

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI SOSIALISASI PEMANFAATAN LAHAN DENGAN SISTEM AGROFORESTRY DI KAMPUNG DELLA KABUPATEN TAMBRAUW

Ihsan Febriadi<sup>1\*</sup>, Syarif Ohorella<sup>2</sup>, Fajrianto Saeni<sup>3</sup>, Muharuddin<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sorong

<sup>4</sup>Program Studi Ilmu Hukum Universitas Muhammadiyah Sorong

\*E-mail: [ihsanfebriadi84@um-sorong.ac.id](mailto:ihsanfebriadi84@um-sorong.ac.id)

## ABSTRAK

Aktivitas perladangan berpindah merupakan bagian dari kearifan local masyarakat Della, namun juga memberikan dampak pada lingkungan. Permasalahan ini terjadi karena: sikap apatis masyarakat kampung Della yang tidak mau memanfaatkan lahan-lahan bekas perladangan, karena dianggap mengurangi kualitas produksinya, Minimnya informasi yang diterima masyarakat terkait pemanfaatan lahan bekas perladangan berpindah, kurangnya pemahaman masyarakat dalam pengelolaan lahan dengan menggunakan model agroforestry serta penerapannya di lahan, dan Pengetahuan masyarakat dalam menanam komoditi yang diusahakan masih sangat terbatas sehingga menyebabkan pendapatan yang diterima masyarakat Kampung Della masih tergolong rendah. Sosialisasi dilakukan dengan tahapan survey kondisi lahan untuk mengetahui kondisi tanah, jenis tanah dan PH tanah yang akan digunakan sebagai referensi pada tahap sosialisasi. Dari hasil evaluasi yang dilakukan terdapat peningkatan antara (5-60 %). Dengan diterapkannya sistem Agroforestri di Kampung Della Distrik Selemkai Kabupaten Tambrau, diharapkan bermanfaat selain untuk mencegah perluasan tanah terdegradasi, melestarikan sumberdaya hutan dalam melakukan fungsinya secara optimal dan berkesinambungan terhadap pola budidaya lahan, mampu memberdayakan masyarakat Kampung Della dalam peningkatan pola pikir dalam memanfaatkan potensi daerahnya serta meningkatkan mutu pertanian dengan aplikasi system agroforestri secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** Agroforestri, Sosialisasi, Pemberdayaan

## ***COMMUNITY EMPOWERMENT THROUGH SOCIALIZATION OF LAND USE WITH AGROFORESTRY SYSTEM IN DELLA VILLAGE, TAMBRAUW DISTRICT***

### **ABSTRACT**

*Shifting cultivation is part of the local wisdom of the Della people, but it also impacts the environment. This problem occurs due to: the apathy of the Della village community, who do not want to use former swidden lands because they are considered to reduce the quality of their production, the lack of information received by the community regarding the use of former shifting cultivation lands, the lack of understanding of the community in land management using the agroforestry model and its application in the land, and the knowledge of the community in planting the commodities they cultivate is still minimal, causing the income received by the people of Kampung Della to be still relatively low. The socialization was carried out by surveying land conditions to determine soil conditions, soil types, and soil PH, which would be used as a reference at the socialization stage. The evaluation results showed an increase between (5-60%). With the implementation of the Agroforestry system in Della Village, Selemkai District, Tambrau Regency, it is hoped that it will be helpful in addition to preventing the expansion of degraded land, conserving forest resources in carrying out their functions optimally and sustainably on land cultivation patterns, being able to empower the people of Kampung Della in increasing their mindset in utilizing their regional potential and improve the quality of agriculture with the application of agroforestry systems in a sustainable manner.*

**Keywords:** Agroforestry, socialization, Empowerment

## PENDAHULUAN

Luas lahan kritis di Indonesia setiap tahun selalu bertambah. Kondisi demikian terjadi karena adanya dampak dari pelaksanaan pembangunan yang tidak mengindahkan asas keseimbangan lingkungan dan kurangnya usaha konservasi tanah dan air. Pembangunan yang menyangkut pengembangan lahan yang berlangsung selama ini direncanakan dan dilaksanakan tanpa didasarkan atas informasi yang memadai tentang kemampuan dan kesesuaian sumberdaya lahan. Akibatnya, pengoptimuman penggunaan tanah tidak tercapai, bahkan terjadi banyak pengalihan peruntukan tanah yang melawan asas tata guna tanah.

Akibat dari alih fungsi tersebut juga menyebabkan luas lahan hutang menjadi berkurang dan masyarakat cenderung memanfaatkannya dengan konsep ladang berpindah dengan menanam tanaman semusim dibanding tanaman tahunan karena dinilai memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi

Menurut data dari Badan Pusat Statistika bahwa lahan yang dimanfaatkan untuk kegiatan perladangan berpindah diperkirakan sebesar 9,3 juta Ha, dengan jumlah penduduk yang terlibat di dalamnya diperkirakan sebesar 6 juta orang. Keadaan tersebut yang menunjukkan bahwa perladangan di Indonesia merupakan suatu kegiatan yang sangat penting sehingga pemerintah Indonesia memberi prioritas utama dalam melakukan pendekatan dan tindakan untuk mengurangi masalah-masalah yang timbul karena adanya bentuk-bentuk perladangan berpindah yang merugikan lingkungan.

Sistem perladangan berpindah merupakan model pertanian tradisional yang masih dilakukan oleh sebagian besar masyarakat di Papua dan Papua Barat. Kampung Della yang secara administratif termasuk dalam Distrik Selemkai Kabupaten Tambrauw dengan luas wilayah 7 km<sup>2</sup> merupakan salah satu kepulauan di Wilayah Propinsi Papua Barat yang mana kurang lebih 90% merupakan penduduk asli Papua suku Moi dan selebihnya 10% merupakan warga pendatang, dimana jumlah penduduk berdasarkan Data [2] mencapai kurang lebih berjumlah 210 jiwa yang terdiri dari 103 jiwa laki-laki dan 107 jiwa perempuan dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 27 KK.

Mata Pencaharian utama sebagian besar penduduk Kampung Della adalah Petani/Bertani. Sistem pertanian yang diterapkan oleh masyarakat Kampung Della adalah sistem pertanian tradisional (perladangan berpindah) yaitu dengan cara menebang, membakar dan menanam, komoditi yang diusahakan antara lain umbi-umbian (petatas, keladi dan ketela), sayur-sayuran, kacang tanah, jagung, tomat, dan pisang. Ini merupakan analisis yang tim pengusul dapatkan langsung dilapangan berdasar kegiatan pengabdian yang pernah dilakukan di lokasi yang sama melalui hibah PKM di tahun 2019 dan didukung dari kegiatan pengabdian selanjutnya di tahun 2020 (skema KKN-PPM) yang melihat langsung system penggunaan lahan di Kampung Della yang belum optimal (Gambar 1).



Gambar 1. Kondisi penggunaan lahan di Kampung Della

Sumberdaya manusia yang relatif minim terutama bagi masyarakat Kampung Della berdampak pada pola hidup yang mana hanya menanam beberapa jenis komoditi, maka perlu adanya sosialisasi tentang pengenalan sistem agroforestri agar masyarakat dapat menerapkan sistem perladangan menetap dan jenis komoditi yang dihasilkan oleh masyarakat bisa bervariasi dan dapat meningkatkan kesejahteraan kehidupannya.

Aktivitas perladangan berpindah disisi lain merupakan bagian dari kearifan local masyarakat Della, namun juga memberikan dampak pada lingkungan. Masalah yang ditemui adalah bagaimana mengubah sistem perladangan berpindah tersebut menjadi sistem pertanian menetap, sehingga mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan dari sistem pertanian ladang berpindah. Konversi hutan alam menjadi lahan pertanian disadari menimbulkan banyak masalah seperti penurunan kesuburan tanah, erosi, kepunahan flora dan fauna, banjir, kekeringan dan bahkan perubahan lingkungan global. Masalah ini bertambah berat dari waktu ke waktu sejalan dengan meningkatnya luas areal hutan yang dikonversi menjadi lahan usaha lain. Maka lahirlah agroforestri sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan baru di bidang pertanian atau kehutanan. Agroforestri adalah salah satu sistem pengelolaan lahan yang diyakini dapat menjadi solusi mengatasi masalah yang timbul akibat adanya alih guna lahan yang mensinergiskan kekuatan kepentingan ekonomi dan sekaligus ekologi sehingga mempunyai nilai keberlanjutan yang tinggi.

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat karena dijadikan sebagai penunjang ketersediaan pangan bagi rakyat Indonesia. Ketahanan produksi pertanian akan menjadi landasan terpenting untuk pertumbuhan serta perkembangan ekonomi dimasa depan. Karena keterbatasan ruang bercocoktanam dilokasi tempat tinggal masyarakat Kampung Della, maka menyebabkan kebutuhan pangannya dipasok dari luar daerah. Produktivitas lahan yang belum optimal akibat masih rendahnya pengetahuan dan keterampilan teknologi budidaya tanaman yang efisien adalah kendala yang dihadapi masyarakat dalam bertani.

Luas kerusakan hutan akibat perladangan berpindah secara umum memiliki korelasi positif dengan pertambahan jumlah penduduk peladang berpindah. Di lain pihak, luas lahan hutan yang dibuka setiap kepala keluarga peladang untuk setiap tahun sangat bervariasi. Tiga faktor utama penyebab variasi tersebut yaitu jumlah tenaga kerja dalam keluarga, jumlah anggota dalam keluarga, dan jumlah tanggungan pendidikan anak dalam keluarga. Tujuan dari pada penelitian ini adalah untuk mengetahui ukuran luas lahan berladang berpindah dari tiap petani/peladang, dan faktor-faktor yang menentukan pilihan ukuran luas perladangan berpindah dari tiap petani/peladang.

Kampung Della dengan kondisi lahan yang kritis terhampar luas di Kawasan hutan kurang dikelola dengan baik dan cenderung dibiarkan begitu saja akibat dari sistem perladangan yang berpindah-pindah, padahal lahan-lahan tersebut dapat digunakan untuk pengembangan budidaya berbagai macam tanaman pangan, tanaman hortikultura maupun tanaman tahunan. Hal ini dikarenakan rendahnya pengetahuan dan informasi terkait pemanfaatan lahan-lahan bekas perladangan. Berdasarkan kondisi tersebut ada beberapa permasalahan yang dapat ditarik kesimpulan pada masyarakat Della antara lain:

1. Sikap Apatis masyarakat kampung Della yang tidak mau memanfaatkan lahan-lahan bekas perladangan, karena dianggap mengurangi kualitas produksinya.
2. Minimnya informasi yang diterima masyarakat terkait pemanfaatan lahan-lahan bekas perladangan berpindah
3. Kurangnya pemahaman masyarakat dalam pengelolaan lahan dengan menggunakan model agroforestry serta penerapannya di lahan.
4. Pengetahuan masyarakat dalam menanam komoditi yang diusahakan masih sangat terbatas, oleh karna itu menyebabkan pendapatan yang diterima masyarakat Kampung Della masih tergolong rendah.

Kesemua permasalahan tersebut diatas diambil sebagai kesimpulan kami berdasarkan hasil diskusi tim pengusul dengan kepala kampung Della di Kabupaten Tambrauw, termasuk tokoh masyarakat didaerah tersebut. \

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan Sosialisasi Pemanfaatan Lahan dengan menggunakan sistem Agroforestri ini dilakukan bersama beberapa perwakilan dari Kelompok-kelompok masyarakat tani Kampung

Della Distrik Selemkai, sebelum terlaksananya kegiatan sosialisasi ini, terlebih dahulu dilakukan survey dan pencatatan data-data terkait kondisi lahan dan kondisi masyarakat Kampung Della. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan 2 cara yaitu memberikan sosialisasi/penyuluhan tentang sistem agroforestri dan demonstrasi yang dilakukan secara langsung. Adapun metode pelaksanaan sosialisasi pemanfaatan lahan dengan sistem agroforestry untuk masyarakat Kampung Della Distrik Selemkai Kabupaten Tambrauw, antara lain:

1. **Tahap Pertama**, Survey Keadaan Umum Lahan masyarakat. Survey yang dimaksud adalah untuk mengetahui kondisi Tanah, jenis tanah dan PH tanah (mengambil sampel tanah), Topografi, Kondisi Iklim, Kondisi Hidrologi, Luas lahan, dan sistem pengolahan lahan serta komoditi yang selama ini dihasilkan masyarakat.
2. **Tahap Kedua**, Sosialisasi pengenalan Sistem Agroforestri kepada masyarakat. Pada tahap ini, kegiatan akan diawali dengan penyampaian materi tentang tujuan sistem agroforestri, fungsi sistem agroforestri, manfaat sistem agroforestri dan proses pelaksanaan sistem Agroforestri mulai dengan pembukaan lahan, penyediaan bibit (tumbuhan tahunan dan tanaman musiman), proses penanaman, proses pemeliharaan, dan proses pemanenan. Sosialisasi direncanakan akan dilaksanakan di balai Kampung Della Distrik Selemkai dalam waktu 1 hari dengan penentuan waktu disesuaikan dengan kondisi masyarakat/kelompok-kelompok tani.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tahap Survey Lokasi

Survey dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2021, pada tahap ini survey dilakukan Bersama mahasiswa, dimana untuk mengetahui Keadaan Umum Lahan masyarakat. Survey yang dimaksud adalah untuk mengetahui kondisi Tanah, jenis tanah dan PH tanah (mengambil sampel tanah), Topografi, Kondisi Iklim, Kondisi Hidrologi, Luas lahan, dan sistem pengolahan lahan serta komoditi yang selama ini dihasilkan masyarakat.



Gambar 2: Survey lokasi di Kampung Della

## 2. Tahap Persiapan Kegiatan

Setelah tahap survey dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan tahap persiapan kegiatan, pada tahap ini tim menganalisis beberapa permasalahan yang terjadi di lokasi Kampung Della Distrik Selemkai Kabupaten Tambrau, yang kemudian merumuskan beberapa alternatif pemecahan masalah disesuaikan dengan materi yang akan di sampaikan kepada masyarakat. Dalam menganalisis permasalahan dan merumuskan beberapa alternatif, tim pengabdian melibatkan kepala kampung dan ketua kelompok tani Kampung Della.



Gambar 3. Rapat Persiapan Kegiatan

## 3. Tahap Sosialisasi Kegiatan

Sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 31 Juli, yang bertempat di rumah kelompok tani Kampung Della Distrik Selemkai Kabupaten Tambrau, yang dihadiri oleh Kepala Distrik Selemkai, Kampung Della, dan Masyarakat Kampung Della yang dalam hal ini sebagai anggota kelompok tani Kampung Della. Sosialisasi yang dilakukan berupa pemberian materi dasar atau pengenalan terkait sistem Pada tahap ini, kegiatan akan diawali dengan penyampaian materi tentang tujuan sistem agroforestri, fungsi sistem agroforestri, manfaat sistem agroforestri dan proses pelaksanaan sistem Agroforestri mulai dengan pembukaan lahan, penyediaan bibit (tumbuhan tahunan dan tanaman musiman), proses penanaman, proses pemeliharaan, dan proses pemanenan.



Gambar 4: Sosialisasi kepada Masyarakat Kampung Della

Setelah kegiatan sosialisasi diberikan, maka dilakukan tahap evaluasi terhadap kegiatan yang diberikan. Pada tahap evaluasi, masyarakat sasaran akan dimintai feedback dan diberikan follow up atas program yang telah dilaksanakan. Hal ini akan menjadi pertimbangan bagi kegiatan kami selaku tim PKM agar bermanfaat lagi untuk masyarakat. Sehingga masyarakat dapat merasakan manfaatnya tidak diawal saja, tetapi seterusnya juga. Evaluasi dilaksanakan dengan memberikan lembar pre-test (diawal kegiatan) dan post-tes (diakhir kegiatan).

Tabel 1. Kategori Tingkat Pengetahuan Peserta

Tingkat Pengetahuan	Pre-Test		Post-Test	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Baik	2	10	15	80
Cukup	3	15	4	20
Kurang	15	75	1	5
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Data Primer 2021

Evaluasi yang dilakukan melalui pre-tes dan post-test menunjukkan bahwa kategori tingkat pengetahuan diklasifikasikan menjadi 3 kriteria berdasarkan rata-rata rentang nilainya (Tabel 1). Untuk kategori Baik (dengan rentang nilai 76-100) mengalami peningkatan dari 10% menjadi 80%, begitupun pada kategori cukup (dengan rentang nilai 60-75,9) mengalami peningkatan dari 15% menjadi 20%. Sedangkan untuk kategori kurang (dengan rentang nilai 059,9) mengalami penurunan dari 75% menjadi 5%. Berdasarkan data yang diperoleh setelah kegiatan, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta selama kegiatan sosialisasi diberikan.

Dengan diadakannya kegiatan ini luaran yang diharapkan adalah tumbuhnya kesadaran dari masyarakat untuk lebih memperhatikan ketiga aspek seperti yang telah disebutkan diatas, seperti aspek pengetahuan, ekonomi dan lingkungan. Manfaat dari kegiatan ini adalah bagi mahasiswa, mahasiswa tidak hanya berintelektual tinggi, tetapi juga memiliki rasa tanggung jawab serta berperan aktif terhadap kehidupan masyarakat, selain itu juga sebagai langkah konkrit dalam

mengaplikasikan Tri Dharma perguruan tinggi dalam menghasilkan mahasiswa yang bertanggung jawab, baik secara moril maupun materil terhadap perkembangan masyarakat. Sedangkan manfaat bagi masyarakat, masyarakat mendapatkan pengarahan dan pengetahuan dari apa yang telah disampaikan.

## **SIMPULAN**

Sosialisasi dilakukan dengan tahapan survey kondisi lahan untuk mengetahui kondisi tanah, jenis tanah dan PH tanah yang akan digunakan sebagai referensi pada tahap sosialisasi. Dari hasil evaluasi yang dilakukan terdapat peningkatan antara (5-60 %)

Dengan diterapkannya sistem Agroforestri di Kampung Della Distrik Selemkai Kabupaten Tambrauw, diharapkan bermanfaat selain untuk mencegah perluasan tanah terdegradasi, melestarikan sumberdaya hutan dalam melakukan fungsinya secara optimal dan berkesinambungan terhadap pola budidaya lahan, mampu memberdayakan masyarakat Kampung Della dalam peningkatan pola pikir dalam memanfaatkan potensi daerahnya serta meningkatkan mutu pertanian dengan aplikasi system agroforestri secara berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Tim pengabdian ucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Sorong atas dana hibah pada skema Program Pengabdian Internal tahun anggaran 2022.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adinugroho, W. C., Indrawan, A., Supriyanto, S., dan Arifin, H. S. 2016. Kontribusi sistem agroforestri terhadap cadangan karbon di Hulu DAS Kali Bekasi. *Jurnal Hutan Tropis*, 1(3).
- Badan Pusat Statistik. [BPS]. 2017. Distrik Selemkai dalam Angka. Badan Pusat Statistik Papua Barat.
- Febriadi, I., dan Saeni, F. 2019. Kajian Aspek Sosial Ekonomi Dan Budaya Masyarakat Dalam Melakukan Aktivitas Perladangan Berpindah Oleh Masyarakat Kampung Ibasuf Distrik Aitinyo Kabupaten Maybrat. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 11(1), 17-25.
- Fitri, R., Tarigan, S.D., Sitorus, S.R.P., dan Rachman, L.M. 2018. Perencanaan Penggunaan Lahan untuk Pengembangan ASgroforestri di DAS Ciliwung Hulu Provinsi Jawa Barat. *Tata Loka*, 20(2): 148-159.
- Hairiah, K, D. Suprayogo, dan M.V. Noordwijk. 2004. Ketebalan Serasah sebagai Indikator Daerah Aliran Sungai (DAS) yang Sehat. *Word Agroforestry Center*. Bogor.
- Insusanty, E., Ratnaningsih, A.T., dan Ervayenri. 2018. Aplikasi Agroforestri di Kelurahan Agrowisata Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Prosiding PKM-CSR*, 1: 300307.
- Kusumandari, A., Irawati, D., dan Soedjoko, S.A. 2015. Optimalisasi Penggunaan Lahan dengan Sistem Agroforestri dan Pendampingan Pascapanennya di Kelompok Tani Dusun Kemuning, Gunungkidul. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(1): 1-13.
- Mayrowani, H dan Ashari. 2011. Pengembangan Agroforestry untuk Mendukung Ketahanan

Pangan dan Pemberdayaan Petani Sekitar Hutan. Forum Penelitian Agro Ekonomi, 29(2): 83-98.

Triwanto, J., Syarifuddin, A., dan Mutaqin, T. 2012. Agroforestry di Desa Mentaraman Kecamatan Donomulyo Kabupaten Malang. DEDIKASI, 9: 13-21.

Yusta, Y. 2017. Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Sistem Agroforestri oleh Masyarakat di Desa Sidomulyo, Katingan Kuala, Katingan. Agrisilvika, 1(1): 1-5.