

Komposisi Pohon Kayu Rimba dan Pohon Mpts di Areal Garapan KTH Mekar Sari Dalam Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman

Kukuh Bayu Satrio^{1*}, Indriyanto², Ceng Asmarahman³

Jurusan Kehutanan, Universitas Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

*sbayusatrio@gmail.com

²ceng_ipk@yahoo.co.id

³indriyanto.1962@fp.unila.ac.id

Intisari — Penelitian bertujuan menganalisis komposisi jenis pohon dan tingkat dominansi pohon di areal garapan Kelompok Tani Hutan Mekar Sari dalam Tahura Wan Abdul Rachman. Pengambilan sampel data dilakukan dengan metode garis berpetak dengan intensitas sampling 2,3%, penelitian dilakukan di Kelompok Tani Hutan Mekar Sari pada bulan Juni 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase jumlah jenis pohon kayu rimba sebesar 40%, jenis pohon MPTS rimba sebesar 40%, dan pohon MPTS pertanian sebesar 20%. Kerapatan pohon kayu rimba sebesar 83,7 individu/ha (30,0%) , pohon MPTS rimba mencapai 80,7 individu/ha (28,9%), dan pohon MPTS pertanian sebanyak 114,5 individu/ha (41,1%). Persentase jumlah genus pada pohon kayu rimba sebesar 41%, genus pohon MPTS rimba sebesar 41%, dan genus pohon MPTS pertanian sebesar 18%. Persentase jumlah famili pada pohon kayu rimba sebesar 41%, famili pohon MPTS rimba sebesar 41%, dan famili pohon MPTS pertanian sebesar 18%. Tegakan kebun hutan didominasi oleh tiga jenis, yaitu durian dengan INP 43,0%, pala dengan INP 47,8%, dan kopi dengan INP 62,3%. Pada penelitian berikutnya di harapkan mencari lebih lanjut tentang potensi keanekaragaman hayati di Kelompok Tani Hutan Mekar Sari. Dalam Kelompok Tani Hutan Mekar Sari golongan MPTS pertanian memiliki dominan paling tinggi.

Kata kunci — komposisi jenis pohon, dominansi, kerapatan, kayu rimba, kebun hutan.

Abstract — The study aims to analyze the composition of tree species and the level of tree dominance in the cultivation area of the Mekar Sari Forest Farmer Group in the Wan Abdul Rachman Tahura. Data sampling was carried out using the grid line method with a sampling intensity of 2.3% The research was conducted at Forest Farmer Group Mekar Sari in June 2024. The results showed that the percentage of the number of jungle wood tree species was 40%, jungle MPTS tree species were 40%, and agricultural MPTS trees were 20%. The density of jungle wood trees was 83.7 individuals/ha (30.0%), jungle MPTS trees reached 80.7 individuals/ha (28.9%), and agricultural MPTS trees were 114.5 individuals/ha (41.1%). The percentage of the number of genera in jungle wood trees was 41%, jungle MPTS tree genera were 41%, and agricultural MPTS tree genera were 18%. The percentage of the number of families in jungle wood trees was 41%, jungle MPTS tree families were 41%, and agricultural MPTS tree families were 18%. Forest plantation stands are dominated by three types, namely durian with an INP of 43.0%, nutmeg with an INP of 47.8%, and coffee with an INP of 62.3%. In the next study, it is expected to find out more about the potential for biodiversity in Forest Farmer Group Mekar Sari. In Forest Farmer Group Mekar Sari, the agricultural MPTS group has the highest dominance.

Keywords— tree species composition, dominance, density,jungle wood,forest garden.

I. PENDAHULUAN

Taman Hutan Raya (Tahura) Wan Abdul Rachman adalah kawasan pelestarian alam di Provinsi Lampung yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 408/Kpts-II/1993 dengan luas 22.249,31 ha. Tahura Wan Abdul Rachman dibagi menjadi beberapa blok pengelolaan, termasuk blok

koleksi tumbuhan, perlindungan, dan pemanfaatan untuk pendidikan serta penelitian [1].

Pemanfaatan lahan dalam kawasan hutan pelestarian alam seperti tahura untuk budidaya tanaman semusim sangat tidak memungkinkan karena merusak fungsi ekologisnya. Akan tetapi, pemanfaatan lahan dalam kawasan hutan pelestarian alam dengan

budidaya pohon MPTS (multipurpose trees species) sangat sesuai, baik dari segi ekologis maupun segi ekonomis. Hal ini memerlukan upaya untuk menyeimbangkan komposisi jenis-jenis pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian agar tegakan kebun hutan yang terbentuk memenuhi fungsi dari kedua segi tersebut. Oleh karena itu, penerapan teknik agroforestri MPTS menjadi solusi untuk membangun kebun hutan dalam kawasan taman hutan raya [2].

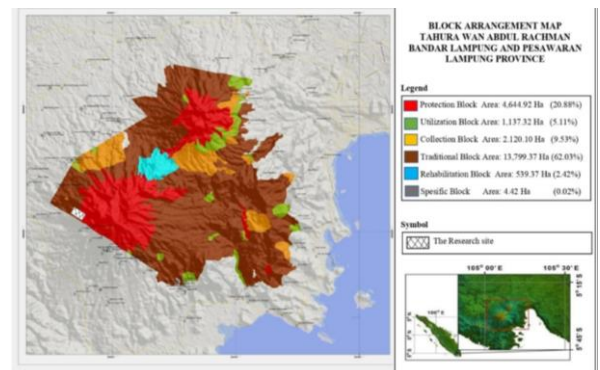
Teknik agroforestri MPTS dalam taman hutan raya dilakukan dengan cara mengombinasikan berbagai jenis pohon multiguna dari golongan pohon kehutanan dan pohon pertanian di areal yang sama [3]. Masyarakat di sekitar hutan yang memanfaatkan tahura tergabung dalam organisasi petani hutan yang disebut kelompok tani hutan (KTH). Salah satu KTH yang ada di sekitar Tahura Wan Abdul Rachman adalah KTH Mekar Sari. Petani anggota KTH Mekar Sari telah menerapkan teknik agroforestri MPTS dengan menanam jenis-jenis pohon seperti alpukat, durian, kemiri, melinjo, petai, jengkol, aren, duku, dan karet, yang bermanfaat secara ekonomi dan ekologis [4]. Jenis-jenis pohon tersebut menghasilkan komoditas kayu dan nir kayu tanpa penebangan, sehingga terdapat dua golongan komoditas nir kayu dari agroforestri: hasil hutan nir kayu dan pertanian nir kayu [5].

Tanaman MPTS lebih disukai masyarakat dibandingkan tanaman berkayu lainnya karena menghasilkan komoditas nir kayu yang memberikan penghasilan petani hutan tanpa harus menebang pohonnya [6]. Pohon MPTS rimba menghasilkan komoditas nir kayu kehutanan, pohon MPTS pertanian menghasilkan komoditas nir kayu pertanian, sedangkan pohon kayu rimba sebagai komponen ekosistem hutan yang harus dilestarikan dan tidak boleh ditebang [7]. Oleh karena itu, penelitian komposisi pohon kayu rimba dan MPTS di KTH Mekar Sari diperlukan untuk mendukung pengambilan kebijakan yang tepat demi terwujudnya kondisi vegetasi hutan yang sesuai dengan fungsi kawasannya.

II. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai bulan Juli 2024 di areal Garapan KTH Mekar Sari Desa Sinar Harapan di Blok Tradisional Resort Kedondong Kawasan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. Luas areal Garapan KTH Mekar Sari ialah 40,55 ha dengan ketinggian 400 – 800 mdpl [8].



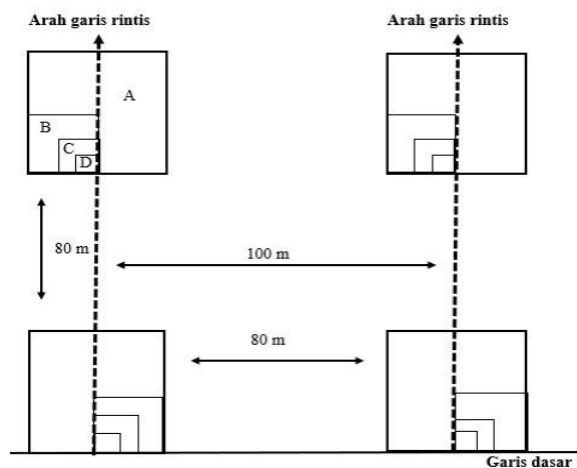
Gbr 1. Peta letak areal garapan KTH Mekar Sari sebagai lokasi penelitian dalam kawasan Tahura Wan Abdul Rachman.

B. Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kamera, tali rafia/plastik, patok kayu, roll meter, haga meter dan GPS (global positioning system) untuk mengetahui ketinggian tempat. Adapun subjek penelitian berupa tegakan kebun hutan yang tersusun oleh pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian.

C. Metode Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan suvai vegetasi hutan di areal garapan petani KTH Mekarsari yang luasnya 40,55 ha. Pengambilan data dilakukan secara sampling menggunakan metode garis berpetak dengan intensitas sampling 2,3% berdasar ukuran plot terbesar pada metode ini, sehingga jumlah plot sampel sebanyak 24 buah. Plot sampel disusun secara sistematis dengan jarak antarplot sampel dalam satu garis rintis 80 m, sedangkan jarak antargaris rintis 100 m. Garis rintis dibuat searah dengan gradien ketinggian tempat.



Gbr 1. Desain plot sampel pada Metode Garis Berpetak yang digunakan untuk survei vegetasi.

Keterangan:

- A= plot berukuran 20 m x 20 m untuk pengamatan pohon fase pohon dewasa
- B= plot berukuran 10 m x 10 m untuk pengamatan pohon fase tiang
- C= plot berukuran 5 m x 5 m untuk pengamatan pohon fase sapihan
- D= plot berukuran 2 m x 2 m untuk pengamatan pohon fase semai.

Data yang dihimpun mencakup nama jenis pohon yang membentuk tegakan kebun hutan, tinggi total, diameter batang pada ketinggian 1,3 meter dari permukaan tanah, serta jumlah individu untuk masing-masing jenis pohon. Dalam penelitian ini, fokus jenis tumbuhan yang dianalisis terbatas pada jenis pohon dan perdu.

D. Pengolahan Data dan Analisis

1. Jenis-jenis Pohon Penyusun Tegakan Kebun Hutan

Jenis-jenis pohon penyusun tegakan kebun hutan yang telah teridentifikasi, kemudian disajikan dalam bentuk tabel berisi nama lokal, nama ilmiah, famili, golongan pohon (pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS petanian), serta komoditas nir kayu yang memungkinkan dimanfaatkan oleh masyarakat.

2. Keanekaragaman Pohon

Keanekaragaman pohon penyusun tegakan kebun hutan dianalisis berdasarkan jumlah jenis pohon, jumlah genus, dan jumlah family pohon. Kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

3. Tingkat Dominansi Jenis Pohon
Indeks nilai penting (importance value index) adalah parameter kuantitatif yang dapat dipakai untuk menyatakan tingkat dominansi (tingkat penguasaan) spesies-spesies dalam suatu komunitas tumbuhan (Indriyanto, 2021). Nilai INP tersebut dapat di hitung menggunakan rumus sebagai berikut [9].

$$INP = KR + FR + CR$$

a. Kerapatan (K) = $\frac{\text{jumlah individu}}{\text{luas seluruh plot sampel}}$

b. Kerapatan relatif (KR) = $\frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$

c. Frekuensi (F) = $\frac{\text{jumlah plot sampel ditemukanya suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh plot sampel}}$

d. Frekuensi relatif (FR) = $\frac{\text{frekuensi suatu jenis}}{\text{frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$

e. Luas penutupan (C) = $\frac{\text{luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{luas seluruh plot sampel}}$

f. Luas penutupan relatif (CR) = $\frac{\text{luas penutupan suatu jenis}}{\text{luas penutupan seluruh jenis}} \times 100\%$

Tinggi atau rendahnya tingkat dominansi (tingkat penguasaan) jenis pohon dalam tegakan atau ekosistem hutan dapat ditentukan dengan prosedur yang dikemukakan oleh (Indriyanto, 2021) sebagai berikut.

$$\text{Interval kelas dominansi (I)} = \frac{INP_{\text{tertinggi}} - INP_{\text{terendah}}}{3}$$

Tingkat dominansi setiap jenis pohon dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

- a. Dominan (dominansi tinggi), jika $INP > (INP_{\text{terendah}} + 2I)$
- b. Dominansi sedang, jika $INP = (INP_{\text{terendah}} + I) - (INP_{\text{terendah}} + 2I)$
- c. Tidak dominan (dominansi rendah), jika $INP < (INP_{\text{terendah}} + I)$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian yang dilakukan di KTH (Kelompok Tani Hutan) Mekar Sari Desa Sinar Harapan terdapat 25 jenis pohon penyusun tegakan kebun hutan yang digolongkan ke dalam tiga golongan, yaitu pohon kayu rimba, pohon

MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian. Pohon kayu rimba terdiri atas 10 jenis dari 9 famili, pohon MPTS rimba terdiri atas 10 jenis dari 9 famili, dan pohon MPTS pertanian terdiri atas 5 jenis dari 4 famili. Penggolongan jenis pohon dan hasil nir kayu yang bisa dimanfaatkan masyarakat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis pohon penyusun tegakan kebun hutan di areal garapan petani KTH Mekar Sari Tahura dalam Tahura Wan Abdul Rachman

No.	Jenis pohon		Famili	Golongan pohon	Produk nir kayu yang dapat dimanfaatkan masyarakat
	Nama lokal	Nama ilmiah			
1.	Medang	<i>Phoebe hunanensis</i>	Lauraceae	Pohon kayu rimba	-
2.	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	Sterculiaceae	Pohon kayu rimba	-
3.	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	Sterculiaceae	Pohon kayu rimba	-
4.	Kaliandra putih	<i>Calliandra tetragona</i>	Mimosaceae	Pohon kayu rimba	-
5.	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	Pohon kayu rimba	-
6.	Laban	<i>Vitex pubescens</i>	Verbenaceae	Pohon kayu rimba	-
7.	Tisuk	<i>Hibiscus macrophyllus</i>	Malvaceae	Pohon kayu rimba	-
8.	Sonokeling	<i>Dalbergia latifolia</i>	Papilionaceae	Pohon kayu rimba	-
9.	Kayu bawang	<i>Scorodocarpus borneensis</i>	Olacaceae	Pohon kayu rimba	-
10.	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	Pohon kayu rimba	-
11.	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	Euphorbiaceae	Pohon MPTS rimba	biji
12.	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	Pohon MPTS rimba	buah
13.	Tangkil	<i>Gnetum gnemon</i>	Gnetaceae	Pohon MPTS rimba	buah, biji, dan daun
14.	Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	Moraceae	Pohon MPTS rimba	buah
15.	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	Myristicaceae	Pohon MPTS rimba	buah dan biji
16.	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	Mimosaceae	Pohon MPTS rimba	buah
17.	Randu	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae	Pohon MPTS rimba	buah dan daun
18.	Johar	<i>Cassia siamea</i>	Caesalpiniaceae	Pohon MPTS rimba	daun
19.	Cempaka	<i>Michellia champaca</i>	Magnoliaceae	Pohon MPTS rimba	bunga
20.	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Pohon MPTS rimba	buah
21.	Kayu manis	<i>Cinnamomum xeylanicum</i>	Lauraceae	Pohon MPTS pertanian	kulit kayu
22.	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Pohon MPTS pertanian	buah
23.	Cengkeh	<i>Eugenia aromatica</i>	Myrtaceae	Pohon MPTS pertanian	bunga
24.	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>	Malvaceae	Pohon MPTS pertanian	biji
25.	Kopi	<i>Coffea arabica</i>	Rubiaceae	Pohon MPTS pertanian	biji

Kerapatan setiap golongan pohon penyusun tegakan kebun hutan sangat sangat bervariasi. Kerapatan tertinggi pada golongan pohon MPTS pertanian, yaitu 114,5 individu/ha, kemudian pohon kayu rimba sebesar 83,7 individu/ha, dan kerapatan pohon MPTS sebesar 80,7 individu/ha. Data kerapatan pohon dan persentase kerapatan masing-masing golongan pohon disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kerapatan pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian di garapan KTH Mekar Sari Tahura Wan Abdul Rachman

No.	Kelompok jenis pohon	Kerapatan pohon (individu/ha)	Persentase kerapatan pohon (%)
1.	Pohon kayu rimba	83,7	30,0

2.	Pohon rimba	MPTS	80,7	28,9
3.	Pohon pertanian	MPTS	114,5	41,1
Total			278,9	100

Keanekaragaman pohon penyusun tegakan kebun hutan dianalisis berdasarkan atas jumlah jenis pohon, jumlah genus pohon, dan jumlah famili pohon menunjukkan perbedaan antargolongan pohon. Perbandingan keanekaragaman pohon untuk masing-masing golongan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan jumlah pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba dan pohon MPTS pertanian di areal garapan KTH Mekar Sari dalam Tahura Wan Abdul Rachman

No.	Keanekaragaman	Pohon MPTS rimba	Pohon MPTS pertanian	Pohon kayu rimba
1.	Jumlah jenis pohon	10	5	10
2.	Persentase jumlah jenis pohon (%)	40	20	40
3.	Jumlah genus	9	4	9
4.	Persentase jumlah genus (%)	41	18	41
5.	Jumlah famili	9	4	9
6.	Persentase jumlah famili (%)	41	18	41

Perbandingan jumlah pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian di garapan KTH Mekar Sari, Tahura Wan Abdul Rachman. Dari segi jumlah jenis pohon, golongan pohon MPTS rimba dan pohon kayu rimba memiliki 10 jenis, sedangkan pohon MPTS pertanian terdiri atas 5 jenis. Persentase jumlah jenis pohon menunjukkan bahwa pohon MPTS rimba dan kayu rimba masing-masing menyumbang 40%, sedangkan pohon MPTS pertanian hanya 20%. Dalam keragaman genus, pohon MPTS rimba dan pohon kayu rimba memiliki 9 genus, sedangkan MPTS pertanian hanya 4, dengan persentase jumlah genus yang sama, yaitu 41% untuk pohon MPTS rimba dan pohon kayu rimba, sedangkan 18% untuk

MPTS pertanian. Jumlah famili menunjukkan konsistensi yang sama, dengan 9 famili untuk Keterangan: *)= perdu
 $I = \text{interval kelas dominansi} = \frac{62,34 - 1,05}{3} = 20,34$

Kriteria kelas/tingkat dominansi sebagai berikut

- Dominan (dominansi tinggi), jika $INP > (41,73)$
- Dominansi sedang, jika $INP = (21,39 - 41,73)$
- Tidak dominan (dominansi rendah), jika $INP < (21,39)$

Berdasarkan hasil penelitian di KTH Mekar Sari, Desa Sinar Harapan, ditemukan 25 jenis tanaman penyusun tegakan hutan yang terklasifikasi dalam tiga golongan utama: pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian. Pohon kayu rimba terdiri dari 10 jenis dari 9 famili, sementara MPTS rimba juga memiliki 10 jenis dari 9 famili, dan MPTS pertanian terdiri dari 5 jenis dari 4 famili. Penelitian ini bertujuan untuk memahami struktur dan komposisi tegakan vegetasi dalam area garapan KTH Mekar Sari yang menunjukkan bahwa jenis yang mendominasi suatu areal memiliki kemampuan adaptasi dan toleransi yang luas terhadap kondisi lingkungan [10].

Tanaman yang ada di KTH Mekar Sari memiliki peran signifikan dalam ekonomi dan kehidupan masyarakat sekitar. Spesies seperti durian (*Durio zibethinus*), kemiri (*Aleurites moluccana*), dan pala (*Myristica fragrans*) tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan, tetapi juga sebagai komoditas yang dapat dijual, menciptakan sumber pendapatan bagi para pengelola. [11] menekankan bahwa pola tanaman ini memberikan pendapatan yang bervariasi, bersifat rutin, harian, mingguan, bulanan, musiman, dan tahunan, sehingga hasilnya berkelanjutan untuk pengelola lahan kelompok tani hutan. Dalam konteks ini, keberlanjutan pemanfaatan sumber daya hutan adalah krusial untuk memastikan bahwa pohon-pohon ini tetap ada untuk generasi mendatang.

Keragaman vegetasi di areal garapan KTH Mekar Sari juga berfungsi sebagai penyerap karbon, membantu mengurangi dampak perubahan iklim, dan akar tanaman berperan

dalam mencegah erosi tanah. Hutan memiliki fungsi-fungsi ekologis yang penting, termasuk sebagai habitat bagi kehidupan liar, penghasil kayu bakar, kayu gergajian, dan produk kertas, serta dalam daur ulang global untuk air, oksigen, karbon, dan nitrogen [12]. Keberagaman vegetasi ini tidak hanya penting untuk kesehatan ekosistem tetapi juga mendukung ketahanan pangan dan keberlanjutan sumber daya alam. Masyarakat yang tinggal di sekitar hutan sangat bergantung pada ekosistem ini untuk sumber

air bersih dan obat-obatan tradisional, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup mereka. Kerapatan pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, pohon MPTS pertanian di areal garapan KTH Mekar Sari dalam Tahura Wan Abdul Rachman tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Kerapatan pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian di areal garapan KTH Mekar Sari dalam Tahura Wan Abdul Rachman

No.	Jenis pohon	KR (%)	FR (%)	CR (%)	INP (%)	Tingkat dominansi
1.	Randu	0,01	0,73	0,49	1,23	Tidak dominan
2.	Medang	11,68	5,11	2,07	18,87	Tidak dominan
3.	Bayur	4,49	1,46	0,50	6,45	Tidak dominan
4.	Johar	3,51	6,57	1,53	11,61	Tidak dominan
5.	Kayu manis	3,62	1,46	0,17	5,25	Tidak dominan
6.	Kepuh	0,14	0,73	0,17	1,05	Tidak dominan
7.	Kaliandra putih	3,26	2,19	0,28	5,73	Tidak dominan
8.	Pulai	1,04	1,46	0,05	2,55	Tidak dominan
9.	Laban	0,90	0,73	0,00	1,63	Tidak dominan
10.	Tisuk	3,73	0,73	0,02	4,48	Tidak dominan
11.	Sonokeling	2,08	1,46	0,06	3,60	Tidak dominan
12.	Cempaka	1,04	0,73	0,07	1,84	Tidak dominan
13.	Kayu bawang	1,79	1,46	0,00	3,25	Tidak dominan
14.	Mindi	0,90	1,46	0,41	2,77	Tidak dominan
15.	Kemiri	3,80	5,11	3,44	12,35	Tidak dominan
16.	Durian	8,43	13,14	21,43	43,00	Dominan
17.	Tangkil	0,16	21,9	0,95	3,31	Tidak dominan
18.	Sukun	0,03	1,46	1,39	2,88	Tidak dominan
19.	Pala	11,35	13,87	22,64	47,86	Dominan
20.	Petai	0,25	6,57	1,96	8,78	Tidak dominan
21.	Cengkeh	1,29	4,38	1,58	7,25	Tidak dominan
22.	Jambu biji	0,04	0,73	2,20	2,96	Tidak dominan
23.	Alpukat	0,37	3,65	4,24	8,26	Tidak dominan
24.	Kakao	2,69	8,76	19,26	30,70	Sedang
25.	Kopi *)	33,40	13,87	15,07	62,34	Dominan
Total	100	100	100	100	300	

Data primer (2024)

Pelibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan menjadi sangat penting. Pendidikan mengenai

pentingnya konservasi harus diberikan, sesuai dengan pendapat [13] yang menyatakan bahwa

hutan merupakan media hubungan timbal balik antara manusia dan makhluk hidup lainnya. Program pelatihan tentang agroforestri dan teknik pemanenan yang berkelanjutan dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sumber daya alam mereka. Dengan pendekatan kolaboratif antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat lokal, manfaat dari pohon-pohon ini dapat dirasakan secara luas dan berkelanjutan, memastikan bahwa kekayaan alam ini dapat dinikmati oleh generasi mendatang. Sistem agroforestri menjadi bagian penting dari kebijakan pemerintah untuk meningkatkan penghasilan dan mengurangi tingkat kemiskinan masyarakat di sekitar hutan [14]. Analisis kerapatan pohon menunjukkan bahwa golongan pohon kayu rimba memiliki kerapatan sebesar 83,740 individu/ha, dengan persentase 28,95% sedangkan pohon MPTS rimba memiliki kerapatan 80,783 individu/ha, dengan persentase 30,01% dan pohon MPTS pertanian mencapai 114,500 individu/ha dengan persentase 41,04%, hal ini tidak sesuai dengan Permenhut P.70/Menhut-II/2008 tentang kriteria komposisi hutan lindung yaitu “Hutan Lindung : Minimum 60 % kayu-kayuan, Maksimum 40 % MPTS (penghasil kayu / getah / buah / kulit). Jenis tanaman kayu-kayuan untuk reboisasi hutan lindung adalah jenis kayu yang berdaur panjang”. Hal ini menunjukkan bahwa MPTS pertanian memiliki dominasi tertinggi, mencerminkan praktik pengelolaan lahan yang aktif oleh para petani. Kerapatan tinggi ini sangat dipengaruhi oleh pemilihan jenis pohon yang ditanam dan perawatan rutin, serta persaingan antar spesies yang dikelola dengan kurang sehingga menghasilkan dominansi tinggi pada golongan pohon MPTS ketimbang pohon kayu rimba. Dominasi spesies seperti kopi, durian, dan pala dalam kerapatan relatif dan indeks nilai penting menunjukkan bahwa spesies ini berkontribusi signifikan terhadap produktivitas dan keberlanjutan hutan. Data menunjukkan bahwa kopi, durian, dan pala adalah spesies utama yang memberikan dampak besar terhadap keberlanjutan dan produktivitas hutan, sementara alpukat berfungsi sebagai pendukung dalam ekosistem. Menurut [12] jenis yang dominan di suatu

kawasan biasanya sangat dipengaruhi oleh keinginan pihak pengelola, dimana petani cenderung memilih tanaman yang memiliki nilai jual tinggi.

Dengan demikian, keragaman tanaman yang memiliki nilai jual tidak hanya berpengaruh terhadap pendapatan secara berkelanjutan bagi petani, tetapi juga mendukung keseimbangan ekosistem. Petani dapat memperoleh penghasilan yang bervariasi, mulai dari harian, mingguan, bulanan, hingga tahunan, yang sejalan dengan pendapat [11]. Secara keseluruhan, keanekaragaman pohon di KTH Mekar Sari tidak hanya mencerminkan keseimbangan ekosistem tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang beragam bagi petani. Dengan adanya pohon-pohon yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan manfaat ekologi, petani dapat meningkatkan kesejahteraan mereka melalui pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan produktif.

IV KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat penyusun tegakan yang ada di Kelompok Tani Hutan (KTH) Mekar Sari terdapat beberapa golongan yaitu pohon kayu rimba, pohon MPTS rimba, dan pohon MPTS pertanian. Golongan pohon kayu rimba terdapat 10 jenis. Golongan pohon MPTS rimba terdiri dari 10 pohon dan. Golongan pohon MPTS pertanian terdiri dari 5 jenis pohon, Golongan pohon kayu rimba memiliki kerapatan sebesar 83,7 individu/ha, pohon MPTS rimba memiliki kerapatan sebesar 80,9 individu/ha atau dan pohon MPTS pertanian memiliki kerapatan sebesar 114,5 individu/ha, Persentase jumlah jenis pohon MPTS rimba sebesar 40%, pohon MPTS pertanian sebesar 20%, dan pohon kayu rimba sebesar 40%, Persentase kerapatan pohon MPTS rimba sebesar 28,98%, kerapatan pohon MPTS pertanian sebesar 41,04%, serta kerapatan pohon kayu rimba sebesar 30,01%. Pohon MPTS pertanian memiliki kerapatan yang lebih besar dibanding pohon MPTS rimba dan pohon kayu rimba, Jumlah famili dalam golongan pohon MPTS rimba adalah 9 famili, golongan pohon MPTS pertanian 4 famili, dan golongan pohon kayu rimba 9 famili, dan Areal garapan KTH Mekar

Sari didominasi oleh pohon durian dengan INP 43,0%, pohon pala dengan INP 47,86%, dan kopi dengan INP sebesar 62,34%.

REFERENSI

- [1] UPTD Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. (2017). Blok Pengelolaan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman, Provinsi Lampung. Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. Bandar Lampung. 49 p.
- [2] Indriyanto. (2022). "Composition, domination, and similarity level of stand among farmers' cultivated blocks at Wan Abdul Rachman Grand Forest Park." *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 11(2):139–51.
- [3] Saputra, A. D., Indriyanto, & Duryat. (2016). Komposisi, struktur, dan keanekaragaman jenis vegetasi di jalur Wisata Air Terjun Wiyono atas Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 4(3): 63–86.
- [4] Yudha, A. P. (2023). Studi ekologi pohon kepayang (*Pangium edule* Reinw.) di areal garapan kelompok tani hutan Karya Makmur II dalam Tahura Wan Abdul Rachman. *Wanamukti: Jurnal Penelitian Kehutanan*, 26(1): 1–12.
- [5] Indriyanto & Asmarahman, C. (2019). Jenis tanaman penyusun tegakan sebagai sumber pangan di areal garapan petani gabungan KPPH Sumber Agung dalam Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*.
- [6] Marpaung, S., Dalimunthe, A., & Utomo, B. (2015). Inventarisasi tanaman MPTS (Multy Purpose Tree Species) di daerah tangkapan air Danau Toba Provinsi Sumatera Utara. *Peronema Forestry Science Journal*, 4(3): 1–5.
- [7] Septiawan, W., Indriyanto, & Duryat, D. (2017). Jenis Tanaman, Kerapatan, Dan Stratifikasi Tajuk Pada Hutan Kemasyarakatan Kelompok Tani Rukun Makmur 1 Di Register 30 Gunung Tanggamus, Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(2): 88–98.
- [8] Supendi, Gusnani, A., & Puspasari, E. (2021). *Rencana pelaksanaan program dan rencana kerja tahunan periode 2021 sampai 2026 Kelompok Tani Hutan Sinar Pala Lestari 1 Desa Sinar Harapan Kecamatan Kedondong Kabupaten Pesawaran*. Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachamn. Lampung.
- [9] Indriyanto. (2021). *Metode Analisis Vegetasi dan Komunitas Hewan* (2nd ed.). Graha Ilmu.
- [10] Arrijani, A. (2008). Struktur dan komposisi vegetasi zona montana Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 9(2), 134–141.
- [11] Widiarti, A. & Prajadinata, S. (2008). Karakteristik hutan rakyat pola kebun campuran. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 5(2): 145–156.
- [12] Fajri, M. & Saridan, A. (2012). Kajian ekologi *Parashorea malaanonan* merr di hutan penelitian Labanan Kabupaten Bera. *Jurnal Penelitian Dipterokarpa*, 6(2), 141–154.
- [13] Reksohadiprodjo, S. & Brodjonegoro. (2000). *Ekonomi Lingkungan* (2nd ed.). BPF Yogyakarta.
- [14] Wijaya, A. (2009). Pembangunan pertanian sebagai upaya meningkatkan perekonomian pedesaan. *Jurnal Forum Ilmu Sosial*, 36(2): 118–125.
- [15] Rohmawati, I., & Aprilia, D. (2017). Pemaknaan masyarakat promasan tentang fungsi ekologis hutan di wilayah gunung ungaran promasan society understanding toward the forest ecological function in ungaran mountainous area. *Bioma*, 6(1): 1–11.