat mendukung ketahanan ekonomi masyarakat ketika dikelola sebagai komoditas lokal yang bernilai guna dan bernilai jual (Pandey *et al.* 2016; Suleiman *et al.* 2017). Pengalaman di berbagai negara menunjukkan bahwa HHBK bahkan berperan dalam meningkatkan kapasitas rumah tangga untuk bertahan menghadapi kerentanan ekonomi dan sosial (Mukul *et al.* 2016; Suleiman *et al.* 2017). Selain dimensi ekonomi, pengelolaan HHBK juga memiliki dampak sosial yang penting karena dapat memperkuat partisipasi, kerja sama, dan hubungan masyarakat dengan kawasan hutan yang mereka kelola atau manfaatkan (Makkarennu *et al.* 2023; Mas'ud *et al.* 2021).

Salah satu komoditas HHBK yang memiliki prospek ekonomi tinggi adalah kemiri (*Aleurites moluccana*) (Baharuddin *et al.* 2021; Muthmainnah *et al.* 2021). Komoditas ini tidak hanya memiliki nilai jual yang relatif stabil, tetapi juga dapat diolah menjadi berbagai produk turunan yang bernilai tambah (Bandason *et al.* 2022; Muthmainnah *et al.* 2021). Pada tingkat rumah tangga dan komunitas, kemiri juga memiliki manfaat ekonomi yang nyata karena dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat pedesaan (Muthmainnah *et al.* 2021). Dalam sistem agroforestri, kemiri terbukti memberi kontribusi terhadap pendapatan petani sekaligus memperkuat pemanfaatan lahan secara produktif (Ismail *et al.* 2019). Namun demikian, potensi ekonomi kemiri tidak dapat dilepaskan dari kualitas budidaya yang diterapkan, sebab karakter tanaman tertentu berpengaruh langsung terhadap hasil yang diperoleh (Tresniawati *et al.* 2019). Selain itu, kesesuaian lahan juga menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan pengembangan kemiri sebagai tanaman multiguna di tingkat masyarakat (Rahmawaty *et al.* 2024). Oleh karena itu, pengembangan usaha kemiri perlu dipahami sebagai proses yang tidak hanya menekankan pada pemasaran produk, tetapi juga pada penguatan basis budidaya sejak tahap awal (Bandason *et al.* 2022; Rahmawaty *et al.* 2024).

Dalam konteks lokal, Kelompok Tani Hutan (KTH) Malilu Sipakainga di Desa Alu, Kecamatan Alu, Kabupaten Polewali Mandar merupakan salah satu kelompok masyarakat yang menggantungkan sebagian aktivitas usahanya pada pemanfaatan potensi HHBK, khususnya kemiri (*Aleurites moluccana*) (Pratiwi *et al.* 2025). KTH Malilu Sipakainga berdiri pada tahun 2019 (Sesuai Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia dengan nomor SK. 9344/MENLHK-

PSKL/PKPS/PSL.0/11/2019), berlokasi di Desa Alu, Kecamatan Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat, dengan luas areal kelola ± 61 hektar. Struktur organisasi KTH Malilu Sipakainga terlihat pada Gambar 1.

Keberadaan kemiri sebagai komoditas lokal sesungguhnya membuka peluang besar untuk dikembangkan sebagai sumber penghidupan yang berkelanjutan (Pratiwi *et al.* 2025; Baharuddin *et al.* 2021). Namun demikian, potensi tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal (Pratiwi *et al.* 2025). Pengelolaan kemiri di tingkat kelompok masih menghadapi sejumlah hambatan, antara lain keterbatasan kapasitas dalam aspek produksi, pengolahan hasil, dan pemasaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa potensi ekonomi kemiri belum terkelola secara utuh dalam suatu sistem usaha yang terintegrasi (Bandason *et al.* 2022; Pratiwi *et al.* 2025). Apabila kendala-kendala tersebut tidak segera diatasi, maka peluang pengembangan kemiri sebagai komoditas unggulan masyarakat desa berisiko tidak berkembang secara maksimal, baik dari sisi produktivitas maupun dari sisi nilai ekonomi yang dapat dinikmati oleh anggota kelompok (Kurniati *et al.* 2023; Pratiwi *et al.* 2025).

Berbagai upaya pemberdayaan terhadap KTH Malilu Sipakainga sebelumnya telah diarahkan pada penguatan aspek hilir melalui pengembangan usaha kemiri, seperti inovasi pengemasan, desain logo, branding, dan pemasaran digital. Pendekatan tersebut penting karena mampu meningkatkan nilai tambah produk serta memperluas jangkauan pasar. Dalam perspektif pengembangan usaha berbasis HHBK, penguatan hilirisasi memang menjadi salah satu strategi utama untuk mendorong peningkatan pendapatan masyarakat (Bandason *et al.* 2022). Akan tetapi, fokus pada aspek hilir saja belum cukup untuk menjamin keberlanjutan usaha apabila tidak diimbangi dengan penguatan pada aspek hulu, yaitu budidaya. Tanpa dukungan produksi yang memadai, ketersediaan bahan baku yang berkualitas dan berkelanjutan akan sulit dipertahankan (Rahmawaty *et al.* 2024; Tresniawati *et al.* 2019). Dengan demikian, keberhasilan hilirisasi sesungguhnya sangat ditentukan oleh kekuatan sistem budidaya yang menopang keseluruhan rantai usaha kemiri (Bandason *et al.* 2022; Ismail *et al.* 2019).

Aspek budidaya memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan kesinambungan usaha kemiri, karena kualitas, kuantitas, dan kontinuitas hasil sangat dipengaruhi oleh teknik budidaya yang diterapkan di lapangan (Tresniawati *et al.* 2019;



Gambar 1 Struktur organisasi Kelompok Tani Hutan Malilu Sipakainga.

Rahmawaty *et al.* 2024). Praktik budidaya yang kurang tepat berpotensi menurunkan produktivitas tanaman, memperlambat regenerasi, dan pada akhirnya menghambat upaya peningkatan nilai tambah produk (Tresniawati *et al.* 2019). Dalam kerangka pemberdayaan masyarakat, penguatan kapasitas teknis pada aspek budidaya perlu dipandang sebagai investasi jangka panjang yang tidak hanya memperbaiki kemampuan individu, tetapi juga memperkuat kapasitas kolektif kelompok tani hutan dalam mengelola komoditas unggulan secara lebih mandiri dan berkelanjutan (Hintz *et al.* 2023; Kurniati *et al.* 2023; Pratiwi *et al.* 2025). Oleh karena itu, intervensi yang dilakukan tidak cukup hanya berupa penyampaian informasi secara teoritis, melainkan perlu dirancang dalam bentuk pembelajaran yang aplikatif, partisipatif, dan sesuai dengan kondisi riil masyarakat sasaran.

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah pembuatan demplot (demonstration plot) sebagai media pembelajaran berbasis praktik langsung atau *learning by doing*. Demplot memungkinkan anggota kelompok untuk belajar melalui pengalaman nyata, mulai dari persiapan lahan, pemilihan bibit, teknik penanaman, hingga pemeliharaan tanaman. Pola pembelajaran semacam ini cenderung lebih mudah dipahami dan diadopsi oleh masyarakat karena tidak berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi juga mendorong keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam kegiatan budidaya sehari-hari. Selain itu, pendekatan partisipatif melalui pelatihan dan pendampingan telah terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat pada berbagai kegiatan pengembangan usaha desa dan pengelolaan sumber daya lokal (Sukmawati *et al.* 2024). Dalam konteks kehutanan sosial dan pemberdayaan masyarakat, model pembelajaran berbasis praktik juga berkontribusi terhadap penguatan kelembagaan kelompok karena membuka ruang interaksi, kerja sama, dan pertukaran pengetahuan antaranggota (Hintz *et al.* 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan kapasitas anggota KTH Malilu Sipakainga dalam budidaya kemiri melalui pembuatan demplot sebagai media pembelajaran praktik. Kegiatan ini menjadi penting karena berupaya menutup kesenjangan antara penguatan aspek hilir yang telah lebih dahulu dilakukan dengan kebutuhan penguatan aspek hulu yang selama ini masih relatif terbatas. Dengan adanya demplot, anggota kelompok diharapkan tidak hanya memperoleh tambahan pengetahuan, tetapi juga memiliki pengalaman teknis yang lebih baik dalam menerapkan budidaya kemiri secara tepat. Pada akhirnya, penguatan aspek budidaya ini diharapkan dapat mendukung terbentuknya sistem usaha kemiri yang lebih terintegrasi, produktif, dan berkelanjutan, sekaligus berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan.

## METODE PENERAPAN INOVASI

### Sasaran Inovasi

Sasaran kegiatan ini adalah 18 anggota aktif KTH Malilu Sipakainga yang terlibat langsung dalam pengembangan usaha kemiri di Desa Alu, serta beberapa mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat yang turut berpartisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung. Pemilihan sasaran dilakukan secara langsung pada anggota kelompok yang menjadi pelaku utama kegiatan karena pendekatan kelompok dan keterlibatan anggota merupakan bagian penting dalam proses belajar, interaksi, dan perubahan perilaku pada kegiatan pemberdayaan masyarakat (Safei *et al.* 2021). Dengan demikian, penetapan anggota aktif KTH sebagai sasaran inovasi dipandang sesuai dengan

tujuan peningkatan kapasitas teknis budidaya kemiri melalui pembelajaran kelompok berbasis praktik (Safei *et al.* 2021; Sukmawati *et al.* 2024).

### **Inovasi yang Digunakan**

Inovasi yang diterapkan dalam kegiatan ini berupa pembuatan demplot kemiri sebagai media pembelajaran berbasis praktik langsung (*learning by doing*) dalam penerapan teknik budidaya kemiri yang baik. Pemilihan demplot sebagai bentuk inovasi didasarkan pada pertimbangan bahwa peningkatan kapasitas masyarakat akan lebih efektif apabila dilakukan melalui proses pembelajaran yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga memberikan pengalaman empiris secara langsung kepada peserta. Melalui demplot, anggota KTH Malilu Sipakainga memperoleh kesempatan untuk memahami, mengamati, dan mempraktikkan secara nyata tahapan budidaya kemiri, mulai dari persiapan lahan, pemilihan bibit, teknik penanaman, hingga pemeliharaan tanaman, sehingga proses transfer pengetahuan berlangsung secara lebih kontekstual dan aplikatif (Sukmawati *et al.* 2024; Safei *et al.* 2021).

Penggunaan demplot dalam kegiatan ini juga dimaksudkan sebagai sarana demonstrasi teknis yang dapat memperjelas penerapan inovasi budidaya kepada anggota kelompok. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, inovasi yang mudah diamati, dipahami, dan direplikasi cenderung lebih efektif dalam mendorong adopsi praktik baru dibandingkan penyampaian materi secara konvensional. Oleh karena itu, demplot tidak hanya berfungsi sebagai lahan percontohan, tetapi juga sebagai media edukasi yang mempertemukan unsur pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman praktis dalam satu rangkaian kegiatan pembelajaran. Dengan adanya demonstrasi secara langsung, anggota kelompok dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai teknik budidaya kemiri yang sesuai dengan kondisi lapangan dan kebutuhan usaha mereka.

Selain berfungsi sebagai sarana pembelajaran teknis, demplot kemiri juga memiliki nilai strategis dalam mendukung penguatan kapasitas kolektif kelompok tani hutan. Kegiatan praktik yang dilakukan secara bersama-sama mendorong terciptanya interaksi, diskusi, dan pertukaran pengalaman antaranggota kelompok, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berlangsung pada tingkat individu, tetapi juga berkembang dalam kerangka kelembagaan kelompok. Pendekatan partisipatif semacam ini penting karena dapat memperkuat rasa memiliki terhadap kegiatan, meningkatkan keterlibatan anggota, dan mendorong keberlanjutan inovasi yang diterapkan di tingkat masyarakat (Tiani *et al.* 2025). Dengan demikian, demplot kemiri tidak hanya diposisikan sebagai instrumen teknis, melainkan juga sebagai media penguatan kelembagaan dalam pengembangan usaha berbasis HHBK.

Inovasi ini dirancang secara adaptif dengan mempertimbangkan kondisi riil lapangan, termasuk ketersediaan lahan, bahan, alat, serta kemampuan anggota kelompok dalam mengelola kegiatan budidaya. Penggunaan bibit cabutan yang disesuaikan dengan kondisi setempat menunjukkan bahwa inovasi yang diperkenalkan tidak bergantung pada input yang kompleks atau teknologi yang sulit diakses, tetapi berorientasi pada prinsip kemudahan penerapan, kesesuaian lokal, dan keberlanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pengabdian kepada masyarakat, yaitu menghadirkan inovasi yang realistis, fungsional, dan memiliki peluang besar untuk diadopsi serta dipertahankan oleh masyarakat sasaran dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, inovasi pembuatan demplot kemiri dalam kegiatan ini diarahkan untuk menjadi media pembelajaran, media demonstrasi, dan media penguatan kapasitas anggota KTH Malilu Sipakainga dalam aspek budidaya. Melalui inovasi ini, anggota kelompok diharapkan tidak hanya memperoleh peningkatan pengetahuan mengenai

teknik budidaya kemiri, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dan pengalaman lapangan yang dapat mendukung pengembangan usaha kemiri secara lebih produktif, terintegrasi, dan berkelanjutan.

### **Metode Penerapan Inovasi**

Metode penerapan inovasi dilakukan secara partisipatif melalui tahapan identifikasi kebutuhan, penyuluhan budidaya kemiri, pelatihan teknis pembuatan demplot, praktik langsung, serta pendampingan dan evaluasi. Pendekatan partisipatif dipilih karena mampu memperkuat pemahaman dan keterampilan masyarakat melalui keterlibatan aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengenalan masalah sampai pada pelaksanaan praktik di lapangan (Tiani *et al.* 2025). Penyuluhan digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta terkait budidaya, sedangkan pelatihan dan praktik langsung diarahkan agar peserta memperoleh pengalaman teknis yang dapat segera diterapkan dalam kegiatan usaha tani mereka (Safei *et al.* 2021; Sukmawati *et al.* 2024). Tahap pendampingan dilakukan untuk memastikan peserta tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga mampu menerapkannya secara bertahap sesuai kondisi lapangan dan kebutuhan kelompok (Tiani *et al.* 2025). Evaluasi dilakukan sebagai bagian dari umpan balik terhadap proses pelaksanaan inovasi, terutama untuk menilai keterlibatan peserta, pemahaman teknis, dan keberfungsian demplot sebagai media belajar kelompok (Sukmawati *et al.* 2024).

### **Lokasi, Bahan, dan Alat kegiatan**

Kegiatan dilaksanakan di Desa Alu, Kecamatan Alu, Kabupaten Polewali Mandar pada bulan Agustus 2025. Pemilihan lokasi dilakukan pada wilayah tempat KTH Malilu Sipakainga menjalankan aktivitas pengembangan usaha kemiri sehingga inovasi yang diterapkan tetap kontekstual dengan kondisi riil kelompok sasaran. Demplot yang dibuat berukuran  $3 \times 6 \text{ m}^2$  sebagai media praktik budidaya kemiri. Ukuran demplot tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran lapangan yang memungkinkan peserta terlibat langsung dalam persiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman secara bersama-sama, sebagaimana prinsip *learning by doing* pada kegiatan demonstrasi lapangan (Safei *et al.* 2021). Bahan yang digunakan meliputi bibit kemiri, dengan penggunaan bibit cabutan yang disesuaikan dengan kondisi lapangan, serta pupuk apabila tersedia. Pemanfaatan bahan yang tersedia di lapangan mencerminkan penerapan inovasi yang adaptif dan realistis terhadap kondisi sumber daya lokal masyarakat (Tiani *et al.* 2025). Alat yang digunakan meliputi cangkul, parang, dan alat ukur lahan. Penggunaan alat sederhana tersebut mendukung pelaksanaan praktik yang mudah direplikasi oleh anggota kelompok dalam kegiatan budidaya berikutnya.

### **Pengumpulan dan Analisis Data**

Data dalam kegiatan ini dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penggunaan beberapa teknik pengumpulan data sekaligus sesuai dengan karakter pendekatan deskriptif kualitatif yang memungkinkan peneliti memperoleh gambaran faktual, sistematis, dan mendalam mengenai proses maupun hasil kegiatan di lapangan (Sandelowski 2000; Furidha 2023). Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung jalannya kegiatan, keterlibatan peserta, dan pelaksanaan teknis pembuatan demplot. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pemahaman, pengalaman, dan tanggapan peserta terhadap kegiatan yang dilaksanakan, sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperkuat pencatatan proses dan hasil kegiatan (Furidha 2023). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan

pelaksanaan inovasi, partisipasi peserta, dan perubahan kapasitas teknis masyarakat secara naratif sesuai kondisi lapangan (Sandelowski 2000; Furidha 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa penguatan aspek budidaya merupakan kebutuhan yang penting dalam pengembangan usaha kemiri pada KTH Malilu Sipakainga. Kegiatan diawali dengan penyuluhan kepada 18 anggota aktif kelompok mengenai pentingnya budidaya sebagai fondasi keberlanjutan usaha kemiri. Tahap awal ini menjadi penting karena program pemberdayaan sebelumnya lebih banyak berfokus pada aspek hilir, seperti inovasi pengemasan, desain logo, branding, dan pemasaran digital. Oleh sebab itu, pelaksanaan demplot pada kegiatan ini berfungsi sebagai penguatan aspek hulu agar pengembangan usaha kemiri tidak hanya bertumpu pada peningkatan nilai tambah produk, tetapi juga didukung oleh sistem produksi yang lebih baik dan berkelanjutan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan tim pelaksana dan anggota KTH Malilu Sipakainga ditunjukkan pada Gambar 2.

Tahap berikutnya dilakukan melalui pelatihan dan praktik langsung pembuatan demplot kemiri berukuran  $3 \times 6 \text{ m}^2$ . Kegiatan ini meliputi persiapan lahan, penanaman menggunakan bibit cabutan yang disesuaikan dengan kondisi lapangan, serta pengenalan teknik pemeliharaan awal tanaman. Praktik langsung tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk mempelajari tahapan budidaya secara nyata, sehingga materi yang diberikan tidak berhenti pada tataran teoritis, tetapi langsung diterapkan dalam konteks lapangan. Pendekatan *learning by doing* semacam ini dinilai efektif karena mampu mempertemukan unsur pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan teknis dalam satu rangkaian kegiatan pembelajaran (Sukmawati *et al.* 2024). Proses pelatihan dan praktik langsung dalam persiapan media tanam serta penataan bibit pada demplot kemiri disajikan pada Gambar 3.

Selanjutnya, peserta mengikuti demonstrasi penanaman dan pemeliharaan awal bibit kemiri secara langsung di lokasi demplot. Kegiatan ini bertujuan agar peserta tidak hanya memahami tahapan budidaya secara konseptual, tetapi juga memiliki pengalaman teknis dalam menerapkan penanaman yang benar sesuai kondisi lapangan. Pendekatan *learning*



Gambar 2 Persiapan awal sebelum melakukan kegiatan pembibitan sebagai rangkaian demonstrasi plot oleh anggota Kelompok Tani Hutan Malilu Sipakainga.



Gambar 3 Praktik bersama persiapan media tanam dan penyusunan bibit pada demplot kemiri oleh anggota Kelompok Tani Hutan Malilu Sipakainga.

*by doing* semacam ini dinilai efektif karena mampu mempertemukan unsur pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan teknis dalam satu rangkaian kegiatan pembelajaran. Demonstrasi penanaman dan pemeliharaan awal bibit kemiri bersama peserta kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa 85% peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya kemiri. Temuan ini memperlihatkan bahwa kombinasi penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan mampu memberikan dampak positif terhadap kapasitas teknis anggota kelompok. Peningkatan tersebut tercermin dari pemahaman peserta mengenai tahapan budidaya, keterlibatan mereka dalam pelaksanaan praktik, serta kemampuan mereka dalam mengikuti proses penanaman dan pemeliharaan awal tanaman. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan pemahaman baru, tetapi juga memperkuat kemampuan praktis peserta dalam aspek budidaya.

Selain itu, demplot yang dibangun telah berfungsi sebagai media pembelajaran berkelanjutan bagi anggota kelompok. Keberadaan demplot memungkinkan proses belajar tetap berlangsung setelah kegiatan utama selesai, karena anggota kelompok masih dapat melakukan pengamatan, diskusi, dan praktik lanjutan secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa hasil kegiatan tidak berhenti pada penyampaian materi dan praktik sesaat, melainkan menghasilkan sarana belajar yang dapat dimanfaatkan secara terus-



Gambar 4 Demonstrasi penanaman dan pemeliharaan awal bibit kemiri dalam kegiatan demplot bersama masyarakat.

menerus oleh kelompok. Dalam konteks pemberdayaan, keberadaan media belajar semacam ini penting karena dapat mendorong penguatan kapasitas kolektif, bukan hanya peningkatan kemampuan individu semata (Hintz *et al.* 2023).

**Pembahasan**

Berdasarkan Tabel 2, pelatihan dan pembuatan demplot kemiri memberikan dampak yang nyata pada tiga aspek utama, yaitu peningkatan pengetahuan, penguatan keterampilan teknis, dan pengembangan kapasitas kelompok. Peningkatan pengetahuan yang dialami oleh 85% peserta menunjukkan bahwa materi yang diberikan melalui penyuluhan dan pelatihan dapat dipahami dengan baik oleh anggota kelompok. Hasil ini memperlihatkan bahwa pendekatan partisipatif yang melibatkan peserta secara langsung dalam seluruh tahapan kegiatan lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya bersifat satu arah, karena peserta tidak sekadar menerima informasi, tetapi juga menghubungkannya dengan pengalaman praktik di lapangan (Kurniati *et al.* 2023; Sukmawati *et al.* 2024).

Tabel 1 Hasil analisis dampak pelatihan dan pembuatan demplot kemiri

Aspek dampak	Indikator	Hasil temuan	Makna/implikasi
Pengetahuan peserta	Pemahaman tentang pentingnya budidaya kemiri	85% peserta mengalami peningkatan pengetahuan	Pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman dasar peserta mengenai peran budidaya sebagai fondasi usaha kemiri
Keterampilan teknis	Kemampuan melakukan persiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaan awal	Peserta terlibat langsung dalam praktik pembuatan demplot	Metode praktik langsung efektif memperkuat keterampilan budidaya secara aplikatif
Partisipasi kelompok	Keterlibatan anggota dalam seluruh rangkaian kegiatan	18 anggota aktif mengikuti penyuluhan, pelatihan, dan praktik	Kegiatan diterima dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan kelompok sasaran
Media belajar	Ketersediaan sarana pembelajaran pascapelatihan	Terbentuk demplot kemiri berukuran 3 × 6 m <sup>2</sup>	Demplot menjadi sarana belajar berkelanjutan bagi anggota kelompok
Kapasitas kolektif	Interaksi, diskusi, dan kerja sama antarpeserta	Peserta belajar dan bekerja bersama selama kegiatan	Kegiatan memperkuat proses belajar bersama dan kapasitas kelompok
Dukungan usaha kemiri	Keterkaitan budidaya dengan pengembangan usaha	Aspek hulu mulai diperkuat setelah program sebelumnya fokus pada hilir	Usaha kemiri menjadi lebih terintegrasi dari sisi produksi hingga pemasaran
Potensi produktivitas	Peluang perbaikan produksi tanaman	Peserta memperoleh pengalaman teknis budidaya yang lebih baik	Kegiatan berpotensi mendukung peningkatan produktivitas dan ketersediaan bahan baku
Kendala pelaksanaan	Hambatan teknis di lapangan	Keterbatasan bibit unggul, variasi kualitas bibit cabutan, dan faktor cuaca	Diperlukan pendampingan lanjutan dan dukungan sarana produksi agar dampak kegiatan lebih optimal

Sumber: data primer setelah diolah 2025

Pada aspek keterampilan, praktik langsung dalam demplot memberi kesempatan kepada peserta untuk menguasai tahapan budidaya secara bertahap dan kontekstual. Hal ini penting karena keberhasilan budidaya kemiri tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan umum, tetapi juga oleh kemampuan teknis dalam menerapkan proses penanaman dan pemeliharaan secara tepat. Dengan adanya praktik langsung, peserta memperoleh pengalaman empiris yang lebih mudah diingat dan direplikasi di lahan masing-masing. Dari sudut pandang pengembangan usaha, peningkatan keterampilan teknis ini merupakan modal awal yang penting untuk memperkuat sistem produksi kemiri di tingkat kelompok.

Keberadaan demplot sebagai media pembelajaran berkelanjutan juga menjadi salah satu hasil penting dari kegiatan ini. Demplot tidak hanya berfungsi sebagai sarana demonstrasi pada saat pelatihan berlangsung, tetapi juga sebagai ruang belajar bersama yang dapat terus dimanfaatkan oleh anggota kelompok. Melalui demplot, peserta dapat melakukan pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman, mengevaluasi teknik budidaya yang telah diterapkan, serta saling bertukar pengalaman mengenai kendala dan solusi di lapangan. Dengan demikian, demplot berfungsi ganda, yaitu sebagai media transfer pengetahuan dan sebagai sarana penguatan kapasitas kolektif kelompok tani hutan. Kondisi ini sejalan dengan pandangan bahwa pembelajaran berbasis praktik dan interaksi kelompok berkontribusi terhadap penguatan kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya lokal (Hintz *et al.* 2023).

Dari sisi pengembangan usaha, hasil kegiatan ini memperlihatkan bahwa penguatan aspek budidaya memiliki posisi yang strategis dalam menopang keberlanjutan usaha kemiri. Program pemberdayaan sebelumnya telah memberi perhatian pada aspek hilir melalui peningkatan nilai tambah produk dan pemasaran, namun upaya tersebut memerlukan dukungan produksi yang memadai agar dapat berkelanjutan. Oleh karena itu, demplot kemiri dalam kegiatan ini menjadi langkah penting untuk mulai membangun fondasi produksi yang lebih kuat. Apabila kapasitas budidaya anggota kelompok terus ditingkatkan, maka peluang peningkatan produktivitas tanaman, kesinambungan pasokan bahan baku, dan penguatan ekonomi kelompok akan menjadi lebih besar (Bandason *et al.* 2022).

Meskipun demikian, kegiatan ini masih menghadapi beberapa kendala yang perlu dicermati. Keterbatasan bibit unggul menyebabkan penggunaan bibit cabutan sebagai alternatif yang tersedia di lapangan, sementara kualitas bibit yang bervariasi berpotensi memengaruhi pertumbuhan tanaman. Selain itu, faktor cuaca juga menjadi tantangan dalam proses penanaman dan adaptasi awal tanaman. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan penguatan budidaya tidak cukup hanya ditopang oleh pelatihan sesaat, tetapi memerlukan dukungan lanjutan berupa penyediaan sarana produksi, akses terhadap bahan tanam yang lebih baik, dan pendampingan teknis yang berkesinambungan. Dengan dukungan tersebut, dampak pelatihan berpeluang berkembang dari peningkatan kapasitas awal menjadi penguatan usaha kemiri yang lebih mantap dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menegaskan bahwa pembuatan demplot kemiri merupakan bentuk intervensi yang relevan untuk memperkuat aspek budidaya pada KTH Malilu Sipakainga. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga menyediakan media belajar berkelanjutan serta memperkuat fondasi usaha kemiri berbasis masyarakat. Dengan demikian, pelatihan dan pembuatan demplot dapat dipandang sebagai langkah awal yang strategis dalam mendukung terbentuknya sistem usaha kemiri yang lebih terintegrasi, produktif, dan berkelanjutan.

## SIMPULAN

Kegiatan pembuatan demplot kemiri pada KTH Malilu Sipakainga di Desa Alu menunjukkan bahwa penguatan aspek budidaya merupakan langkah penting dalam mendukung pengembangan usaha kemiri berbasis masyarakat secara lebih menyeluruh. Melalui rangkaian kegiatan yang mencakup penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan, program ini terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis anggota kelompok dalam budidaya kemiri, yang ditunjukkan oleh meningkatnya kapasitas 85% peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain memberikan dampak pada peningkatan kemampuan individu, kegiatan ini juga menghasilkan demplot kemiri yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran berkelanjutan, sehingga anggota kelompok memiliki ruang untuk terus melakukan pengamatan, praktik, dan diskusi bersama mengenai teknik budidaya yang telah diperkenalkan. Hasil tersebut menegaskan bahwa pendekatan *learning by doing* efektif dalam memperkuat kapasitas teknis sekaligus mendorong pembelajaran kolektif di tingkat kelompok. Secara lebih luas, kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa penguatan aspek budidaya dapat menjadi pelengkap yang strategis bagi program pemberdayaan sebelumnya yang lebih berfokus pada aspek hilir, seperti pengemasan, branding, dan pemasaran, sehingga pengembangan usaha kemiri dapat berlangsung secara lebih terintegrasi dari sisi produksi hingga peningkatan nilai tambah produk. Dengan demikian, pembuatan demplot kemiri tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga berpotensi mendukung terbentuknya sistem usaha kemiri yang lebih produktif, terarah, dan berkelanjutan. Namun demikian, untuk mengoptimalkan keberlanjutan hasil kegiatan, masih diperlukan dukungan lanjutan berupa penyediaan bibit unggul, penguatan sarana produksi, serta pendampingan teknis secara berkesinambungan agar manfaat program dapat berkembang lebih luas dan memberikan dampak yang lebih nyata bagi kesejahteraan masyarakat sekitar hutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Kelompok Tani Hutan (KTH) Malilu Sipakainga di Desa Alu atas partisipasi aktif dan kerjasama yang baik selama kegiatan berlangsung. Penulis juga mengapresiasi dukungan dari Pemerintah Desa Alu dalam memfasilitasi pelaksanaan kegiatan di lapangan. Selain itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh tim pelaksana dan mahasiswa yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini. Diharapkan hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan dalam pengembangan usaha kemiri serta peningkatan kesejahteraan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin B, Nurhaedah N, Asdar M. 2021. Potensi kemiri sebagai hasil hutan bukan kayu di Indonesia. *Jurnal Kehutanan Indonesia*. 13(2): 45–52.
- Bandason E, Chirwa P, Syampungani S. 2022. Value addition in non-timber forest products and rural livelihoods. *Journal of Forestry Economics*. 18(1): 33–41.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2014. *State of the World's Forests 2014: Enhancing the Socioeconomic Benefits from Forests*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

- Furidha BW. 2023. Comprehension of the descriptive qualitative research method: A critical assessment of the literature. *ACITYA WISESA: Journal of Multidisciplinary Research*. 2(4):1–8. <https://doi.org/10.56943/jmr.v2i4.443>
- Hintz R, Mwangi E, Larson A. 2023. Community forestry and local empowerment: A review. *Sustainability*. 14(5): 112–120.
- Ismail AI, Millang S, Makkarennu M. 2019. Pengelolaan agroforestri berbasis kemiri (*Aleurites moluccana*) dan pendapatan petani di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 11(2):139–150. <https://doi.org/10.24259/jhm.v11i2.7996>
- Kurniati D, Sari R, Putra A. 2023. Pemberdayaan masyarakat berbasis hasil hutan bukan kayu dalam meningkatkan ekonomi lokal. *Jurnal Agribisnis*. 11(1): 22–30.
- Makkarennu A, Salim A, Yusuf M. 2023. Dampak sosial pengelolaan hasil hutan bukan kayu terhadap masyarakat sekitar hutan. *Jurnal Sosial Kehutanan*. 8(2): 88–97.
- Mas'ud A, Rahman A, Hidayat R. 2021. Peran hasil hutan bukan kayu dalam konservasi dan pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Lingkungan*. 9(3): 101–110.
- Muthmainnah, Sribianti I, Juliati. 2021. Analisis nilai manfaat ekonomi tanaman kemiri (*Aleurites moluccana*) di Desa Bungin Kecamatan Bungin Kabupaten Enrekang. *Jurnal Eboni*. 3(1):39–48.
- Panda LRL, Uniyal A, Kukreti J, Ritu, Singh N. 2024. The role of non-timber forest products for livelihood diversification in Bundelkhand Region of Uttar Pradesh. *International Journal of Economic Plants*. 11:70–78.
- Panda S, Das P, Mohanty S. 2024. Non-timber forest products and rural livelihood sustainability. *Forest Policy Journal*. 15(2): 77–89. <https://doi.org/10.23910/2/2024.5005>
- Pandey AK, Tripathi YC, Kumar A. 2016. Non Timber Forest Products (NTFPs) for Sustained Livelihood: Challenges and Strategies. *Research Journal of Forestry*. 10(1):1–7. <https://doi.org/10.3923/rjf.2016.1.7>
- Pratiwi R, Idris AI, Adzkie U. 2025. Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan Malilu Sipakainga berbasis pengembangan usaha kemiri di Desa Alu, Sulawesi Barat. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*. 7(2):298–312. <https://doi.org/10.29244/jpim.7.2.298-312>
- Rahmawaty, Frastika S, Rauf A, Batubara R, Ismail MH, Gandaseca S. 2024. Evaluating land suitability for kemiri (*Aleurites moluccana*) as a multi-purpose tree species in community agroforestry land within Langkat District, North Sumatra. *Global Forest Journal*. 2(2):90–99. <https://doi.org/10.32734/gfj.v2i02.15626>
- Safei AM, Amanah S, Fatchiya A. 2021. Kapasitas petani penangkar benih padi di Kabupaten Majalengka: Peran penyuluhan dan kelompok tani. *Jurnal Penyuluhan*. 17(2):258–273. <https://doi.org/10.25015/17202135543>
- Sandelowski M. 2000. Whatever happened to qualitative description? *Research in Nursing & Health*. 23(4):334–340. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200008\)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200008)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G)

- Sukmawati S, Andini D, Pratama Y. 2024. Peningkatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan berbasis praktik dalam pengembangan usaha desa. *Journal of Rural Development*. 10(1): 55–63.
- Suleiman MS, Wasonga VO, Mbau JS, Suleiman A, Elhadi YA. 2017. Non-timber forest products and their contribution to households income around Falgore Game Reserve in Kano, Nigeria. *Ecological Processes*. 6:23: 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13717-017-0090-8>
- Sunderland TCH, Ndoye O, editors. 2004. *Forest Products, Livelihoods and Conservation: Case Studies of Non-Timber Forest Product Systems. Volume 2 – Africa*. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR).
- Tiani R, Falah F, Sayyaf P, Naya SAN, Maulida F. 2025. Pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan biopori dan eco-enzyme sebagai solusi diversifikasi limbah organik Desa Pedurungan Kidul. *HARMONI*. 9(2):59–64.
- Tresniawati C, Izzah NK, Wicaksono INA, Sulistyorini I, Wardiana E. 2019. Penentuan karakter tanaman yang berpengaruh terhadap hasil kemiri [*Aleurites moluccana* (L.) Willd.]. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. 6(3):127–134. <https://doi.org/10.21082/jtidp.v6n3.2019.p127-134>