

**PELATIHAN BUDIDAYA DAN PENANAMAN PALA (*Myristica fragrans* Houtt )  
MENINGKATKAN KAPASITAS PETANI PALA DI DESA WATUI -  
KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT**

***TRAINING FARMING AND PLANTING NUTMEG (*Myristica fragrans* Houtt)  
INCREASE THE FARMING CAPACITY IN WATUI VILLAGE - WEST SERAM  
REGENCY***

**Troice Elsyeh Siahaya<sup>1\*</sup>, Juglans Howard Pietersz<sup>2</sup>, Thomas Melianus Silaya<sup>3</sup>, Aryanto Boreel<sup>4</sup>,  
Meidhy A. Amanukuany<sup>5</sup>, Yeri A Latupeirissa<sup>6</sup>**

<sup>1,3,4</sup>Staf Dosen Program Studi Pengelolaan Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

<sup>2</sup>Staf Dosen Program studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

<sup>5,6</sup>Mahasiswa Program studi Pengelolaan Hutan Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

<sup>\*</sup>Email Korespondensi: troicesiahaya@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah : Membekali Masyarakat Sekitar Hutan (Desa Watui) dengan pengetahuan dan ketrampilan pengelolaan hutan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Negeri Watui Kecamatan Elpaputih Kabupaten Seram Bagian Barat. Pada bulan Juli – November 2024. Metode yang digunakan adalah metode sosialisasi dan demonstrasi. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Pelaksanaan Tahap I ; Observasi dan Koordinasi diketahui ada kurangnya pengetahuan Masyarakat terkait pola tanam dan pengetahuan jenis pala Jantan dan pala betina. Melalui koordinasi dengan perangkat desa diketagui adanya konflik Masyarakat yang selama ini terjadi karena ada perbedaan persepsi dan rendahnya pemahaman ,masyarakat. Tahap II, penyuluhan dan pelatihan Masyarakat terlihat antusias dalam diskusi terlihat dari tanya jawab yang berlangsung aktif. Pembibitan benih pala yang tepat merupakan salah satu kunci keberhasilan untuk, memperoleh bibit tanaman yang berkualitas. Biji pala yang dipilih sebagai benih harus memenuhi syarat mutu fisik, fisiologis, dan genetik. Pelaksanaan Tahap III. Monitoring dan Evaluasi, Hasil Evaluasi menunjukkan petani dapat menerima materi dan telah dapat mengaplikasikan apa yang didapat dalam pelatihan. Dalam prakteknya, petani membuat dua kelompok kecil yang melakukan serangkaian tahapan sesuai pelatihan yang diterima sebelumnya. Dari uji coba semai 350 benih yang dilakukan, terhitung 257 benih berhasil dikecambahkan (73.42%).

**Kata kunci:** Pelatihan Budidaya Pala, Kapasitas Petani, Desa Watui, Kabupaten SBB

**ABSTRACT**

*The purpose of this Community Service activity is: Equipping the Community Around the Forest (Watui Village) with knowledge and skills in forest management Clarifying the territorial area of Watui Village by Planting Long-lived. This Community Service activity was carried out in Watui Village, Elpaputih District, West Seram Regency. In July - November 2024. The method used was the socialization and demonstration method. The results of the study showed that the Implementation of Phase I; Observation and Coordination, it was known that there was a lack of community knowledge regarding planting patterns and knowledge of male and female nutmeg types. Through coordination with village officials, it was discovered that there was a community conflict that had occurred because there were differences in perception and low understanding of the community. Phase II, counseling and training The community seemed enthusiastic in the discussion as seen from the active question and answer session. Proper nutmeg seed cultivation is one of the keys to success in obtaining quality plant seeds. Nutmeg seeds selected as seeds must meet physical, physiological, and genetic quality requirements. Implementation of Phase III. Monitoring and Evaluation, Evaluation results show that farmers can accept the material and have been able to apply what they have learned in the training. In practice, farmers create two small groups that carry out a series of stages according to the training they received previously. From the 350 seed sowing trials carried out, 257 seeds were successfully germinated (73.42%).*

**Keywords:** Nutmeg cultivation training, Watui Village, SBB Regency

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk, tingkat kesejahteraan keluarga serta kualitas hidup Masyarakat merupakan persoalan pembangunan nasional dewasa ini. Soemarwoto (2008) mengatakan kebutuhan dasar secara hirarkis dibagi menjadi tiga golongan, yaitu kebutuhan dasar untuk kelangsungan hidup hayati, kebutuhan dasar untuk hidup manusiawi dan kebutuhan dasar untuk memilih. Namun kelangsungan hidup yang manusiawi dan derajat kebebasan memilih hanyalah mungkin, apabila kelangsungan hidup hayati terpenuhi dan terjamin. Krisis pangan dalam beberapa sumber yang diprediksi akan melanda Indonesia merupakan ancaman serius untuk segera di atasi. Masyarakat Maluku pada dasarnya dan merupakan kelompok masyarakat agraris yang sangat menyadari keterkaitannya dengan alam, bahkan sangat menyadari ketergantungannya dengan lingkungan hidupnya. Oleh sebab itu, lahan lahan hutan telah menjadi salah satu kebutuhan dasar dari sejumlah besar masyarakat di Provinsi kepulauan ini. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan Jumlah Penduduk Maluku pada tahun 2022 adalah 1,881,7 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk 1,01%. Nilai ini meningkat dari tahun sebelumnya dimana laju pertumbuhan penduduk berada di angka 0,99%. Laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat akan berkorelasi positif dengan kebutuhan sumberdaya alam termasuk lahan.

Peningkatan pertumbuhan penduduk beserta isu – isu terkait yang menyertainya merupakan permasalahan yang menimbulkan tekanan terhadap sumber daya alam. Akibatnya peran fungsional sumberdaya dalam memasok kebutuhan pembangunan semakin terbatas (Arifin dkk, 2009). Dilatar belakangi kebutuhan lahan, tak jarang timbul gesekan yang berujung pada konflik teritori. Watui adalah salah satu Desa adat di Maluku (Kecamatan Elpaputih – Kabupaten Seram Bagian Barat) yang sejak lama telah mempertahankan Dusun (Pola Agroforestry lokal) sebagai suatu budaya warisan leluhur yang telah menghidupkan komunitas masyarakat ini. Sistem agroforestri seperti ini terbukti berkelanjutan dan cocok diterapkan di wilayah marginal (Mulyani & Surya, 2017). Belum ada akses jalan yang layak menuju desa di pegunungan Pulau Seram ini; sebagian besar hanya berupa jalan tani yang terbentuk sejak lama. Sungai Tala menjadi jalur utama untuk mengangkut hasil – hasil alam menuju pasar yang umumnya berada di daerah hilir / pesisir.

Dengan dihuni hanya 18 Keluarga, Desa kecil ini telah sejak lama memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekologi di wilayah daerah aliran sungai Tala (Salah satu DAS terbesar di Maluku). Jumlah penduduk yang kecil menyebabkan masyarakat menjadi korban dari aksi penyerobotan lahan yang dilakukan Desa sekitar hingga berujung terjadinya konflik teritorial dengan desa - desa tetangga terkait batas – batas wilayah yang umumnya digunakan untuk pertanian. Tak sampai disitu, Kebijakan Satu Peta (KSP) yang dikukuhkan dalam Peraturan Presiden No. 9/2016, secara sepihak telah merugikan masyarakat yang menggantungkan hidupnya dari hutan ini. Salah satu masalah yang mengikuti peraturan pemerintah ini adalah batas wilayah yang belum jelas di sejumlah wilayah di Indonesia juga di Maluku salah satunya di Desa Watui. Kondisi ini juga akan

memicu konflik pemerintah dengan masyarakat adat karena petuanan yang ikut diklaim masuk dalam kawasan lindung tanpa melihat latar belakang sejarah dan budaya.

Tak dapat dipungkiri, kondisi ini telah melahirkan dilema pada masyarakat Desa Watui yang menimbulkan kebingungan dan keragu - ragun dalam upaya pengelolaan hutan. Salah satu cara mengukuhkan teritori yang diakui dalam budaya Maluku adalah pengelolaan lahan yang dilakukan dalam waktu lama. Satu bentang lahan yang telah dikelola secara serius dalam waktu lama oleh kelompok masyarakat tertentu akan diakui kepemilikannya oleh kelompok lainnya sebagai milik kelompok pengelola sebelumnya jika dapat dibuktikan dengan keberadaan tanaman – tanaman produktif berumur panjang di dalam lahan yang dimaksud. Masyarakat Watui umumnya adalah petani tanaman umur pendek dengan komoditi andalan Kacang Tanah, Jagung dan Jahe.

Pengetahuan dan kekuatan terbatas memenjarakan mereka dalam budaya pertanian yang bergantung musim sehingga berdampak pula pada kesejahteraan keluarga. Padahal mereka memiliki lahan hutan yang luas dengan potensi sumberdaya alam yang besar dan belum dikelola secara optimal. Dalam beberapa konflik yang terjadi, masyarakat tidak dapat membuktikan kepemilikann lahan karena tidak ditemukannya bukti pengelolaan lahan yang serius. Akses yang sulit menuju Desa ini juga menjadi alasan masyarakat enggan mengupayakan pengelolaan hutan yang lebih baik. Sebagian besar lahan di lokasi ini berupa Hutan Primer dengan pohon – pohon besar bertajuk rapat yang mendominasi penguasaan lahan. Di samping hasil hutan kayu, hutan di desa ini juga belimpah dengan hasil hutan bukan kayu seperti getah damar, kopal, madu, rotan dan bambu yang telah menjadi bagian dari budaya masyarakat di seputaran Daerah Aliran Sungai.

Pertumbuhan vegetasi hutan yang baik, mengindikasikan desa ini memiliki kondisi geografis dan klimatologis yang mendukung pengelolaan hutan dengan jenis – jenis khas Maluku bernilai ekonomis seperti Pala (*Myristica fragrans Houtt*). Pala merupakan salah satu komoditi andalan di hampir seluruh wilayah di Maluku, yang ditanam sebagai tanaman sela di antara tanaman utama lainnya. Komoditas ini juga memiliki potensi besar sebagai produk ekspor unggulan dari Maluku (Hutabarat et al., 2020). Tanaman ini memiliki beberapa keuntungan, misalnya biji dan daging buah dapat digunakan untuk bahan makanan, sedangkan fuli diolah menjadi minyak atsiri (Palijama dkk, 2012). Produk ini dapat menjadi salah satu alternatif tambahan guna meningkatkan pendapatan petani sekaligus penanda batas teritori desa. Fauziyah (2015) mengatakan, Pala merupakan tanaman yang termasuk dalam jenis tanaman rentan terhadap musim kering selama beberapa bulan, tanah gembur dan subur sangat diperlukan tanaman pala serta cocok dan berproduktif pada tanah vulkanis memiliki drainase yang baik. Kondisi alam desa Watui yang masih baik, akan menjadi harapan untuk pengembangan jenis ini kedepan.

Adapun tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah :

1. Membekali Masyarakat Sekitar Hutan (Desa Watui) dengan pengetahuan dan ketrampilan pengelolaan hutan

2. Memperjelas daerah teritori Desa Watui dengan Penanaman Tanaman umur, panjang bernilai ekonomis (Meredam potensi konflik dengan desa sekitar)
3. Menyiapkan masyarakat Desa Watui untuk mampu mengoptimalkan potensi sumberdaya alam guna peningkatan kesejahteraan keluarga tanpa merusak keberadaan kawasan lindung (Meredam potensi konflik dengan pemerintah)

### METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Negeri Watui Kecamatan Elpaputih Kabupaten Seram Bagian Barat. Pada bulan Juli – November 2024.

#### Tahap I. Persiapan

Kegiatan tahap pertama dilakukan dalam bentuk observasi lokasi pelaksanaan dan sosialisasi rencana pelaksanaan program kepada pimpinan desa dan masyarakat.

#### Tahap II. Implementasi

Dalam tahapan ini beberapa kegiatan yang dilakukan diantaranya :

- a. Penyuluhan / Ceramah ; proses yang sistematis yang membuka wawasan dan mengarahkan petani untuk menyelesaikan masalahnya sendiri. Dengan metode ini diharapkan masyarakat desa Watui akan memiliki pemahaman lebih dan membangun visi untuk pengelolaan hutan yang lebih baik.
- b. Diskusi ; menjadi ruang bagi masyarakat dapat bertanya jawab menggali informasi lebih dalam, berbagi pengalaman yang dimiliki, dan memberikan kritik serta saran yang membangun
- c. Pelatihan ; metode praktek yang diharapkan mampu melatih petani sehingga memiliki keterampilan dalam pengelolaan hutan dengan pendekatan budidaya tanaman Pala (*Myristica fragrans*). Pelatihan semacam ini terbukti dapat meningkatkan kapasitas petani di wilayah terpencil (Wulandari & Herawati, 2021).
- d. Aksi tanam Pala ; gerakan ini dimaksudkan sebagai stimulan untuk membangkitkan semangat masyarakat melakukan pembenihan dan pemeliharaan selanjutnya. Untuk langkah ini akan dilakukan penanaman 100 anakan pala yang dibagi untuk peserta kegiatan.

#### Tahap III. Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ketiga ini, tim melakukan aksi sebagai berikut :

- a. Monitoring : untuk tahap ini Tim akan melakukan kunjungan dan pemantauan bulan berikut terhadap hasil uji coba dan penanaman yang dilakukan masyarakat penerima pelatihan. Presentasi keberhasilan persemaian akan dihitung dengan pendekatan :

$$\text{Keberhasilan Penanaman} = \frac{\text{jumlah yg hidup}}{\text{jumlah yang ditanam}} \times 100\%$$

- b. Diskusi / Evaluasi : Diskusi dalam tahapan ini dilakukan untuk mengetahui tantangan yang dihadapi masyarakat dalam pelaksanaan yang telah dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelaksanaan Tahap I ; Observasi dan Koordinasi

Guna kelancaran pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, maka tahap awal dari kegiatan ini adalah observasi lokus pelaksanaan dan koordinasi kepada pimpinan desa sertasosialisasi pelaksanaan program bagi masyarakat petani di desa Watui sebagai penerima manfaat. Tahap ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 dengan mengunjungi langsung Desa Watui yang terletak di bagian hulu Sungai Tala Pulau Seram Maluku. Diskusi yang dilakukan dalam visitasi tahap awal ini memberikan beberapa informasi penting terkait konflik lahan akibat kurangnya aktifitas masyarakat Watui pada daerah perbatasan desa, serta upaya pengelolaan hutan dengan budidaya tanaman pala yang sempat dilakukan masyarakat namun cenderung gagal. Sebagai masyarakat petani yang menekuni tanaman umur pendek seperti kacang tanah dan jagung, pengetahuan masyarakat yang terbatas tentang budidaya tanaman Pala menjadi salah satu faktor utama kegagalan budidaya yang dialami petani selama ini. Pengetahuan yang dimaksud antara lain; gagal pahamnya masyarakat dalam membedakan benih jantan dan betina, cara tanam yang keliru, serta pengetahuan terkait pengendalian hama dan penyakit tanaman yang terbatas. Pala bagi masyarakat di Desa Watui umumnya bukan menjadi komoditi andalan sehingga Masyarakat belum terbiasa dalam pengelolaanya.

Rencana sosialisasi dan pelatihan ini disambut baik oleh masyarakat dengan harapan dapat berdampak bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat desa pegunungan Pulau Seram ini. Diskusi dengan masyarakat memberikan kesimpulan bahwa masyarakat desa Watui umumnya masih sangat awam dengan budidaya tanaman tropis ini . Akses yang sulit menuju desa kecil ini juga menyebabkan masyarakat kurang mendapatkan layanan jasa dari penyuluh pertanian sehingga budidaya tanaman pala menjadi salah satu pengetahuan baru yang diperlukan masyarakat. Untuk mendukung pengendalian berkelanjutan, penerapan sistem pengendalian hama terpadu (PHT) juga diperkenalkan sebagai solusi jangka panjang yang ramah lingkungan dan berbasis kearifan lokal (Putra & Rahmadani, 2019).

### Pelaksanaan Tahap II ; Penyuluhan dan Pelatihan

Temuan masalah dalam diskusi awal dievaluasi untuk merumuskan solusi dan bentuk kegiatan yang kemudian menjadi pokok materi untuk disajikan bagi masyarakat petani dalam aksi di tahap berikutnya.

**Tabel 1.** Temuan Masalah, Solusi dan Aksi serta Luaran Kegiatan yang diharapkan

Masalah	Solusi	Aksi	Luaran
Pengetahuan Pemilihan tanaman induk	Penyuluhan tentang Pengenalan tanaman induk yang baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paparan Materi</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	Pengetahuan masyarakat petani meningkat
Pengetahuan seleksi benih	Pelatihan seleksi benih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paparan Materi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Uji Coba memilih benih</li> </ul>	Pengetahuan dan Keterampilan masyarakat petani meningkat
Pengetahuan dan Keterampilan pembibitan serta pemeliharaan	Penyuluhan serta Pelatihan teknik pembibitan, penanaman dan pemeliharaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paparan Materi</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	Pengetahuan dan Keterampilan masyarakat petani terkait teknik pembibitan, penanaman dan pemeliharaan tanaman pala meningkat
Pengetahuan Penanganan Hama dan Penyakit Tanaman	Penyuluhan pengenalan hama dan penyakit serta cara penanganannya dengan bahan yang mudah ditemui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paparan Materi</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	Pengetahuan masyarakat petani terkait penanganan hama dan penyakit tanaman pala meningkat

Guna menjawab sejumlah masalah yang ditemui dalam fase observasi, maka pada tahap selanjutnya Tim melakukan penyuluhan yang dibarengi dengan pelatihan dan diskusi bersama masyarakat. Materi yang dibawa masih seputar pemahaman budidaya tanaman Pala dari tahap pemilihan indukan, benih yang baik, syarat tumbuh, pemeliharaan hingga penanganan hama dan penyakit tanaman. (Materi penyuluhan terlampir). Masyarakat terlihat antusias dalam diskusi terlihat dari tanya jawab yang berlangsung aktif. Pembibitan benih pala yang tepat merupakan salah satu kunci keberhasilan untuk, memperoleh bibit tanaman yang berkualitas. Biji pala yang dipilih sebagai benih harus memenuhi syarat mutu fisik, fisiologis, dan genetik (Patty dkk, 2023). Salah satu kendala yang dihadapi beberapa petani yang pernah mencoba budidaya tanaman pala di Desa Watui adalah kesulitan membedakan benih Jantan dan betina serta menilai kualitas benih. Untuk fase ini, Tim PkM telah menyiapkan 200 biji benih pala, polibag serta 100 anakan pala bagi Masyarakat untuk melakukan uji coba. Benih yang disediakan dimaksudkan untuk uji coba pemilihan benih dan perkecambahan benih, sedangkan anakan yang disediakan digunakan untuk melatih petani dalam tahap penanaman dan pemeliharaan.

Dalam pelatihan, petani diberi pengenalan metode seleksi benih berdasarkan kualitas serta pengetahuan mengenal jenis kelamin benih. Pengenalan jenis dan kualitas benih merupakan salah satu pengetahuan yang harus dimiliki petani mengingat kesalahan yang ditemui di lapangan dimana petani cenderung menanam pala dalam kombinasi acak tanpa memerhatikan komposisi yang benar berdasarkan kelamin tanaman. Dalam praktek yang selama ini berlangsung di Desa Watui, kondisi fisik anakan menjadi pertimbangan pemilihan anakan yang akan ditanam. Tak jarang ditemui dalam satu bentang lahan diisi oleh lebih banyak tanaman jantan, bahkan di beberapa plot tanam diisi oleh tanaman dengan jenis kelamin homogen. Hal ini menyebabkan produktifitas tanaman cenderung rendah bahkan sering terjadi gagal produksi akibat proses penyerbukan tidak terjadi secara optimal.

Lewat pelatihan menilai kualitas dan menyeleksi benih diharapkan petani memiliki pengetahuan agar dapat memilih calon tanaman berkualitas dan mampu memberikan hasil yang sebesar – besarnya sehingga jerih payah petani terbayar seimbang dengan produksi yang diperoleh. Penyuluhan terkait proses pembibitan dan syarat hidup juga menjadi pengetahuan penting yang diberikan kepada petani. Aji (2006) dalam Patty (2023) menyatakan bibit pala yang berkualitas dapat diperoleh melalui proses pembibitan sebagai berikut; a) Penentuan Lokasi pembibitan, berkaitan dengan sumber air, topografi dan drainase, aksesibilitas, bebas dari hama dan penyakit; b) pemilihan pohon induk dan benih meliputi asal usul dan varietas, umur pohon induk, bentuk pohon piramidal atau silindris, berbuah teratur, buah/biji besar, fuli tebal, dan bebas dari organisme pengganggu tanaman; c) Teknik pesemaian perkecambahan dan pembibitan. Untuk materi ini, masyarakat terlihat dapat memahami dan mampu mempraktekannya. Untuk mendukung pemahaman teknis, petani juga dikenalkan dengan praktik-praktik budidaya yang berorientasi pada pertanian agroforestri yang berkelanjutan. Agroforestri terbukti mampu meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan petani di wilayah marginal serta melindungi tutupan hutan (Mulyani & Surya, 2017).

Terlihat dari respon positif beberapa petani dalam diskusi yang menyatakan telah melakukan prosedur yang hampir sama dengan yang diajarkan oleh tim. Praktek yang telah berlangsung ini dilakukan berdasarkan kebiasaan turun temurun juga hasil menyimak kebiasaan yang dipraktekan di desa – desa lain tanpa mengetahui teori yang mendasari praktek – praktek itu. Dalam tahap ini, masyarakat dibekali dengan sejumlah teori yang mendukung seluruh proses yang telah dilakoni selama ini. Beberapa tantangan yang dikhawatirkan petani saat pelatihan berlangsung diantaranya keterbatasan akses ke sarana prasarana pendukung, serangan hama dan penyakit baru, dan masalah pasar. Desa Watui yang terletak di sekitar hutan belum memiliki akses jalan yang mampu menopang ruang gerak petani. Untuk sampai ke desa ini, petani harus melakukan perjalanan dengan transportasi roda dua dan dilanjutkan berjalan kaki setengah hari dari Desa Tala di Muara Sungai Tala. Sungai Tala menjadi jalur utama bagi masyarakat mengangkut hasil panen. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran petani mendapatkan pupuk, pertisida dan tamabahan bibit. Petani juga memiliki kekhawatiran bila satu saat akan ada hama lain yang sebelumnya belum pernah dijumpai. Untuk kekhawatiran ini, Tim telah memberikan beberapa solusi diantaranya dengan mengoptimalkan

potensi sumberdaya lokal dan seluruh kearifan lokal yang bida dipakai untuk mendukung proses budidaya tanaman Pala.

### **Pelaksanaan Tahap III. Monitoring dan Evaluasi**

Pembibitan adalah proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menumbuhkan benih atau bahan tanaman menjadi bibit berkualitas. Guna menghasilkan bibit yang baik, sangat bergantung dengan proses penyemaian sebelumnya. Oleh karena itu persemaian dan pembibitan adalah dua kegiatan yang saling berkesinambungan (Latumahina, et al, 2024). Hasil Evaluasi menunjukkan petani dapat menerima materi dan telah dapat mengaplikasikan apa yang didapat dalam pelatihan. Dalam prakteknya, petani membuat dua kelompok kecil yang melakukan serangkaian tahapan sesuai pelatihan yang diterima sebelumnya. Dari uji coba semai 350 benih yang dilakukan, terhitung 257 benih berhasil dkecambahkan (73.42%).

Beberapa faktor penyebab gagal kecambah dalam percobaan kali ini antara lain kualitas benih, kondisi media dan kedalaman tanam, serangan hama, dan human error. Berdasarkan hasil diskusi bersama petani sempat menyatakan beberapa benih yang didapat ditemukan telah diserang oleh serangga seperti semut dan serangga penggerek biji yang menyebabkan benih rusak dan cepat busuk. Petani juga melakukan uji coba penanaman benih dengan kedalaman benih yang bervariasi. Sebagian besar benih gagal tumbuh merupakan benih yang ditanam terlalu dalam dan terlalu keluar dari permukaan tanah sehingga terlalu banyak terpapar Cahaya dan rentan terhadap serangan serangga. Untuk uji coba penanaman ini, petani hanya menggunakan tanah beserta serasah hutan yang didapat dari lingkungan sekitar tanpa campuran pupuk. Media tanam yang terlalu keras juga diduga menyebabkan akar sulit berkembang sehingga memungkinkan kegagalan terjadi. Kelalaian para petani dalam memperhatikan kondisi tumbuh juga menjadi salah satu penyebab terjadinya kegagalan penyemaian. Sebagai tanaman hutan yang umumnya hidup dibawah kanopi, tanaman pala dalam pertumbuhannya membutuhkan naungan. Untuk itu, petani telah memberikan perlakuan dengan membangun persemaian yang ditutup bahan sederhana seperti daun kelapa atau daun sagu guna mengontrol cahaya matahari yang diterima tanaman muda. Dalam diskusi dan pengamatan terlihat petani telah memahami fungsi naungan bagi tanaman pala dan mempraktekan perlakuan itu dengan baik

Berdasarkan pelatihan yang dilakukan sebelumnya, petani telah dapat membedakan tanaman berdasarkan kelaminnya. Proses penanaman anakan pala dilakukan petani dengan jarak tanam 8 meter x 8 meter dengan meletakkan satu tanaman jantan di antara 8 tanaman betina. Praktek yang lama berlangsung di masyarakat ini dilakukan mengoptimalkan penyerbukan dan memaksimalkan produksi. Sebagai tanaman berumah dua, pala membutuhkan penyerbukan silang untuk proses pembuahannya. Untuk praktek ini, petani telah memahami dengan baik, yang terlihat dari pola tanam yang dilakukan serta kombinasinya di bawah pohon – pohon peneduh yang ada. Proses penanaman anakan, terhitung 100 anakan telah ditanam di lahan – lahan milik petani, sebagian masih disimpan

dilokasi persemaian yang dibuat untuk ditanam lagi di daerah – daerah petuanan desa Watui yang berbatasan dengan desa tetangga sebagai penanda daerah teritori yang telah diusahakan.



**Gambar 1.** Penanaman Anakan Pala

Dalam monitoring tanaman di lahan milik petani, ditemukan beberapa hama yang menggaangu pertumbuhan dan perkembangan tanaman misalnya ulat daun, belalang, lalat buah, dan kutu putih. Akses ke pupuk yang sulit menyebabkan petani hanya mampu melakukan praktek – praktek sederhana yang dilakukan para leluhur seperti proses pengasapan. Kondisi ini menunjukkan, petani masih membutuhkan pendampingan lebih lanjut untuk mengatasi serangan hama dan penyakit tanaman pala. Latumahina et al, (2024) mengatakan menilai potens kerusakan akibat serangan hama di pulau – pulau kecil penting untuk memahami dampak lingkungannya. Evaluasi ini mencakup berbagai faktor, termasuk dampak terhadap keanekaragaman hayati lokal, stabilitas ekosistem dan kesejahteraan komunitas manusia. Letak Desa Watui di Tengah belantara hutan yang minim akses merupakan faktor utama petani sulit berkembang dalam berbagai usahanya. Untuk itu, pemerintah sangat diharapkan perhatiannya terutama dalam upaya membuka akses agar masyarakat petani mampu berkembang dalam berbagai aspek, salah satunya dalam pengelolaan hutan berkelanjutan untuk masa depan yang lebih baik.

## SIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diangkat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain :

1. Sebagai pembudidaya tanaman umur pendek, masyarakat petani di Masyarakat di Desa Watui awalnya masih memiliki pengetahuan yang sangat terbatas terkait budidaya tanaman pala. Kegiatan ini memberikan pengetahuan dan bekal yang berguna bagi petani agar dapat mengelola lahan secara optimal untuk kehidupan yang berkelanjutan.
2. Keberhasilan penanaman tanaman umur, panjang bernilai ekonomis pada daerah teritori dapat meredam potensi konflik dengan desa sekitar.

3. Masyarakat Desa Watui mampu untuk pengembangan budidaya tanaman pala sebagai pilihan baru pengelolaan hutan guna peningkatan kesejahteraan keluarga tanpa merusak keberadaan kawasan lindung sehingga meredam potensi konflik dengan pemerintah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B., Siregar, M., Wibowo, A., dan lainnya. 2009. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Penerbit IPB Press, Bogor.
- Badan Pusat Statistik, 2024. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/.../penduduk--lajupertumbuhan-penduduk--distribusi-persentase-penduduk--kepadatan-penduduk--rasio-jenis-kelamin-penduduk-menurut-provinsi--2022.html?year=2021> diakses April 2024.
- Fauziyah, E., D. P. Priambodo, & S. Sanudin. 2015. Prospek Pengembangan Pala (*Myristica fragran Houtt*) Di Hutan Rakyat. *Jurnal Ilmu Kehutanan* Vol 9 (1): 32-39.
- Hutabarat, B., Sitorus, R., & Pasaribu, D. 2020. Pengembangan Komoditas Pala sebagai Produk Ekspor Unggulan di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 12–21.
- Latumahina, F. S., Syahadat, R. M., Adriani, H., Hatulesila, J. W., Nailufar, B., Putra, P. T., ... & Irwanto, I. 2024. *Pengelolaan Hutan Di Pulau-Pulau Kecil*. Penerbit Widina. Bandung.
- Mulyani, A., & Surya, R. 2017. Agroforestry Sebagai Sistem Pengelolaan Lahan Berkelanjutan di Lahan Marginal. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 6(1), 27–36.
- Palijama, W., J. Riry, A. Y. Wattimena. 2012. Komunitas Gulma Pada Pertanaman Pala (*Myristica fragran H*) Belum Menghasilkan dan Sudah Menghasilkan di Desa Hutumuri Kota Ambon. *Jurnal Agrologia* Vol 1 (2): 134-142.
- Patty, Z. Z, Dilago. A, Y, Kastanya. 2023. Pelatihan Perbanyak Tanaman Pala Secara Generatif Di Desa Soatabaru, Galela Barat. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 3 (2): 111 – 119
- Putra, A. G., & Rahmadani, I. 2019. Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Tanaman Pala sebagai Alternatif Ramah Lingkungan. *Jurnal Perlindungan Tanaman*, 15(2), 45–52.
- Soemarwoto, O. 2008. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Penerbit Djambatan. Jakarta.
- Wulandari, C., & Herawati, T. 2021. Peran Pelatihan dalam Meningkatkan Kapasitas Petani Hutan di Kawasan Terpencil. *Jurnal Pengabdian Lingkungan Lestari*, 2(3), 88–95.