



Klasifikasi Sistem Pola Agroforestry Kawasan Hutan Kemasyarakatan Desa Gantarang Kabupaten Sinjai

Arham^{1*}, A. ABD. Rahman Syafar², Herawaty³

^{1,2,3} Fakultas Pertanian, Universitas Islam Makassar, Indonesia

Corresponding Author

Email: Arhamarham22549@gmail.com

Abstract

*Agroforestry represents a sustainable land management approach combining forestry and agricultural components to enhance rural livelihoods. This study examined agroforestry patterns implemented by the Lestari Forest Farmer Group in Gantarang Village, Sinjai Regency, South Sulawesi. Using descriptive qualitative methodology, data were collected through structured interviews and field observations involving 50 farmer respondents. Results revealed four distinct agroforestry systems: agrisilviculture dominated at 82%, followed by agrosilvopasture (12%), agrosilvofishery (4%), and silvopasture (2%). Three spatial arrangements were identified: random mixture (88%), tree along border (8%), and alternate rows (4%). Dominant forestry species included teak (*Tectona grandis*), mahogany (*Swietenia mahagoni*), and nutmeg (*Myristica fragrans*), while agricultural crops comprised cassava and pepper. Most farmers (88%) managed 0.5-1 hectare plots with 2-3 years experience. Male participation predominated (88%) with basic education levels (64% primary school). The random mixture pattern prevailed due to traditional practices and economic diversification benefits. Agrisilviculture's dominance reflected farmers' preference for familiar agricultural practices over complex integrated systems. Key challenges included limited technical knowledge, capital constraints, and market access issues. The study demonstrates agroforestry's potential for sustainable land use and income diversification, though targeted extension services and capacity building remain essential for optimal implementation and long-term sustainability.*

Keywords: *Agroforestry, Community Forest, Cropping Pattern, Sustainable Agriculture, Forest Farmer Group*

Abstrak

Agroforestri merupakan pendekatan pengelolaan lahan berkelanjutan yang mengombinasikan komponen kehutanan dan pertanian untuk meningkatkan penghidupan masyarakat pedesaan. Penelitian ini mengkaji pola agroforestri yang diterapkan Kelompok Tani Hutan Lestari di Desa Gantarang, Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. Menggunakan metodologi deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan observasi lapangan melibatkan 50 petani responden. Hasil menunjukkan empat sistem agroforestri berbeda: agrisilvokultur mendominasi 82%, diikuti agrosilvopastura (12%), agrosilvofishery (4%), dan silvopastura (2%). Tiga pengaturanspasial diidentifikasi: random mixture (88%), tree along border (8%), dan alternate rows (4%). Spesies kehutanan dominan meliputi jati (*Tectona grandis*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), dan pala (*Myristica fragrans*), sedangkan tanaman pertanian terdiri dari singkong dan merica. Mayoritas petani (88%) mengelola lahan 0,5-1 hektar dengan pengalaman 2-3 tahun. Partisipasi laki-laki mendominasi (88%) dengan tingkat pendidikan dasar (64% SD). Pola random mixture dominan karena praktik tradisional dan manfaat diversifikasi ekonomi. Dominasi agrisilvokultur mencerminkan preferensi petani terhadap praktik pertanian familiar dibanding sistem terintegrasi kompleks. Tantangan utama meliputi keterbatasan pengetahuan teknis, kendala modal, dan akses pasar. Penelitian mendemonstrasikan potensi agroforestri untuk penggunaan lahan berkelanjutan dan diversifikasi pendapatan, meskipun layanan penyuluhan terarah dan peningkatan kapasitas tetap esensial untuk implementasi optimal dan keberlanjutan jangka panjang.

Kata Kunci: *Agroforestri, Hutan Kemasyarakatan, Pola Tanam, Pertanian Berkelanjutan, KTH*

1. PENDAHULUAN

Sebagian besar penduduk Indonesia tinggal di daerah pedesaan dan menggantungkan hidupnya pada alam melalui usaha pertanian, perkebunan, dan peternakan. Ketergantungan masyarakat pada hasil alam mendorong mereka untuk memanfaatkan lahan secara optimal. Sistem pengolahan lahan yang orisinil di daerah-daerah yang semula lahannya tidak produktif, agroforestry merupakan salah satu alternatif solusi yang tepat dan baik untuk diterapkan.

Hutan kemasyarakatan (HKm) merupakan hutan negara yang pemanfaatannya utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat setempat dalam upaya meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat agar mendapatkan manfaat sumberdaya hutan secara optimal dan adil melalui pengembangan kapasitas dan pemberian akses dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat (Asgar & Bonita, 2019).

Agroforestry merupakan sistem yang menggabungkan penanaman pohon dengan tanaman pertanian atau peternakan, yang memberikan manfaat dalam peningkatan produktivitas lahan, konservasi tanah dan air, serta mitigasi perubahan iklim (Alwandi, 2022). Tujuan dari penerapan agroforestry adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa sekitar hutan, dengan memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengembangkan pertanian pangan guna meningkatkan pendapatan (Fikry & Sarjan, 2024). Pola agroforestry memiliki prospek yang besar terhadap petani dalam mencapai tujuan. Beragamnya jenis tanaman yang dikembangkan oleh masyarakat melalui pertimbangan tertentu sesuai dengan keadaan tempat tumbuh seperti sifat silviki disamping faktor tanah, iklim, budaya dan nilai ekonomi sehingga pemilihan jenis tanaman tidak sembarang (Idris, 2019).

Sistem agroforestry sudah dikenal baik oleh masyarakat di Sulawesi Selatan, salah satunya masyarakat yang berada di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai yang sebagian besar masyarakatnya bermatapencaharian sebagai petani.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola agroforestry yang diterapkan oleh Kelompok Tani Hutan Lestari di Desa Gantarang, Kecamatan Sinjai Tengah, Kabupaten Sinjai, serta mengetahui jenis tanaman yang dibudidayakan oleh kelompok tersebut

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gantarang Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai Sasaran dalam penelitian ini merupakan anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) Lestari dengan Total responden sebanyak 50 orang anggota aktif KTH Lestari. Pengumpulan data diperoleh dari data primer dan sekunder dari lapangan yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner serta dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kondisi wilayah umum penelitian, kemudian dilanjutkan dengan analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan mendeskripsikan dan menganalisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

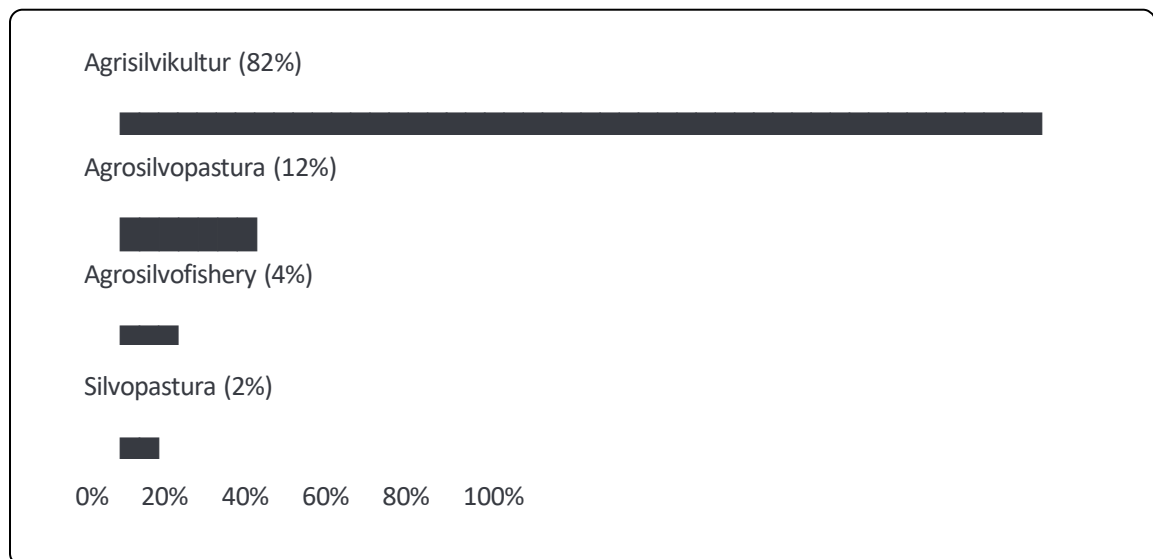
Tabel 1. Karakteristik Responden Kelompok Tani Hutan Lestari

Karakteristik	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	44	88
	Perempuan	6	12
Umur	26-29 tahun	4	8
	30-39 tahun	9	18

	40-49 tahun	11	22
	50-59 tahun	12	24
	60-69 tahun	10	20
	70-75 tahun	4	8
Pendidikan	SD	32	64
	SMP	12	24
	SMA	6	12
	S1	2	4
Pengalaman	2 tahun	26	52
	3 tahun	24	48
Luas Lahan	0,5-1 hektar	44	88
	>1-3 hektar	6	12

Sumber: Data Primer (2025)

Hasil penelitian menunjukkan dominasi partisipasi laki-laki (88%) dalam pengelolaan agroforestry. Kelompok usia produktif (30-59 tahun) mendominasi dengan persentase 64%, menunjukkan bahwa kegiatan ini menarik bagi masyarakat dalam usia kerja aktif. Tingkat pendidikan relatif rendah dengan 64% lulusan SD, mengindikasikan perlunya program pelatihan dan penyuluhan. Pengalaman mengelola agroforestry masih baru (2-3 tahun) dengan skala lahan kecil hingga menengah.



Gambar 1. Persentase Penerapan Sistem Agroforestry KTH Desa Gantarang

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 1, sistem agrisilvikultur mendominasi dengan 82% dari total penerapan. Hal ini disebabkan petani lebih fokus pada pemanfaatan lahan pertanian dibandingkan kegiatan budidaya peternakan atau perikanan, serta kurangnya pemahaman petani tentang teknik budidaya terintegrasi yang lebih kompleks.

Karakteristik masing-masing sistem:

1. Agrisilvikultur (82%) Sistem ini mengkombinasikan tanaman kehutanan berkayu dengan tanaman pertanian. Jenis tanaman kehutanan yang dominan adalah jati (*Tectona grandis*),

mahoni (*Swietenia mahagoni*), dan pala (*Myristica fragrans*). Tanaman pertanian yang dibudidayakan meliputi singkong dan merica.

2. Agrosilvopastura (12%) Sistem ini mengkombinasikan komponen kehutanan, pertanian, dan peternakan dalam satu lahan. Selain tanaman kehutanan dan pertanian, sistem ini juga melibatkan peternakan ayam, kambing, dan lebah. Rumput gajah dan gamal berfungsi sebagai pakan ternak alami.
3. Agrosilvofishery (4%) Sistem ini menggabungkan komponen tanaman pertanian, kehutanan, dan perikanan. Jenis ikan yang dipelihara adalah ikan mas dan ikan nila dalam kolam yang terintegrasi dengan sistem pertanian. Pohon ditanam di pinggiran kolam untuk mencegah erosi.
4. Silvopastura (2%) Sistem yang paling sedikit diterapkan, meliputi komponen kehutanan dengan komponen peternakan tanpa melibatkan tanaman pertanian secara signifikan.

Pola Agroforestry

Tabel 3. Distribusi Pola Tanam Agroforestry di KTH Lestari Desa Gantarang

Pola Tanam	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)	Karakteristik
Random Mixture	44	88	Penanaman pohon dan tanaman pertanian secara acak
Tree Along Border	4	8	Pohon di pinggir, tanaman pertanian di tengah
Alternate Rows	2	4	Baris pohon berselang-seling dengan baris pertanian
Alternate Strips	0	0	Tidak diterapkan
Total	50	100	

Sumber: Data Primer (2025)



Gambar 2. Persentase Pola Tanam Agroforestry di KTH Desa Gantarang

Hasil penelitian menunjukkan pola random mixture mendominasi dengan 88% (Tabel 3 dan Gambar 2), adapun dominasi pola ini disebabkan oleh beberapa faktor:

1. Faktor Tradisional: Pola random mixture sudah menjadi kebiasaan turun temurun yang dilakukan oleh petani di daerah tersebut
2. Faktor Ekonomi: Keragaman jenis komoditi memberikan peluang akses pasar yang lebih besar dan mengurangi risiko ekonomi
3. Adaptasi Lahan: Pola ini lebih mudah diterapkan pada kondisi lahan yang bervariasi

Karakteristik masing-masing pola:

1. Random Mixture (88%) Pola ini paling dominan diterapkan karena sudah menjadi kebiasaan turun temurun dan mampu memberikan sumber pendapatan yang lebih beragam. Pohon dan tanaman pertanian ditanam secara acak tanpa mengikuti pola tertentu. Meskipun pengelolaan lebih kompleks, petani memilih pola ini karena memberikan hasil yang lebih beragam.
2. Tree Along Border (8%) Pola penanaman pohon di bagian pinggir lahan dan tanaman pertanian berada di tengah lahan. Pola ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan dan pemanenan.
3. Alternate Rows (4%) Pola penanaman yang mengkombinasikan satu baris pohon dengan beberapa baris tanaman pertanian secara berselang-seling. Pola ini memerlukan lahan yang relatif datar dan perencanaan yang lebih terstruktur.

Jenis Tanaman

Tabel 4. Jenis Tanaman yang Dibudidayakan dalam Sistem Agroforestry

Kategori Tanaman	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Fungsi Utama
Tanaman Kehutanan			
	<i>Tectona grandis</i>	Jati	Kayu konstruksi
	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	Kayu mebel
	<i>Albizia chinensis</i>	Sengon	Kayu ringan
	<i>Myristica fragrans</i>	Pala	Rempah-rempah
	<i>Gmelina arborea</i>	Jati putih	Kayu konstruksi
Tanaman Pertanian/Perkebunan			
	<i>Zea mays</i>	Jagung	Pangan pokok
	<i>Ipomoea batatas</i>	Ubi jalar	Pangan alternatif
	<i>Piper nigrum</i>	Merica	Rempah ekspor
	<i>Amorphophallus muelleri</i>	Porang	Industri pangan
	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	Serbaguna
	<i>Theobroma cacao</i>	Kakao	Perkebunan
	<i>Garcinia mangostana</i>	Manggis	Buah premium
Tanaman Pakan Ternak			
	<i>Pennisetum purpureum</i>	Rumput gajah	Pakan ternak
	<i>Leucaena leucocephala</i>	Gamal	Pakan dan pupuk hijau

Sumber: Data Primer (2025)



Gambar 3. Distribusi Komponen Tanaman dalam Sistem Agroforestry Contoh Tabel

Diversifikasi jenis tanaman menunjukkan strategi adaptif petani dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan. Tanaman pertanian mendominasi (45%) karena memberikan hasil jangka pendek, sementara tanaman kehutanan (35%) menjadi investasi jangka panjang. Kombinasi ini memberikan stabilitas ekonomi dengan hasil yang berkelanjutan.

Manfaat dan Tantangan

Tabel 5. Analisis Manfaat dan Tantangan Sistem Agroforestry

Aspek	Manfaat	Tantangan	Solusi yang Direkomendasikan
Ekonomi	- Diversifikasi pendapatan - Pengurangan risiko ekonomi - Hasil Berkelanjutan	- Modal terbatas - Akses pasar belum optimal - Fluktuasi harga	- Program kredit mikro - Pengembangan koperasi - Kontrak pertanian
Teknis	- Pemanfaatan lahan optimal - Sinergi antar Tanaman	- Kurangnya pengetahuan teknis - Manajemen yang kompleks	- Pelatihan berkelanjutan - Pendampingan teknis - Demonstrasi plot
Lingkungan	- Konservasi tanah dan air - Peningkatan biodiversitas - Mitigasi iklim	- Hama dan penyakit - Persaingan nutrisi	- Pengendalian hama terpadu - Pemupukan berimbang
Sosial	- Peningkatan kesejahteraan - Pemberdayaan masyarakat	- Koordinasi kelompok - Regenerasi petani	- Penguatan kelembagaan - Program kaderisasi

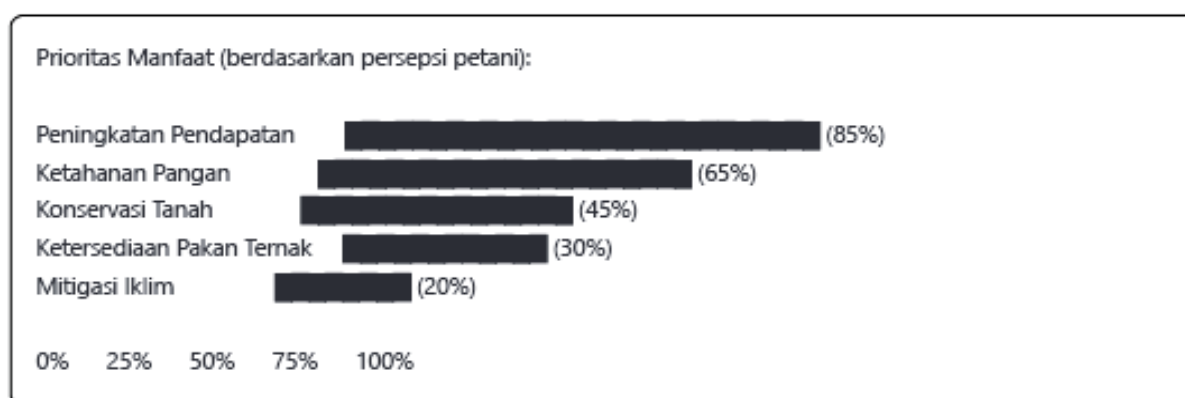
Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Sistem Agroforestry

Tabel 2. Distribusi Sistem Agroforestry di KTH Lestari Desa Gantarang

Sistem Agroforestry	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)	Deskripsi
Agrisilvikultur	41	82	Kombinasi tanaman kehutanan dan pertanian
Agrosilvopastura	6	12	Kombinasi kehutanan, pertanian, dan peternakan
Agrosilvofishery	2	4	Kombinasi kehutanan, pertanian, dan perikanan
Silvopastura	1	2	Kombinasi kehutanan dan peternakan
Total	50	100	

Sumber: Data Primer (2025)



Gambar 4. Tingkat Kepentingan Manfaat Agroforestry menurut Petani

SIMPULAN

Berdasarkan kedua hal tersebut dikembangkan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian Penerapan pola agroforestry di Kawasan Hutan Kemasyarakatan Desa Gantarang menunjukkan variasi yang cukup beragam dengan sistem agrisilvikultur sebagai yang paling dominan (82%). Pola random mixture menjadi pilihan utama petani (88%) karena sudah menjadi tradisi turun temurun dan memberikan keragaman sumber pendapatan. Jenis tanaman yang dibudidayakan cukup beragam, mencakup tanaman kehutanan, pertanian, dan perkebunan yang memberikan manfaat ekonomi dan ekologis. Meskipun pengalaman petani dalam mengelola agroforestry masih relatif baru (2-3 tahun), sistem ini menunjukkan potensi yang baik untuk dikembangkan lebih lanjut. Untuk meningkatkan keberlanjutan dan efektivitas sistem agroforestry, diperlukan pendampingan teknis yang intensif, peningkatan akses modal, dan pengembangan jaringan pemasaran hasil agroforestry.

DAFTAR PUSTAKA

Alwandi, F. (2022). Analisis Pola dan Jenis Tanaman Agroforestry Pada Kelompok Tani Hutan SipatuoSipatokkong di Hutan kemasyarakatan Desa Talabangi Kabupaten Bone. *Jurnal PenelitianKehutanan*, 2(1), 1-12.

- Asgar, L.P.W., & Bonita, M.K. (2019). Studi Pendapatan Masyarakat Pengelola Hutan Kemasyarakatan (HKm) Di Desa Senggigi Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Silva Samalas*, 2(2), 126-135.
- Eka, M.T., Ratag, S.P., & Pangemanan, E.F.S. (2022). Pola Agroforestry Masyarakat Di Desa MopoloKecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Universitas Sam Ratulangi*, 14(3), 1-10.
- Fikry, M. Y., & Sarjan, M. (2024). Peran Agroforestry Dalam Mendukung Pengelolaan Sumberdaya Alam Berkelanjutan. *LAMBDA : Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA Dan Aplikasinya*, 4(1), 16-22.
- Idris, A.I. (2019). Pola Dan Motivasi Agroforestry Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan PetaniHutan Rakyat Di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, 11(2), 92-108.
- Widodo, T., et al. (2022). Pola Agroforestry yang Diterapkan oleh Petani Hutan Rakyat di DesaGempolan. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-46 UNS*, 6(1), 898-909.