

DAMPAK PENGEMBANGAN AGROFORESTRI TERHADAP STRUKTUR VEGETASI TANAMAN DAN PENDAPATAN MASYARAKAT STUDY KASUS: KTH SERUMPUN JAYA KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG

Surnayanti^{*1}, Machya Kartika Tsani², Sugeng P Harianto³, dan Erlina Rufaidah⁴

^{1,2,3} Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian. Universitas Lampung, Lampung, Indonesia.

⁴Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Lampung, Lampung. Jalan Prof. Dr Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141.

E-Mail: surnayanti@fp.unila.ac.id (*Corresponding author)

Submit: 11-02-2025

Revisi: 04-09-2025

Diterima: 02-10-2025

ABSTRAK

Dampak Pengembangan Agroforestri Terhadap Struktur Vegetasi Tanaman dan Pendapatan Masyarakat Study Kasus: KTH Serumpun Jaya Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Abstrak Agroforestri merupakan pemanfaatan lahan dan ruang untuk bercocok tanam dengan memadukan berbagai jenis tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian atau jenis lainnya. Sistem penanaman agroforestri bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan lahan secara berkelanjutan yang berdampak positif terhadap kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan. Kelompok Tani Hutan (KTH) serumpun jaya merupakan salah satu KTH yang berada di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung, pada kawasan ini masyarakat telah lama menanam tanaman dengan sistem agroforestri akan tetapi baru memiliki izi pengelolaan lahan pada tahun 2021, sehingga karagaman jenis tanaman di KTH Serumpun Jaya berpotensi meningkatkan perekonomian masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur vegetasi tanaman agroforestri dan nilai ekonomi tanaman agroforestri di KTH Serumpun Jaya Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Penelitian ini menggunakan wawancara terhadap 31 orang pemilik lahan dan melalui observasi langsung dengan cara pembuatan plot 20 x 20 m sebanyak 10 plot. Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat enam belas jenis tanaman yang ditanam masyarakat KTH Serumpun Jaya, dua belas jenis tanaman yang mempunyai nilai ekonomi. Selain itu lahan agroforestri KTH Serumpun Jaya memiliki tiga strata tajuk yaitu B, C dan D. Tanaman kakao dan durian yang paling banyak di tanam oleh masyarakat, sehingga kedua jenis ini selain memiliki kerapatan yang paling banyak merupakan sumber pendapatan utama masyarakat KTH Serumpun Jaya.

Kata kunci : Agroforestri, KTH Serumpun Jaya, Hutan Kemasyarakatan, Struktur Vegetasi, Pendapatan Masyarakat.

ABSTRACT

Impact of Agroforestry Development on Plant Vegetation Structure and Community Income Case Study: KTH Serumpun Jaya, Pesawaran Regency, Lampung Province The practice of using land and space for farming by fusing different kinds of forestry plants with agriculture plants or other kinds is known as agroforestry. By boosting revenue, the agroforestry planting system seeks to maximise land usage in a sustainable way, which benefits community welfare and forest sustainability. One of the KTHs in Pesawaran Regency, Lampung Province, is the Serumpun Jaya Forest Farmers Group. Although the community has been utilising an agroforestry method to plant plants in this area for a long time, they only received a land management authorisation in 2021. As a result, the Serumpun Jaya KTH has a variety of plant species that could boost the local economy. The purpose of this study is to examine the economic worth of agroforestry plants at KTH Serumpun Jaya, Pesawaran Regency, Lampung Province, as well as their vegetation structure. Thirty-one landowners were interviewed for this study, and ten 20 × 20 m plots were made for direct observation. According to the study's findings, the residents of KTH Serumpun Jaya planted sixteen different kinds of plants, twelve of which were valuable economically. In addition, there are three canopy strata—B, C, and D—on the KTH Serumpun Jaya agroforestry property. In addition to having the highest density, cocoa



and durian are the primary sources of revenue for the residents of KTH Serumpun Jaya because they are primarily planted by the community.

Key words : *Community Forests, Vegetation Structure, Agroforestry, KTH Serumpun Jaya, and Community Income.*

1. PENDAHULUAN

Agroforestri merupakan kombinasi komponen tanaman kehutanan, pertanian dan komponen lainnya. Di Indonesia agroforestri telah lama dikembangkan, dan hampir diseluruh daerah di Indonesia merepakan sistem agroforestri (Udawatta et al., 2019). Tujuan dari agroforestri adalah untuk mengoptimalkan hasil pada satu lahan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat akan tetapi tidak mengabaikan ekologi dan sosial masyarakat. (Terrasse et al., 2021) (Surnayanti, Santoso, et al., 2022). Di Indonesia sistem penanaman agroforestri telah banyak dilakukan oleh masyarakat. Penggunaan lahan dengan sistem agroforestri sebagian besar dilakukan di kawasan hutan dan biasanya sistem agroforestri dikawasan hutan dengan menggunakan sistem HKm (Hutan Kemsayarakatan).

HKm merupakan salah satu skema perhutanan sosial yang mengembangkan lahan hutan bersama masyarakat. Dalam UU Kehutanan Nomor 4 Tahun 2023 dalam perhutanan sosial pemerintah berinisiatif membuat program Hutan Kemasyarakatan (HKm). HKm merupakan suatu program dimana masyarakat mendapatkan hak dalam mengelola lahan negara. Petani HKm

dapat mengelola hutan negara dan mendapatkan manfaat Masyarakat yang awalnya mengelolalahan hutan secara ilegal, ditertib kandalà suatu organisasi pengelolaan hutan berupakelompok tani hutan dan koperasi. Masyarakat dapat mengelola lahan hutan dengan jangka waktu tertentu (Sukardi et al., 2022) (Kaskoyo et al., 2014). Banyaknya lahan agroforestri yang dikembangkan dengan skema HKm. Salah satunya KTH (Kelompok Tani Hutan) yang mengembangkan penanaman agroforestri dengan sistem HKm yaitu KTH Serumpun Jaya KPH pesawaran, Provinsi Lampung.

KTH Serumpun Jaya sudah sejak lama mengembangkan penanaman dengan sistem agroforestri sehingga memiliki banyak jenis tanaman (Gambar 1), akan masyarakat baru memiliki izin pengelolaan baru tahun 2021.

Selama ini telah banyak penelitian yang melihat struktur agroforestri terhadap pendapatan masyarakat (Surnayanti, Tsani, et al., 2022) (Santoso et al., 2023) (Mwase et al., 2015) (Tsani et al., 2024) akan tetapi blm ada yang dilakukan di KTH Serumpun Jaya sehingga penelitian ini bertujuan untuk melihat dapat pengembangan agroforestri untuk meningkatkan pendapatan masyarakat KTH Serumpun Jaya.



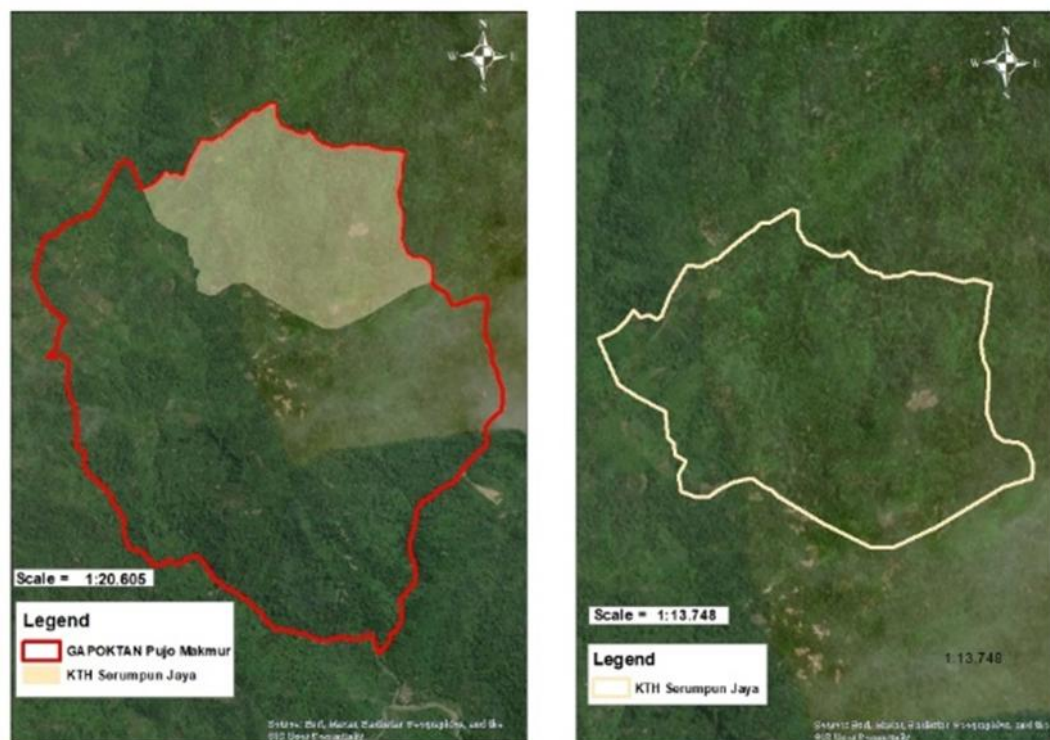
Gambar 1. Lahan Serumpun Jaya.

2. METODA PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan pada KTH Serumpun Jaya, KPH Pesawaran

Register 20 yang terletak di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung (Gambar 2) di lakukan pada Mei - Juni 2024.

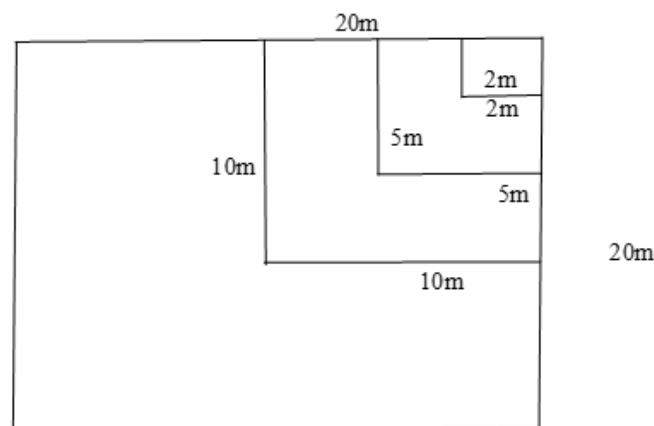


Gambar 1. Peta KTH Serumpun Jaya.

2.2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode wawancara dan observasi langsung. wawancara melalui kuesioner dengan tujuan mengetahui karagaman jenis tanaman pemanfaatan tanaman agroforestri di KTH Serumpun Jaya. Wawancara dilakukan kepada 31 pemilik lahan di KTH serumpun jaya. Observasi langsung dilakukan agar dapat

diketahui struktur vegetasi tanaman di KTH Serumpun Jaya. Pada observasi langsung dilakukan dengan pembuatan petak contoh dengan ukuran 20 x 20 m dan dapat dilihat pada (Gambar 2). Petak ukur dibuat sebanyak. Pemilihan 31 responden dilakukan secara sensus karena pemilik lahan di KTH Serumpun Jaya sebanyak 31 KK



Gambar 2. Petak ukur.

Keterangan:

- 20 x 20 m = Untuk tanaman tingkat pohon yang diameternya untuk tingkat pohon $\geq$ diameter 20 cm
- 10 x 10 m = untuk tanaman pada fase tiang (diameter 10 – 20 cm)
- 5 x 5 m = untuk tanaman pada tingkat pancang (diameter $\leq$ 10 cm)
- 2 x 2 m = untuk tanaman pada tingkat semai

Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung untuk menghitung INP berdasarkan Indriyanto (Indriyanto, 2017):

a. Kerapatan (K)

Rumus Kerapatan (K)

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{luas petak contoh}} \quad (1)$$

$$K - i = \frac{\text{jumlah individu untuk spesies ke-i}}{\text{luas seluruh petak ukur}} \quad (2)$$

$$KR - i = \frac{\text{kerapatan spesies ke-i}}{\text{kerapatan seluruh spesies}} \times 100\% \quad (3)$$

b. Frekuensi (F)

Rumus Kerapatan (F)

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat pada jenis ditemukan}}{\text{Jumlah Petak Ukur}} \quad (4)$$

$$F - i = \frac{\text{jumlah petak ukur ditemukan suatu spesies}}{\text{jumlah seluruh petak ukur}} \quad (5)$$

$$FR - i = \frac{\text{frekuensi suatu spesies ke-i}}{\text{frekuensi seluruh spesies}} \times 100\% \quad (6)$$

c. Dominansi (D)

Rumus Dominansi (D)

Dominansi = Kerapatan dari suatu jenis X nilai rata rata dominansi jenis itu

$$\text{Dominansi Relatif(\%)} = \frac{\text{Jumlah bidang dasar dari suatu jenis}}{\text{Jumlah bidang dasar dari semua jenis}} \times 100\% \quad (7)$$

d. Indeks Nilai Penting

Rumus Indeks Nilai Penting (INP)

- Untuk tingkat pohon dan tiang menggunakan rumus:

$$\text{INP} = \text{RKi} + \text{Rfi} + \text{Rci} \quad (8)$$

- Untuk tingkat semai dan pancang menggunakan rumus:

$$\text{INP} = \text{Rki} + \text{Rfi} \quad (9)$$

Keterangan:

INP : Indeks Nilai Penting

RKi : Kerapatan Relatif

Rfi : Kerapatan Relatif

RCi : Penutupan Relatif

2. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Agroforestri adalah kombinasi tanaman kehutanan dan pertanian teradap enam belas jenis tanaman (Tabel 1) KTH serumpn jaya. Jenis tanaman pada KTH Serumpun Jaya terdiri dari tanaman Kehutanan, Tanaman MPTS, tanaman Pertanian dan Tanaman Kehutanan. Yang

termasuk dalam kategori tanaman MPTS adalah Jengkol, Durian, Alpukat, Matoa, Kedondong, Cengkeh, Pinang dan Duku. Kemudian tanaman perkebunan adalah tanaman Kopi dan kakao sedangkan tanaman pertanian adalah kapulaga. Sedangkan untuk tanaman berkayu adalah Jabon, Bayur, Waru, dan Dadap Bogor.

Tabel 1. Tanaman agroforestri pada KTH Serumpun Jaya.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	KR	FR	DR	INP
1.	Jengkol	<i>Archidendron</i>	13	9,49	11,23596	6,49	27,22
2.	Durian	<i>Durio</i>	32	23,36	11,23596	12,27	46,86
3.	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>	30	21,90	11,23596	0,83	33,96
4.	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	4	2,92	4,494382	1,30	8,72
5.	Kapulaga	<i>Ammomum cardamomum</i>	13	9,49	11,23596	0,07	20,80
6.	Kopi	<i>Coffea</i>	5	3,65	5,617978	0,25	9,52
7.	Pinang	<i>Areca catechu</i>	7	5,11	7,865169	0,00	12,98
8.	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	1	0,73	1,123596	0,12	1,97
9.	Alpukat	<i>Persea americana</i>	4	2,92	4,494382	4,38	11,79
10.	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	2	1,46	2,247191	5,33	9,04
11.	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	1	0,73	1,123596	3,77	5,62
12.	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	10	7,30	11,23596	2,35	20,89
13.	Duku	<i>Lansium parasiticum</i>	7	5,11	7,865169	1,65	14,62
14.	Dadap Bogor	<i>Erythrina lithosperma</i>	6	4,38	6,741573	0,02	11,14
15.	Bayur	<i>Pterospermum</i>	1	0,73	1,123596	17,14	19,00
16.	Jabon	<i>Neolamarckia cadamba</i>	1	0,73	1,123596	44,03	45,88
	Total		137	100	100	100	300

Berdasarkan Tabel 1 Kerapatan jenis tanaman yang memiliki nilai kerapatan relatif tertinggi yaitu Durian dengan kerapatan relatif 23,36 sedangkan kerapatan relatif terendah ialah Waru, Bayu dan Jabon memiliki nilai yang sama yaitu 0,1. Hal ini dikarenakan masyarakat KTH Serumpun Jaya lebih senang memilih tanaman MPTS untuk di tanam. Hal ini serupa dengan beberapa penelitian agroforestri di lampung bahwa jenis tanaman yang paling banyak di tanam oleh masyarakat adalah jenis tanaman MPTS (Tsani et al., 2024)(Asmarahman et al., 2023)

Frekuensi relatif bertujuan untuk mengetahui jumlah tanaman yang muncul pada suatu lahan. Berdasarkan tertinggi pada lahan milik masyarakat KTH Serumpun Jaya adalah tanaman Jengkol, Durian, Kakao, Kapulaga dan Cengkeh dengan nilai 11,23596. Jenis tanaman MPTS yang paling banyak di temukan KTH Serumpun Jaya yaitu tanaman jengkol, durian dan cengkeh. Pemilihan jenis ini karena ini merupakan jenis yang banyak memberikan manfaat selama ini, hal ini sejalan dengan beberapa

penelitian (Suyanto et al., 2007) (Dadi, 2019) yang mengatakan bahwa tanaman yang di tanam di lahan HKm adalah jenis MPTS yang bisa dimanfaatkan hasilnya selain kayu. Selain itu tanaman kakao merupakan tanaman yang banyak ditanam oleh masyarakat KTH Serumpun jaya. Hal ini dikarenakan pada lahan HKm masyarakat menkonversi lahan hutan menjadi lahan pertanian atau lahan perkebunan akan tetapi dengan seiring waktu adanya kewajiban masyarakat untuk menanam tanaman berkayu (Niether et al., 2020) (Jagoret et al., 2017) . Sehingga menyebabkan banyaknya tanaman kakao pada KTH Serumpun Jaya. Tanaman kapulaga merupakan yang memiliki frekuensi tanaman yang paling banyak. Hal ini dikarenakan tanaman kapula merupakan salah satu produk andalan di KTH Serumpun Jaya hal ini dikarenakan tanaman kapulaga bisa bertahan pada naungan sedangkan tanaman yang memiliki (Matber et al., 2018) (Morizon et al., 2023). INP tanaman tertinggi pada lahan masyarakat KTH Serumpun Jaya adalah tanaman Duriang dengan nilai INP sebesar

46,86 hal ini dikarenakan tanaman durian merupakan jenis tanaman yang ada sejak dulu dan merupakan salah satu peoduk andalan agroforestry di lampung (Noven & Fahrurozi, 2022)(Insusanty et al., 2018)(Tsani et al., 2024).

Stratum tanaman hutan digolongkan menjadi 5 stratum. Penggolongan stratum berdasarkan tinggi pohon dengan tujuan untuk mengklasifikasi jenis tanaman. Jumlah stratum pada KTH Serumpun Jaya di sajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Stratum jenis tanaman pada KTH Serumpun Jaya.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Tinggi Pohon (m)	Stratum
1.	Jengkol	<i>Archidendron</i>	13	8 -16	C
2.	Durian	<i>Durio</i>	32	8 - 22	B dan C
3.	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>	30	2,5-2,3	D
4.	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	4	5,6 -9	C
5.	Kapulaga	<i>Ammomum cardamomum</i>	13	1,7	D
6.	Kopi	<i>Coffea</i>	5	2,5-3,5	D
7.	Pinang	<i>Areca catechu</i>	7	0,7-2,3	D
8.	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	1	1,5	D
9.	Alpukat	<i>Persea americana</i>	4	7-9	C
10.	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	2	11	C
11.	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	1	9	C
12.	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	10	5,5 -7,3	C
13.	Duku	<i>Lansium parasiticum</i>	7	12,5-14	C
14.	Dadap Bogor	<i>Erythrina lithosperma</i>	6	2-6	C
15.	Bayur	<i>Pterospermum</i>	1	0,24-24	B dan D
16.	Jabon	<i>Neolamarckia cadamba</i>	1	16,5-21	B
Total			137		

Keterangan:

1. Stratum A ialah lapisan paling teratas yang terdapat pada pohon-pohon yang memiliki tinggi totalnya lebih dari 30 m.
2. Stratum B terdapat pada pohon-pohon yang tingginya 20 m – 30 m.
3. Stratum C terdapat pada pohon-pohon yang tingginya 4 m – 20 m.
4. Stratum D terdapat pada tumbuhan dengan tinggi 1 m – 4 m.
5. Stratum E merupakan tajuk paling bawah yang terbentuk dari spesies-spesies tumbuhan penutup tanah yang memiliki tinggi kurang dari 1 m.

Berdasarkan Tabel 2 terdapat 3 stratum (B,C,D) tanaman yang memiliki stratum tertinggi ialah Jabon dengan tingkat stratum paling atas adalah tanaman durian, bayur dan jabon tanaman yan pada stratum atas adalah tanaman yang menerima sinar matahari secara langsung (Dan et al., 2015) . Sedangkan tanaman yang memiliki stratum tengah adalah Jengkol, Pala, Alpukat, Matao, Kedondong, Cengkeh, Duku, dan Dadap Bogor pada KTH serumpun jaya tanaman ini merupakan tanaman yang baru ditanaman sehingga stratum tanaman masih lebih rendah. Tanaman yang memiliki stratum paling bawah adalah Kakao, Kapulaga, Kopi, Pinang dan Waru.

Secara keseluruhan hutan alam memiliki 5 stratum dan pada KTH Serumpun jaya sudah memiliki 3 stratum ini menunjukkan bahwa komponen agroforestri pada KTH Serumpun jaya telah terjadi lama. Lahan agroforestri yang ada pada KTH serumpun jaya merupakan lahan yang kepemilikannya dari beberapa generasi, lahan agroforestri yang ada di indonesia hampir semuanya sama memiliki merupakan lahan dari generasi sebelumnya (Santoso et al., 2023)(Rahman et al., 2017)(Duffy et al., 2021)
 Famili tumbuhan merupakan keluarga dalam pengklasifikasian ilmiah. Famili merupakan suatu tingkatan diantara ordo

dan genus. Penggolongan Famili jenis tanaman pada KTH Serumpun Jaya di sajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Keanekaragaman jenis tanaman agroforestri pada KTH Serumpun Jaya.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Family
1.	Jengkol	<i>Archidendron</i>	Fabaceae
2.	Durian	<i>Durio</i>	Malvaceae
3.	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>	Malvaceae
4.	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	Myristicaceae
5.	Kapulaga	<i>Ammomum cardamomum</i>	Zingiberaceae
6.	Kopi	<i>Coffea</i>	Rubiaceae
7.	Pinang	<i>Areca catechu</i>	Aracaceae
8.	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Malvaceae
9.	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae
10.	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae
11.	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	Anacardiaceae
12.	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	Myristicaceae
13.	Duku	<i>Lansium parasiticum</i>	Meliaceae
14.	Dadap Bogor	<i>Erythrina lithosperma</i>	Fabaceae
15.	Bayur	<i>Pterospermum</i>	Malvaceae
16.	Jabon	<i>Neolamarckia cadamba</i>	Rubiaceae

Berdasarkan Tabel 3 pada KTH Serumpun Jaya terdapat terdapat delapan Famili tanaman (Fabaceae, Malvaceae, Myristicaceae, Zingiberaceae, Rubiaceae, Aracaceae, Lauraceae, dan Anacardiaceae). Famili tanaman terbanyak adalah Melvaceae yang terdiri dari tanaman durian, kakao waru dan bayur, hal ini sejalan dengan beberapa penelitian bahwa Famili Malvaceae merupakan jenis tanaman yang banyak di tanam oleh masyarakat di berbagai negara karena jenis Famili ini merupakan jenis yang biasanya digunakan sebagai sumber pangan, sumber makanan ternak dan sebagai jenis tanaman obat (Islam, 2019) (de Oliveira et al., 2012)

Pemanfaat nilai ekonomi diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi masyarakat. Nilai ekonomi merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui kesejahteraan masyarakat (Kay et al., 2019) (Viswanath & Lubina, 2018). Pada lahan agroforestri banyak produk yang dihasilkan akan tetapi tidak dijual oleh masyarakat hal ini dikarenakan produk yang memiliki nilai jual akan tetapi tidak dijual dikarenakan banyak faktor salah satunya jumlah produk yang masih sedikit sehingga hanya memenuhi kebutuhan keluarga saja. Nilai ekonomi pada tanaman agroforestri pada KTH Serumpun Jaya di sajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai ekonomi tanaman agroforestri pada KTH Serumpun Jaya.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Pemanfaatan	Harga
1.	Jengkol	<i>Archidendron</i>	Buah	12.000/kg
2.	Durian	<i>Durio</i>	Buah	20.000/emping
3.	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>	Buah	90.000/kg
4.	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	Buah	70.000/kg
5.	Kapulaga	<i>Ammomum cardamomum</i>	Bunga	60.000/kg kering 13.000/kg basah
6.	Kopi	<i>Coffea</i>	Buah	70.000/kg
7.	Pinang	<i>Areca catechu</i>	Buah	3.000/kg
8.	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	-	-
9.	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Buah	-
10.	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Buah	-
11.	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	Buah	-
12.	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	Bunga	77.000/kg
13.	Duku	<i>Lansium parasiticum</i>	Buah	-
14.	Dadap Bogor	<i>Erythrina lithosperma</i>	-	-
15.	Bayur	<i>Pterospermum</i>	-	-
16.	Jabon	<i>Neolamarckia cadamba</i>	-	-

Berdasarkan Tabel 4. Tanaman yang memiliki manfaat nilai ekonomi adalah tanaman jengkol, durian pala, kakao, kapulaga, kopi, pinang alpukat, matoa, kedondong cengkeh dan duku. Pemilihan jenis tanaman yang menghasilkan buah dikarenakan tanaman ini menguntungkan secara finansial bagi masyarakat, hal ini juga sejalan dengan beberapa penelitian bahwa pemilihan jenis tanaman pada lahan agroforestri dikarenakan jenis yang menguntungkan secara finansial bagi masyarakat (Febryano, 2008) (Puspasari et al., 2017). Tetapi ada tanaman yang memiliki nilai ekonomi tetapi belum dijual misalnya seperti tanaman kedondong. Hal ini dikarenakan jenis tanaman ini sedikit sehingga buah yang dihasilkan oleh KTH Serumpun Jaya hanya untuk konsumsi keluarga. Berdasarkan fungsi ekonomi tanaman yang memiliki harga tertinggi

yaitu tanaman kakao dan harga komoditas tanaman pada KTH Serumpun Jaya mengikuti harga jual internasional yang fluktuatif. Akan tetapi tanaman yang tidak memiliki nilai ekonomi memiliki fungsi lainnya seperti sebagai peneduh, pelindung mata angin dan sebagai fungsi konservasi lainnya (Mwase et al., 2015) (Lepcha & Devi, 2020) (Isaac & Borden, 2019).

3. KESIMPULAN

Terdapat 16 jenis tanaman yang ditanam di lahan agroforestri ini, dengan 12 di antaranya memiliki nilai ekonomi yang berkontribusi pada pendapatan masyarakat. Tanaman yang paling banyak ditanam adalah kakao dan durian, yang juga menjadi sumber pendapatan utama bagi masyarakat setempat. Agroforestri di KTH Serumpun Jaya telah menciptakan tiga strata tajuk (B, C, D), yang

menunjukkan tingkat perkembangan vegetasi yang baik dan beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmarahman, C., Surnayanti, Indriyanto, Tsani, M. K., & Santoso, T. (2023). Productivity and Constraint in Multipurpose Tree Species Cultivation: A Case Study from Cilimus Village, Wan Abdul Rachman Forest Park, Indonesia. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 18(6), 1453–1458. <https://doi.org/DOI:10.18280/ij dne.180619>
- Dadi, D. (2019). Local Ecology-Based Agroforestry Management: Building Effectiveness of Knowledge-Based Wetland Management. *Jurnal Mantik*, 3(3), 170–176. <https://doi.org/10.35335/jurnalmantik.Vol3.2019.1494.pp167-173>
- Dan, M., Amomum, K., Camatan, K. E., Amomum, C., & Java, W. (2015). *PAKE NJE NG , GARUT , JAWA BARAT (Yield Management on Agroforestry of Caddam (Neolamarckia*.
- de Oliveira, A. M. F., Pinheiro, L. S., Pereira, C. K. S., Matias, W. N., Gomes, R. A., Chaves, O. S., de Souza, M. de F. V., de Almeida, R. N., & de Assis, T. S. (2012). Total phenolic content and antioxidant activity of some malvaceae family species. *Antioxidants*, 1(1), 33–43. <https://doi.org/10.3390/antiox1010033>
- Duffy, C., Toth, G. G., Hagan, R. P. O., McKeown, P. C., Rahman, S. A., Widyaningsih, Y., Sunderland, T. C. H., & Spillane, C. (2021). Agroforestry contributions to smallholder farmer food security in Indonesia. *Agroforestry Systems*, 95(6), 1109–1124. <https://doi.org/10.1007/s10457-021-00632-8>
- Febryano, I. G. (2008). Analisis Finansial Agroforestri Kakao Di Lahan Hutan Negara Dan Lahan Milik. *Perennial*, 4(1), 41. <https://doi.org/10.24259/perennial.v4i1.182>
- Indriyanto. (2017). *Ekologi Hutan* (Cetakan ke). Bumi Akasara. <https://inlisite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=16510>
- Insusanty, E., Ikhawan, M., & Sadjati, E. (2018). Agroforestry Models in Riau Main Island Indonesia: Kampar Regency Context. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 156(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/156/1/012063>
- Isaac, M. E., & Borden, K. A. (2019). Nutrient acquisition strategies in agroforestry systems. *Plant and Soil*, 444(1–2), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11104-019-04232-5>
- Islam, S. (2019). A Review Study on Different Plants in Malvaceae Family and Their Medicinal Uses. *American Journal of Biomedical Science & Research*, 3(2), 94–97. <https://doi.org/10.34297/ajbsr.2019.03.000641>
- Jagoret, P., Michel, I., Ngnogu , H. T., Lachenaud, P., Snoeck, D., & Malézieux, E. (2017). Structural characteristics determine productivity in complex cocoa agroforestry systems. *Agronomy for Sustainable Development*, 37(6). <https://doi.org/10.1007/s13593-017-0468-0>



- Kaskoyo, H., Mohammed, A. J., & Inoue, M. (2014). Present State of Community Forestry (Hutan Kemasyarakatan/HKm) Program in a Protection Forest and Its Challenges: Case Study in Lampung Province, Indonesia. *Journal of Forest and Environmental Science*, 30(1), 15–29. <https://doi.org/10.7747/jfs.2014.30.1.15>
- Kay, S., Graves, A., Palma, J. H. N., Moreno, G., Roces-Díaz, J. V., Aviron, S., Chouvardas, D., Crous-Duran, J., Ferreiro-Domínguez, N., Jalón, S. G. de, Măcicășan, V., Mosquera-Losada, M. R., Pantera, A., Santiago-Freijanes, J. J., Szerencsits, E., Torralba, M., Burgess, P. J., & Herzog, F. (2019). Agroforestry is paying off – Economic evaluation of ecosystem services in European landscapes with and without agroforestry systems. *Ecosystem Services*, 36(100896), 2–22. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100896>
- Lepcha, N. T., & Devi, N. B. (2020). Carbon cycling and balance in a traditional cardamom based agroforestry system of Sikkim Himalayas. *Tropical Ecology*, 61(4), 527–537. <https://doi.org/10.1007/s42965-020-00110-9>
- Matber, S., S.K., D., & R.K., A. (2018). Effect of multipurpose trees on production of large cardamom and soil fertility in agroforestry systems in Sikkim, Himalaya. *Indian Journal of Agroforestry*, 20(2), 25–29. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijaf&volume=20&issue=2&article=005>
- Morizon, Nurrochmat, D. R., Maharijaya, A., & Putra, P. K. (2023). Developing a sustainable community forest management strategy in the mountainous areas of Tanggamus, Lampung, Indonesia. *Biodiversitas*, 24(8), 4503–4513. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d240831>
- Mwase, W., Sefasi, A., Njoloma, J., Nyoka, B. I., Manduwa, D., & Nyaika, J. (2015). Factors Affecting Adoption of Agroforestry and Evergreen Agriculture in Southern Africa. *Environment and Natural Resources Research*, 5(2), 148–157. <https://doi.org/10.5539/enrr.v5n2p148>
- Niether, W., Jacobi, J., Blaser, W. J., Andres, C., & Armengot, L. (2020). Cocoa agroforestry systems versus monocultures: A multi-dimensional meta-analysis. *Environmental Research Letters*, 15(10). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb053>
- Noven, H. J., & Fahrurrozi, D. E. (2022). Potential Utilization of Durian Based Agroforestry in Lampar Village, Tamansari, Boyolali. *Journal of Global Environmental Dynamics*, 3(3), 28–34.
- Puspasari, E., Wulandari, C., Darmawan, A., & Banuwa, I. S. (2017). Aspek Sosial Ekonomi pada Sistem Agroforestri di Areal Kerja Hutan Kemasyarakatan (HKm) Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(3), 95. <https://doi.org/10.23960/jsl3595-103>
- Rahman, S. A., Jacobsen, J. B., Healey, J. R., Roshetko, J. M., & Sunderland, T. (2017). Finding alternatives to swidden agriculture: does agroforestry improve livelihood

- options and reduce pressure on existing forest? *Agroforestry Systems*, 91(1), 185–199. <https://doi.org/10.1007/s10457-016-9912-4>
- Santoso, T., Paridduar, R., & Bintoro, A. (2023). Plant diversity under traditional agroforestry system of repong damar in Pesisir Barat District, Lampung Province, Indonesia. *Biodiversitas*, 24(8), 4675–4684. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d240849>
- Sukardi, L., Ichsan, A. C., Febryano, I. G., Idris, M. H., & Dipokusumo, B. (2022). Determination of the Type of Multy Purpose Tree Species (MPTS) Plant Featured in the Area of Community Forest (HKm) Central Lombok. *International Journal of Design and Nature and Ecodynamics*, 17(4), 579–584. <https://doi.org/10.18280/ij dne.170412>
- Surnayanti, Santoso, T., Tsani, M. K., & Asmarahman, C. (2022). *Buku Ajar Agroforestri*. Cv. Rizky Kurnia Mandiri.
- Surnayanti, Tsani, M. K., Santoso, T., & Safe, R. (2022). Density Of Plant Types And Maintenance In Maju Jaya Hkm Agroforestry System, Hujung Village, West Lampung. *Jurnal Pulau Pulau Kecil*, 6(2), 149–158. <https://doi.org/10.30598.JHPPK.22022.6.2.9>
- Suyanto, S., Khususiyah, N., & Leimona, B. (2007). Poverty and environmental services: Case study in Way Besai Watershed, Lampung Province, Indonesia. *Ecology and Society*, 12(2). <https://doi.org/10.5751/ES-02070-120213>
- Terrasse, F., Brancheriau, L., Marchal, R., Boutahar, N., Lotte, S., Guibal, D., Pignolet, L., & Candelier, K. (2021). Density, extractives and decay resistance variabilities within branch wood from four agroforestry hardwood species. *IForest*, 14(3), 212–220. <https://doi.org/10.3832/ifor3693-014>
- Tsani, M. K., Surnayanti, Arioen, R., Harianto, S. P., Santoso, T., Rufaidah, E., & Prasetyo, M. A. (2024). Impact of Agroforestry Practices on Vegetation Diversity and Structure in Pesawaran, Indonesia. *International Journal of Design and Nature and Ecodynamics*, 19(3), 937–946. <https://doi.org/10.18280/ij dne.190323>
- Udawatta, R. P., Rankoth, L. M., & Jose, S. (2019). “Agroforestry and Biodiversity.” *Sustainability*, 11(2879), 1–22. <https://doi.org/10.3990/su11102879>
- Viswanath, S., & Lubina, P. A. (2018). Traditional agroforestry systems. *Agroforestry: Anecdotal to Modern Science*, II(1), 91–119. https://doi.org/10.1007/978-981-10-7650-3_3