



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^{1*}

^{1,2,3,4)} Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon.
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka 97233

E-mail Koresponden: j.m.matinahoru@gmail.com

ABSTRAK

Perladangan berpindah adalah salah satu sistem pertanian yang banyak dipraktekan 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 85 % peserta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan evaluasi dengan baik. Harapan kedepan agar peserta dapat segera mencoba untuk melakukan praktek agroforestri atau dusung 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

Di Maluku 80 % penduduk merupakan petani dari total jumlah penduduk 1.3 juta orang. Sementara itu 90 % petani melakukan praktek perladangan berpindah, dan hanya 10 % penduduk yang melakukan praktek pertanian menetap. Berdasarkan Laporan Dinas Pertanian Provinsi Maluku, (2020) 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. Laporan Matinahoru (2012) 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. Uniknyanya 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 2023), 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. Demplot agroforestri yang akan dibangun adalah seluas 1 hektar dengan pilihan kombinasi antara tanaman damar (*Agathis alba*), pisang (*Musa sp*), talas (*Calocasia sp*) dan ubi jalar (*Ipomoea batatas*).

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. Saat ini desa Imabatai memiliki 70 Kepala Keluarga (KK) dengan jumlah penduduk 298 orang (Statistik Desa Imabatai, 2020). 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 cara 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

Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Imabatai Kecamatan Inamosol Kabupaten Seram Bagian Barat pada tanggal 6 April 2024 dengan alat dan bahan yang digunakan berupa; materi sosialisasi dan peralatan yang diperlukan seperti materi pelatihan, benih Damar, laptop, kamera,

infocus dan alat tulis. 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. Selanjutnya dilakukan latihan penanaman bibit damar di lokasi bekas perladangan berpindah dari tiap peserta. Penanaman dilakukan dengan pembuatan kolam tanam ukuran 30X30X40 cm dan jarak tanam 5X5 m.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Agroforestri adalah salah satu model bercocok tanam yang akan digunakan untuk mengajak mitra menggantikan pola berladang berpindah. Model agroforestry telah dipraktekkan dibanyak tempat di Indonesia, dan berhasilnya dapat meningkatkan pendapatan petani serta menjaga kelestarian lingkungan. 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 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 strata tajuk bertingkat 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. Pelatihan ini selanjutnya dievaluasi dengan fokus hanya pada tanaman damar saja sebagai tanaman kehutanan dengan menggunakan metode uji tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang di sampaikan. Terdapat beberapa pertanyaan kunci yang telah dipersiapkan bagi peserta, dan berikut adalah hasil analisis jawaban dari para peserta.

1. Apakah bapak/ibu mengetahui istilah agroforestry atau dusung ? (a) Ya (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 (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 (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 (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 (b) selama musim hujan (c) musim panas. Hasil pertanyaan no 5. Menunjukkan bahwa 10 peserta menjawab point (a) dan 10 peserta menjawab point (b). Hal ini menunjukkan 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.

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 menunjukkan bahwa ada respon yang positif dari peserta dengan ada muncul banyak pertanyaan.

PERMASALAHAN DAN SOLUSI

Secara umum petani di Desa Imabatai mempraktekan aktivitas perladangan berpindah, dimana tiap kepala keluarga dapat membuka lahan hutan seluas rata-rata 0,3 – 0,5 hektar pada setiap musim tanam. Hal ini berarti rata-rata luas hutan yang rusak akibat aktivitas berladang berpindah dapat mencapai 23-35 hektar hutan pertahun. Luas lahan ini akan berpotensi berubah menjadi lahan tidak produktif atau lahan kritis pada bebrapa tahun berikut setelah unsur hara terkuras habis.

Untuk mengendalikan jumlah kerusakan hutan tersebut maka solusinya ditawarkan program agroforestri berbasis tanaman damar karena tanaman damar merupakan jenis tanaman yang selama ini menjadi sumber pendapatan bagi petani namun di satu sisi tidak dilakukan budidaya tanaman tersebut sehingga tidak ada regenerasi dan peningkatan produksi getah damar di masa depan.

KESIMPULAN

Peserta sangat respons terhadap pelatihan ini, karena merupakan suatu yang baru bagi petani. Selama ini peserta lebih fokus untuk sistim pertanian yang lebih mengandalkan pola usaha tanaman pertanian. Selain itu dari aspek pemahaman materi pelatihan sangat baik, karena terdapat 85 % peserta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan evaluasi dengan baik.

Harapan agar peserta dapat segera mencoba untuk melakukan praktek agroforestry atau dusung 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

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah dan Masyarakat Desa Imabatai, Kecamatan Inamosol, Kabupaten Seram Bagian Barat. Penulis juga berterima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pattimura.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji Prakoso, S.T., 2023. Pohon damar, morfologi, klasifikasi, manfaat.
- 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.
- 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 *Agathis* (*Agathis hamii*) *Forestry Research Bulletin* 2 (1) 15-25.
- Manuputty D.N. 1955. *Agathis* family in Indonesia. Keluarga *Agathis* di Indonesia *Rimba Indonesia* 3 (4) 132-188.
- Matinahoru J M, 2021 Potential of Dammar Tree (*Agathis alba*) in Honitetu Village, West Seram Regency. Potensi Pohon Dammar (*Agathis alba*) di Desa Honitetu, Kabupaten Seram Barat. *Agroforestry Journal* 7(2).
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.utilizationofresin.com>.