



## PENGENDALIAN PERLADANGAN BERPINDAH DENGAN AGROFORESTRI BERBASIS TANAMAN DAMAR DI DESA IMABATAI KECAMATAN INAMOSOL KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

*(Controlling The Shifting Cultivation Through The Agroforestry Model Based On Damar Plants In Imabatai Village, Inamosol District, West Seram Regency)*

**Johan Markus Matinahoru**

*Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura  
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon, Kode Pos 97233*

*Email Koresponden: [j.m.matinahoru@gmail.com](mailto:j.m.matinahoru@gmail.com)*

### ABSTRAK

Perladangan berpindah adalah salah satu sistem pertanian yang banyak dipraktikkan oleh petani karena tidak banyak membutuhkan modal untuk kegiatannya. Namun dampak dari aktivitas berladang berpindah adalah cukup besar terutama terhadap kerusakan hutan. Untuk mengendalikan dampak dari praktek berladang berpindah adalah dengan memperkenalkan model agroforestri kepada petani. Agroforestri adalah suatu model usahatani yang mengkombinasikan tanaman pertanian dan tanaman kehutanan. Tujuan kegiatan adalah memberi pengertian dan pemahaman kepada petani/peladang yang melakukan praktek perladangan berpindah agar dapat mengurangi aktivitas perladangan yang secara berpindah-pindah. Sebanyak 20 orang perwakilan dari 20 KK atau 25% dari total jumlah KK desa Imabatai dilibatkan dalam kegiatan secara intensif. Kegiatan ini juga melibatkan perwakilan perempuan yaitu sebanyak 10 orang mewakili 10 KK, sedangkan laki-laki yang terlibat 10 orang mewakili 10 KK. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta sangat respons terhadap pelatihan ini, karena merupakan suatu kegiatan yang baru bagi petani. Selama ini peserta lebih fokus untuk sistem pertanian yang lebih mengandalkan pola usaha pada tanaman pertanian. Selain itu dari aspek pemahaman materi pelatihan sangat baik, karena terdapat 80 % peserta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan evaluasi dengan baik. Harapan kedepan agar peserta dapat segera mencoba untuk melakukan praktek agroforestri atau dulong karena sangat menjanjikan untuk bisa meningkatkan pendapatan petani dikemudian hari jika tiba waktu panen. Selain itu dengan praktek agroforestri dapat mengurangi dampak perladangan berpindah yang mengarah pada terbentuknya lahan kritis.

**Kata Kunci:** Hutan, Kerusakan, Penanaman, Agroforestri, Pendapatan

### ABSTRACT

*Shifting cultivation is an agricultural system that is widely practiced by farmers because it does not require much capital for its activities. However, the impact of shifting cultivation activities is quite large, especially on forest destruction. To control the impact of shifting cultivation practices is to introduce the agroforestry model to farmers. Agroforestry is a farming model that combines agricultural crops and forestry crops the aim of the activity is to provide insight and understanding to farmers/cultivators who practice shifting cultivation so that they can reduce shifting cultivation activities. A total of 20 representatives from 20 families or 25% of the total*

*number of families in Imabatai village were involved in intensive activities. This activity also involved female representatives, namely 10 people representing 10 families, while 10 men were involved representing 10 families participants really responded to this training, because it was something new for farmers. So far, participants have focused more on agricultural systems that rely more on business patterns that only focus on agricultural crops. Apart from that, the aspect of understanding the training material was very good, because 85% of participants were able to answer the evaluation questions well. The future hope is that participants can immediately try to practice agroforestry or dusung because it is very promising to increase farmers' income in the future when harvest time comes. Apart from that, agroforestry practices can reduce the impact of shifting cultivation which leads to the formation of critical land.*

**Keywords :** Forest, Damage, Planting, Agroforestry, Income

## LATAR BELAKANG

Provinsi Maluku memiliki 80 % penduduk berprosesi sebagai petani dari total sekitar 2 juta penduduk. Sementara itu 90 % petani melakukan praktek perladangan berpindah, dan hanya 10 % penduduk yang melakukan praktek pertanian menetap. Berdasarkan Laporan Dinas Pertanian Provinsi Maluku, (2024) hampir 100 % petani pribumi melakukan aktivitas perladangan berpindah, sedangkan sistim pertanian menetap hanya dipraktekkan oleh petani transmigran. Secara umum petani pribumi (termasuk petani di Desa Imabatai) lebih suka melakukan kegiatan perladangan berpindah karena beberapa alasan : (1). Memiliki persediaan lahan usaha yang cukup luas, (2). Kondisi tanah untuk berladang lebih subur karena umumnya membuka lahan hutan primer, (3). Tidak butuh pengolahan tanah karena umumnya struktur tanah hutan primer lebih gembur, (4). Kurang membutuhkan penyiraman intensif dalam pemeliharaan tanaman karena kapasitas tampung air pada lapisan humus cukup memadai untuk menjaga kelembaban tanah.

Dampak dari aktivitas perladangan berpindah adalah terjadinya deforestasi terutama bagi penduduk yang bermukim di dalam dan atau di sekitar kawasan hutan (Iskandar, 1992) Menurut Laporan Dinas Kehutanan Provinsi Maluku, (2020) laju kerusakan hutan di Maluku ditaksir 3.2 % tiap tahun dari total luas hutan 4.8 juta Ha. Meningkatnya kerusakan hutan tersebut disebabkan oleh: (1). Praktek perladangan berpindah, (2). Konversi hutan untuk kegiatan pertanian, pertambangan dan pemukiman, serta (4). Legal dan ilegal logging (Matinahoru dan Hitipeuw. 2006).

Desa Imabatai adalah sebuah desa yang terletak didalam kawasan hutan, dengan jarak kira-kira 32 km kepedalaman dari Kota Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku. Jumlah penduduk desa adalah 298 jiwa atau 70 KK (Kepala Keluarga) dan mata pencaharian pokok adalah bercocok tanam serta mengumpulkan hasil hutan. Perladangan berpindah (shifting cultivation) merupakan pola pertanian yang setiap musim dipraktekan oleh petani, dan setiap KK petani mampu membuka hutan seluas 0.3 - 0.5 Ha/tahun, sehingga kerusakan hutan akibat aktivitas

perladangan berpindah oleh masyarakat desa Imabatai adalah berkisar 25 - 45 Ha/tahun atau rata-rata 36 Ha/tahun (Matinahoru, 2013). Selanjutnya di laporkan juga bahwa dampak yang kini dirasakan sebagai akibat dari aktivitas perladangan berpindah dari peladang di desa Imabatai adalah terjadinya longsor dan kekeringan pada beberapa sungai yang ada didalam kawasan hutan pada wilayah tersebut. Uniknya bahwa dampak tersebut lebih dirasakan oleh masyarakat yang bermukim pada wilayah kelerengan dalam kawasan hutan desa Imabatai. Kemudian terdapat juga dampak lain yang terjadi yaitu peningkatan suhu mikro diwilayah desa Imabatai (meningkat dari 22° C pada 1985 menjadi 27° C pada tahun 2024), sehingga terjadi pula penurunan rata-rata kelembaban udara relatif dari 90 % menjadi 84 %.

Langkah yang perlu dilakukan untuk mengurangi laju kerusakan hutan alam sebagai akibat dari aktivitas masyarakat tersebut, dapat diupayakan melalui sistim pertanian yang dapat memberi tambahan pendapatan dan harus dapat meningkatkan nilai konservasi lingkungan. Pola agroforestry dapat merupakan solusi yang tepat karena masyarakat diajak untuk belajar menggunakan kombinasi antara tanaman kehutanan (forest crops) dan tanaman pertanian (annual and perennial crops) didalam satu areal yang diusahakan petani. Sistem ini telah dipraktekkan secara maju di Pulau Jawa dan sebenarnya tidak terlalu sulit untuk dipraktekkan di Maluku.

Berdasarkan hasil diskusi dalam suatu kegiatan penyuluhan tentang Perubahan Iklim pada Desember 2020 di Desa Imabatai disimpulkan bahwa deforestasi yang terjadi pada wilayah hutan desa Imabatai secara umum disebabkan oleh aktivitas perladangan berpindah yang sudah dipraktekkan secara turun-temurun sejak nenek moyang mereka. Melalui diskusi dalam aktivitas penyuluhan tersebut, diperoleh data bahwa terdapat 60 KK penduduk Desa Imabatai yang memiliki kebiasaan atau budaya berladang berpindah, dan kemampuan berladang tiap KK petani adalah berkisar pada luasan 0.3 – 0.5 Ha/tahun. Kegiatan perladangan dilakukan dengan carah menebas hutan primer, kemudian dibiarkan kering, dibakar, dibersihkan dan selanjutnya ditanami dengan tanaman setahun seperti sinkong, ubi jalar, talas, pisang dan umbi-umbian lain. Kemudian pada lahan yang sama ditanami pula dengan jenis tanaman yang sama pada tahun ke II, ke III sampai kondisi tanah kurang subur, dan kemudian berpindah lahan usaha lagi dengan menebas hutan primer yang baru. Irama kegiatan ini dilakukan terus menerus dalam jangka waktu 15 - 20 tahun secara berpindah, dan selanjutnya kembali lagi pada lahan usaha tahun yang pertama. Lahan usaha yang ditinggalkan biasanya ditumbuhi oleh alang-alang (*Imperata cylindrica*) bercampur dengan semak-belukar dan vegetasi berpohon yang tidak bernilai.

Dampak yang dirasakan langsung dari budaya bercocok tanam secara berpindah-pindah

tersebut, yaitu : (1). Luas lahan hutan primer sebagai penyangga utama ekosistem menjadi semakin sempit, (2). Keragaman spesies terancam karena habitat aslinya dimusnahkan melalui aktivitas penebangan dan pembakaran, (3). Debit air sungai meningkat pada musim hujan atau berkurang pada musim panas sehingga berdampak buruk bagi usaha pertanian padi sawah desa hilir terutama desa Waemital sebagai desa transmigran, (4). Suhu lingkungan meningkat pada musim panas dan berakibat bagi ketersediaan air bersih yang dibutuhkan penduduk desa, (5). Produktivitas usaha pertanian menurun karena ketidakstabilan cuaca dan iklim.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah bagaimana mengurangi laju peningkatan kegiatan perladangan berpindah yang telah bertahun-tahun dipraktekkan sebagai suatu budaya bercocok tanam yang baik menurut pandangan petani/peladang desa Imabatai.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Imabatai Kecamatan Inamosol Kabupaten Seram Bagian Barat pada tanggal 6 Februari 2025 dengan alat dan bahan yang digunakan berupa; materi sosialisasi dan peralatan yang diperlukan seperti materi pelatihan, benih Damar, laptop, kamera, infocus dan alat tulis.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan PKM di Negeri Imabatai  
Kec. Inamosol, Kab. Seram Bagian Barat

Metode yang digunakan adalah Sosialisasi dan Pelatihan. Proses pelaksanaan pelatihan dimulai dengan doa, arahan kepala desa dan selanjutnya penyajian materi, diskusi dengan petani dan

pelatihan pembibitan tanaman damar. Praktek pelatihan budidaya dimulai dengan pengenalan benih/biji tanaman damar, mempersiapkan media tanah untuk perkecambahan benih, mempersiapkan kantong plastik yang telah berisi media tanam, penanaman benih pada kantong plastik, dan penyiraman tanaman. Di harapkan tiap petani dapat menanam bibitnya sendiri setelah pembukaan lahan untuk kegiatan perladangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Agroforestri adalah salah satu model bercocok tanam yang akan digunakan untuk mengajak mitra menggantikan pola berladang berpindah. Model agroforestry telah dipraktekkan di banyak tempat di Indonesia, dan berhasilnya dapat meningkatkan pendapatan petani serta menjaga kelestarian lingkungan. (Susanti, A. at al. 2024, de Foresta, H. at al 2004, Budidarsono, S. at al (2000) Model Agroforestri secara umum menggunakan kombinasi tanaman hutan, perkebunan dan pertanian. Penerapan bercocok tanaman model agroforestri tidak meninggalkan lahan dengan vegetasi berupa alang-alang dan semak belukar, tetapi lahan yang terisi dengan tanaman kehutanan atau tanaman pertanian yang bermanfaat bagi masyarakat. Model bercocok tanam agroforestri dapat dilakukan pada lahan-lahan bekas perladangan berpindah atau pada lahan-lahan yang kritis seperti padang alang-alang, semak belukar, hutan sekunder dan lain-lain. Dengan demikian jika agroforestri dapat dibangun secara baik, maka lahan hutan primer tersisa yang dimiliki desa saat ini dapat dipertahankan keberadaannya.

Jenis tanaman yang dipilih sebagai kombinasi dalam penerapan model Agroforestri ini adalah di anjurkan untuk mempraktekan kombinasi: (1). Tanaman hutan yaitu damar (*Agathis alba*), (2). Tanaman pertanian yaitu pisang (*Musa sp*), ubi jalar (*Ipomoea batatas*) dan talas (*Calocasia esculenta*). Kombinasi spesies ini dimaksudkan agar nanti terbentuk stratifikasi tajuk pada lahan usaha sehingga mengurangi erosi pada saat musim hujan Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa 80 % peserta sangat paham tentang materi yang di sampaikan saat pelatihan, dengan menjawab secara benar pertanyaan-pertanyaan evaluasi yang telah di siapkan.





Gambar 1. a). Peserta Pelatihan ; b). Diskusi Peserta c).

Contoh Dusung Damar d). Proses Panen Getah Damar

Pelatihan ini selanjutnya dievaluasi dengan fokus hanya pada tanaman damar saja sebagai tanaman kehutanan dengan menggunakan metode uji tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Terdapat beberapa pertanyaan yang telah dipersiapkan bagi peserta, dan berikut adalah hasil analisis jawaban dari para peserta.

**Tabel 1.** Hasil Jawaban Dan Penjelasan Terhadap Pertanyaan Evaluasi

| No | Pertanyaan                                                    | Opsi Jawaban      | Penjelasan                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Apakah bapak/ibu mengetahui istilah agroforestry atau dusung? | a) Ya<br>b) Tidak | Pada pertanyaan nomor 1 jawaban semua peserta adalah point (a). hal ini berarti peserta telah mengenal betul istilah agroforestry atau dusung. |

|    |                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Apa ciri utama agroforestry atau dusung?                                  | a) Bercocok tanam dengan jenis tanaman campuran antara kehutanan dan pertanian.<br>b) bercocok tanam dengan hanya jenis tanaman pertanian. | Pada pertanyaan nomor 2. Adalah uji lanjut pengenalan sistim agroforestry atau dusung dan semua peserta menjawab point (a) hal ini menunjukkan bahwa peserta telah mengenal dengan benar sistim agroforestri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3  | Apa ciri penting dari sistim agroferstri atau dusung?                     | a) Pola tanam<br>b) jenis tanaman                                                                                                          | Pada pertanyaan no 3. Semua peserta menjawab point (b) hal ini menunjukkan bahwa peserta telah mengenal sistim agroforestry dengan baik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4  | Jenis tanaman hutan apa yang cocok di usahakan dalam sistim agroforestry? | a) Tanaman yang beumur pendek<br>b) tanaman yang multi fungsi                                                                              | Pada pertanyaan no 4. Terdapat 10 peserta menjawab point (b) dan 10 peserta menjawab point (a) ini berarti terdapat 50 % menjawab secara benar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5. | Kapan musim tanam yang terbaik bagi usaha agroforestri?                   | a) Awal musim hujan.<br>b) selama musim hujan.<br>c) musim panas.                                                                          | Hasil pertanyaan no 5. Menunjukan bahwa 10 peserta menjawab point (a) dan 10 peserta menjawab point (b). Hal ini menunjukan bahwa peserta telah paham tentang waktu tanam yang baik bagi usaha agroforestry yaitu tidak pada musim panas. Kondisi ini di sebabkan pertumbuhan tanaman pada awal pertumbuhannya memerlukan sangat banyak air, dan ini biasanya dapat teratasi jika penanaman pada awal musim hujan atau pada saat musim hujan.<br>Dengan demikian luaran yang dicapai dari pelatihan ini adalah peserta memahami secara baik materi pelatihan yang diberikan. Selanjutnya evaluasi berdasarkan hasil diskusi pada sesi tanya jawab menunjukan bahwa ada respon yang positif dari peserta dengan ada muncul banyak pertanyaan. |

## **PERMASALAHAN DAN SOLUSI YANG DITAWARKAN**

Berdasarkan hasil kajian dan diskusi dengan peserta pelatihan diperoleh bahwa, permasalahan utama dari petani desa Imabatai adalah masyarakat lebih suka mempraktekan perladangan berpindah sehingga, merusak ekosistem hutan.

Karena itu solusi yang ditawarkan adalah praktek agroforestry berbasis tanaman damar. Hal ini karena tanaman damar disukai oleh petani sebab merupakan hasil hutan bukan kayu yang dapat memberikan tambahan pendapatan kepada petani. Selain itu tanaman damar, merupakan warisan dari nenek moyang mereka sehingga mudah diterima sebagai solusi terhadap permasalahan perladangan berpindah yang merusak ekosistem hutan.

## **KESIMPULAN**

Peserta sangat respons terhadap pelatihan ini, karena merupakan suatu yang baru bagi petani. Selama ini peserta lebih fokus untuk sistem pertanian yang lebih mengandalkan pola usaha tanaman pertanian. Selain itu dari aspek pemahaman materi pelatihan sangat baik, karena terdapat 80 % peserta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan evaluasi dengan baik. Peserta secara khusus dan masyarakat desa secara umum diharapkan dapat mempraktek agroforestry atau dusing karena sangat menjanjikan untuk bisa meningkatkan pendapatan petani dikemudian hari jika tiba waktu panen. Selain itu dengan praktek agroforestri dapat mengurangi dampak perladangan berpindah yang mengarah pada terbentuknya lahan kritis.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kegiatan PKM ini didukung dan terlaksana dengan baik karena didukung oleh kelompok tani hutan di Negeri Imabatai Kecamatan Inamosol Kabupaten Seram Bagian Barat yang banyak membantu kegiatan sosialisasi ini. Ucapan Terimakasih perlu disampaikan Pimpinan Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian Universitas Pattimura, Kepala Desa Imabatai serta para peserta yang terdiri dari petani pengumpul damar. Sekian dan terima kasih atas dukungan dan kerja samanya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Budidarsono, S., Arifatmi, B., de Foresta, H., & Tomich, T. P. (2000). Damar agroforest establishment and sources of livelihood. A profitability assessment of the damar agroforest system in Krui, Lampung, Sumatra, Indonesia. *Southeast Asia policy Research working paper*, 17. 16-23



- Dinas Pertanian Provinsi Maluku, 2024. Laporan Sensus Pertanian tahun 2023. Kabupaten Seram Bagian Barat, Piru. Tidak di terbitkan.
- De Foresta, H., Michon, G., Kusworo, A., & Levang, P. (2004). Damar agroforest in Sumatra, Indonesia: domestication of forest ecosystem through domestication of Dipterocarps for resin production. *Forest products, livelihoods and conservation, case studies of nontimber forest product systems*, 1, 202-221.
- Iskandar, J. 1992. Ekologi Perladangan Di Indonesia. Penerbit Djambatan, Jakarta Kuspradini. H, Rosamah E, Sukaton E, Arung T.E, dan Kusuma.W.I. 2016. Pengenalan Jenis Getah Mulawarman University press, Samarinda.
- Lempang M 1997 Test several tapping patterns to predict copal production from *Agathis* trees (*Agathis hamii*). Uji beberapa pola sadap untuk menduga produksi kopal dari pohon
- Manuputty D.N. 1955. *Agathis* family in Indonesia. Keluarga *Agathis* di Indonesia *Rimba Indonesia* 3 (4) 132- 138.
- Matinahoru J. M, 2013. Studi Perladangan Berpindah Dari Suku Wemale Di Kecamatan Inamosol Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia: Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman Universitas Pattimura*. Vol 2, No 2.
- Matinahoru, J.M dan J.Ch. Hitipeuw. 2006. Perladangan Berpindah Pada Daerah-Daerah Enclave Di Maluku. *Journal Eugenia*, Publikasi Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Rahayu N 2009 Utilization of Resin. Pemanfaatan Damar. [http://id.utilization of resin](http://id.utilizationofresin.com).
- Susanti, A. D., Nahlunnisa, H., & Farma, A. (2024). Etnobotani Tumbuhan Pangan Masyarakat Sekitar agroforestri Rempong Damar Pahmungan, Provinsi Lampung. *Jurnal Silva Samalas*, 7(2),14-20.