

# KERAPATAN JENIS TANAMAN DAN PEMELIHARAAN LAHAN AGROFORESTRI DI HKM MAJU JAYA DESA HUJUNG, LAMPUNG BARAT

## DENSITY OF PLANT TYPES AND MAINTENANCE IN MAJU JAYA HKM AGROFORESTRY SYSTEM, HUJUNG VILLAGE, WEST LAMPUNG

Oleh

**Surnayanti<sup>1\*</sup>**, **Machya Kartika Tsani<sup>2)</sup>**, **Trio Santoso<sup>3)</sup>**, **Rahmat Safe'i<sup>4)</sup>** **Abdul Jalal<sup>5)</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Kehutanan, Universitas Lampung, Jl. Soemantri Brojo Negoro, Bandar Lampung 35145

<sup>5</sup>Dinas Kehutanan Provinsi Lampung Jl. Zaenal Abidin Pagar Alam, Rajabasa, Kota Bandar Lampung, 35141

Email: [surnayanti@fp.unila.ac.id](mailto:surnayanti@fp.unila.ac.id)

Diterima: 15 September 2022

Disetujui: 4 Oktober 2022

### Abstrak

Hutan Kemasyarakatan (HKm) merupakan hutan Negara yang dimanfaatkan untuk pemberdayaan masyarakat setempat dengan sistem kalaborasi antara pemerintah dan masyarakat dengan sistem agroforestri. Sistem agroforestri merupakan salah satu cara untuk pengelolaan tanaman hutan dengan kombinasi tanaman pertanian dengan harapan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat tanpa harus merusak hutan dengan cara mengetahui kerapatan jenis tanaman dan pemeliharaan tanaman. Mengetahui kerapatan jenis dan pemeliharaan tanaman sangatlah penting karena untuk mengetahui jenis vegetasi tanaman sedangkan untuk mengetahui produktivitas tanaman maka perlu mengetahui teknik pemeliharaan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis tanaman di HKm Maju Jaya Pekon Kecamatan Belalau Lampung Barat. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2021. Berdasarkan hasil penelitian kerapatan setiap populasi tanaman ditemukan, kerapatan tertinggi yaitu pada tanaman kopi (*Coffea robusta*) sebesar 929,83 individu/ha. Untuk fase pohon, kerapatan tertinggi ditempati Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) oleh yaitu sebesar 22,9 individu/ha. Persentase paling banyak dilakukan yaitu pengendalian gulma dan pemangkasan cabang yaitu sebanyak 100% semua responden melakukan kegiatan Kegiatan pemupukan sebanyak 56,7 %. Kegiatan penyulaman sebanyak 36,7 %, kegiatan pendangiran yaitu 23,3 %, kegiatan pengendalian hama dan penyakit yaitu sebanyak 6,7 % dan Kegiatan penjarangan 6,7 %.

**Kata Kunci:** Kerapatan jenis, Pemeliharaan tanaman, HKm Maju Jaya

### Abstract

Community forest is a state forest that is utilized for the empowerment of local communities (Permenhut P.88/Menhut-11/2014). Agroforestri is one way to manage forest plants with a combination of agricultural crops with the hope of improving the community's economy without having to destroy the forest by knowing the density of plant species and maintaining plants. Knowing the density of species and plant maintenance is very important because to know the type of plant vegetation it is necessary to do the type of density while to know the productivity of plants it is necessary to know plant maintenance techniques. This study aims to determine the diversity of plant species in HKm Maju Jaya Pekon, Belalau District, West Lampung. This research was conducted in March 2021. Based on the results of the research, the density of each plant population was found, with the highest density being the coffee plant (*Coffea robusta*) of 929.83 individuals/ha. For the tree phase, the highest density was occupied by Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*) by 22.9 individuals/ha. The highest percentage is weed control and branch pruning, which is as much as 100% of all respondents carrying out fertilization activities as much as 56.7%. Embroidery activities were 36.7%, pendangiran activities were 23.3%, pest and disease control activities were 6.7% and thinning activities were 6.7%.

**Keywords:** Species density, Plant maintenance, Maju Jaya HKm

## PENDAHULUAN

Hutan kemasyarakatan (HKm) adalah hutan negara yang dimanfaatkan untuk tujuan memberdayakan masyarakat sekitar hutan sebagai upaya untuk meningkatkan penghasilan masyarakat untuk kesejahteraan masyarakat setempat. HKm merupakan salah satu program pemerintah yang melibatkan masyarakat dalam mengelola kawasan hutan secara bersama-sama (Dephut, 2007). HKm ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan No: P.37/MENHUT-II/2007.

HKm Merupakan hutan lindung milik Negara dimana masyarakat diberikan izin untuk mengelola HKm dengan izin pemerintah, biasanya pada HKm pola penanaman menggunakan sistem agroforestri. Sedangkan menurut Winarno *et al.* (2016) Hutan Kemasyarakatan memiliki tujuan untuk pemanfaatan sumberdaya hutan agar berjalan secara optimal, adil dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. HKm yaitu hutan lindung Agroforestri bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan hasil dengan efektif. oleh karena itu agroforestri penting untuk dilakukan. Sistem

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama Bulan Maret sampai dengan April 2021 bertempat HKm Maju Jaya, Desa Hujung. Kecamatan Belalau Lampung Barat. HKm Maju Jaya merupakan salah satu HKm yang ada di register 43B yang tepatnya di Pemangku VII, Pekon Hujung Kecamatan Belalau Lampung Barat yang memiliki luas 1.277,94 Ha yang terdiri dari zona lindung 104,23 Ha dan zona budidaya 1.173.73 Ha. Zona lindung berada di daerah hulu sungai sub DAS Way Semangka yaitu terletak di Way Setuhlan. Way Hilan Manak, Way Buyuk dan Way Semangka Kiri. Way semangka yang bermuara di kecamatan Semaka kabupaten

agroforestri juga memiliki peran dalam memperbaiki kondisi ekologis suatu lahan. Salah satu teknik agroforestri yang bisa dilakukan yaitu menggabungkan antara tanaman kehutanan dengan tanaman pangan atau pakan ternak (Sardjono dkk., 2003). HKm Maju Jaya terletak di Pekon Hujung Kecamatan Belalau Lampung Barat, pekan Hujung merupakan salah satu Pekon yang berada dibawah kaki gunung Pesagi yang merupakan salah satu gunung yang tertinggi di provinsi Lampung, kawasan hutan yang di disekitar gunung pesagi ada yang di konversi masyarakat menjadi kebun kopi dengan penanaman secara monokultur akan tetapi seiring dengan peraturan pemerintah masyarakat diperbolehkan menggunakan lahan dengan syarat menanam tanaman berkayu.

HKm Maju jaya merupakan salah satu HKm yang memiliki izin yang baru dibanding jenis HKm lainnya sehingga dalam pengelolaan HKm belum diketahui mengenai kerapatan tanaman dan pola pemeliharaan, sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis kerapatan dan ingin mengetahui pemeliharaan tanaman secara menyeluruh

Tanggamus melintasi Kecamatan Belalau kemudian Kecamatan Batu Brak dan Kecamatan Bandar Negeri Suoh. Pekon Hujung merupakan daerah yang berada di kaki gunung Pesagi, gunung Pesagi merupakan gunung tertinggi di Lampung Barat dengan ketinggian  $\pm 2000$  m dpl. Pekon ini merupakan daerah yang berada di dataran tinggi lampung barat dengan ketinggian tempat 1000-1200 M dpl, yang memiliki bulan hujan sebanyak Sembilan bulan pertahun dengan curah hujan 2500-3000 mm/tahun dengan suhu rata-rata 32°C

Responden pada penelitian ini ditentukan dengan metode sensus, penelitian ini dilakukan pada satu dusun akan tetapi karena dalam satu

dusun jumlah KK sebanyak 30. Metode sensus jika responden yang digunakan kurang dari 100 orang. Arikunto (2002) menjelaskan bahwa :

1. Jika subjek > 100 orang maka jumlah sampel yang diambil 10-15% dari total subjek.
2. Jika subjek < 100 orang, maka jumlah sampel yang diambil yaitu keseluruhan objek yang tersedia.

Penentuan kerapatan tanaman maka dilakukan dengan cara pembuatan plot plot yang

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah Individu satu Jenis}}{\text{Luas Petak Conton}}$$

Pengambilan data kegiatan pemeliharaan bertujuan untuk mengetahui pemeliharaan yang telah dilakukan oleh masyarakat, pengambilan data dengan cara wawancara yang berkaitan dengan kegiatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Bentuk dan Komposisi Hutan Kemasyarakatan

HKm Maju Jaya dikelola masyarakat tani hutan secara perorangan, menggunakan metode agroforestri dengan skema kolaboratif antara Kementerian Kehutanan dengan pemerintah. Pengelolaan HKm melalui izin pemerintah berupaya melibatkan masyarakat sekitar hutan sebagai mitra dalam melakukan pengelolaan hutan (Sanjaya *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian Puspitasari *et.al.* (2016) pola tanaman agroforestri akan memberikan hasil tidak hanya kayu saja melainkan juga buah-buahan, pangan, obat-obatan, bambu, tanaman industri dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil pengambilan data di lapangan terdapat 28 jenis tanaman yang ditanam oleh masyarakat di

digunakan yaitu ukuran 20 x 20 m, pengambilan plot yaitu satu Plot/KK. Pengamatan pada setiap plot yaitu mengamati seluruh tanaman yang ada di dalam plot seluruh tanaman baik tanaman kehutanan maupun tanaman pertanian. Data kerapatan pohon pohon yang didasarkan pada perhitungan nilai kerapatan serta dideskripsikan (Indriyanto, 2008) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

pemeliharaan diantaranya: pemupukan, penyulaman, pendangiran, pengendalian hama dan penyakit, pengendalian gulma, pemangkasan cabang dan penjarangan.

HKm Maju Jaya menggunakan pola tanam agroforestri. Sekalipun pola tanam yang digunakan oleh masyarakat sama, akan tetapi setiap petani menggunakan jenis atau komoditas tanaman yang berbeda. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan dari setiap petani. Hal ini sejalan dengan penelitian Ilham *et al.* (2019) dimana pengelolaan sistem agroforestri di tiga Desa yang terletak di Kecamatan Mallawa menerapkan pola tanam acak dan memiliki variasi jenis tanaman yang berbeda. Hal ini dikarenakan disesuaikan dengan keinginan dari pengelola lahan atau petaninya masing-masing. Penelitian Wulandari *et al.* (2014) juga menunjukkan bahwa petani umumnya akan menanam jenis tanaman yang bernilai ekonomis dan waktu panen yang tidak lama.

Penanaman di HKm Maju Jaya menggunakan pola agroforestri dengan menggabungkan

tanaman kehutanan, pertanian dan tanaman kehutanan dalam satu kawasan lahan. Jenis-

jenis tanaman tanaman di HKm Maju Jaya di tampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Komposisi jenis tanaman di HKm Maju Jaya

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kerapatan Per Ha
1	Kopi Robusta	<i>Coffea robusta</i>	925,83
2	Tangkil	<i>Gnetum gnemon</i>	0,83
3	Ki hujan	<i>Samanea saman</i>	3,33
4	Pisang	<i>Musa spp</i>	27,50
5	Jahe	<i>Zingiber spp</i>	6,67
6	Daun Bawang	<i>Allium fistulosum</i>	8,33
7	Cabai	<i>Capsicum spp</i>	30,83
8	Alpukat	<i>Persea Americana</i>	12,50
9	Jambu air	<i>Syzygium spp</i>	3,33
10	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	4,17
11	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	22,50
12	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	12,50
13	Terong belanda	<i>Solanum betaceum</i>	5,83
14	Mangga	<i>Mangifera spp</i>	0,83
15	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	6,67
16	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	2,50
17	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	2,50
18	Lada hitam	<i>Piper nigrum</i>	12,50
19	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	0,83
20	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	1,67
21	Singkong	<i>Manihot esculenta</i>	4,17
22	Kayu afrika	<i>Maesopsis eminii</i>	5,00
23	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	0,83
24	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	0,83
25	Jeruk	<i>Citrus spp</i>	0,83
26	Ubi jalar	<i>Ipomoea batatas</i>	3,33
27	Durian	<i>Durio spp</i>	3,33
28	Kayu manis	<i>Cinnamomum spp</i>	1,67
29	Aren	<i>Arenga pinnata</i>	4,17

Jenis tanaman yang masih sangat mendominasi yaitu tanaman kopi dilihat dari kerapatannya tertinggi dibanding jenis lain. Lahan yang saat ini dikelola oleh kelompok HKm Maju Jaya awalnya adalah kawasan hutan yang saat ini telah diubah oleh masyarakat menjadi perkebunan kopi. Perubahan ini dilakukan karena masyarakat merasa hasil yang diperoleh akan lebih menguntungkan. Akan yang sangat perlu diperhatikan adalah permasalahan lingkungan yang nantinya akan muncul. Untuk itu diterapkan kebijakan melalui pendirian HKm dimana di lahan Negara yang dikelola masyarakat dengan persetujuan pemerintah, masyarakat diwajibkan menanam tanaman kehutanan salah satunya yaitu

tanaman MPTS. Jenis tanaman MPTS ini lebih disukai oleh masyarakat karena menghasilkan buah sehingga bisa dipanen dan dijual untuk menambah ekonomi masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian Awang *et al.* (2016) dan Septiawan *et al.* (2017) bahwa jenis-jenis tanaman MPTS disukai dibandingkan dengan tanaman *non* MPTS karena memberi kontribusi ekonomi bagi masyarakat. Adapun tanaman berkayu yang ada di kawasan HKm tidak boleh ditebang sehingga masyarakat kurang tertarik untuk menanam tanaman berkayu karena kurang memberikan kontribusi ekonomi bagi masyarakat yang ada di dalam HKm.

Jenis tanaman berkayu yang ada di HKM Maju Jaya yaitu kayu manis, kayu afrika dan mahoni daun lebar. Tanaman MPTSnya yaitu nangka, tangkil, alpukat, jambu air, petai, jengkol, kelengkeng dan aren. Sedangkan tanaman pertanian yaitu lada, cabai, kunyit jahe dan lain-lain. Pola tanam yang digunakan merupakan pola agroforestri karena jenis tanaman di HKM Maju Jaya bervariasi yaitu kombinasi tanaman pertanian, kehutanan maupun perkebunan. Dengan banyak jenis komoditas tanaman dalam sistem agroforestri makadapat memberikan hasil yang lebih banyak untuk para petani. Hal ini sejalan dengan penelitian Puspasari *et al.* (2017) dan Haikal *et al.* (2017) bahwa tanaman pada agroforestri dapat mengoptimalkan produktivitas lahan sehingga dapat memberikan hasil bagi masyarakat dan masyarakat mendapatkan hasilnya secara kontinyu, tergantung banyak jenis yang dikombinasi dalam satu lahan.

Tanaman kehutanan yang mendominasi di HKM Maju Jaya (Tabel 1) yaitu tanaman nangka (*Artocarpus heterophyllus*) yang diikuti selanjutnya yaitu tanaman alpukat (*Persea Americana*). Jenis tanaman berkayu paling sedikit yaitu tanaman mahoni daun lebar. Pada HKM Maju Jaya untuk jenis tanaman berkayu jauh lebih sedikit dibandingkan tanaman MPTS karena tanaman MPTS lebih banyak diminati masyarakat, selain itu juga karena HKM ini masih tergolong baru. Kondisi HKM yang masih baru menjadikan salah satu penyebab masih rendahnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan tanaman berkayu. Sehingga dominasi tegakan hutannya masih didominasi tanaman kopi dan MPTS. Kondisi ini berbeda dengan penelitian Irwanto *et al.* (2022) pada pola Dusung di Negeri Luhu bahwa masyarakat menanam tanaman MPTS dan tanaman berkayu yang hampir sama.

Kerapatan tanaman pertanian paling banyak yaitu tanaman cabai rawit. Tanaman ini banyak ditemui sebagai tanaman pengisi di antara

tanaman kopi dan jenis tumbuhan berkayu. Tanaman cabai rawit dipilih masyarakat karena tanaman ini dapat ditanam pada dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman cabai rawit dapat tumbuh pada ketinggian 0 - 2.000 mdpl dan tanaman cabai rawit yang hidup di dataran tinggi memiliki waktu panen yang jauh lebih lama dibandingkan dengan tanaman cabai yang hidup di dataran rendah. Kerapatan tanaman terbanyak kedua yaitu tanaman pisang (*Musa spp*). Tanaman pisang banyak di tanam masyarakat karena pisang cocok tumbuh di HKM Maju Jaya yang memiliki ketinggian di atas 600 mdpl. Wijayanto (2006) menyatakan bahwa tanaman pisang akan optimal jika tumbuh pada ketinggian 0-1.000 mdpl dengan suhu optimal 21-29,5 C. Jenis tanaman pertanian yang kerapatan paling kecil yaitu tanaman jeruk (*Citrus spp*). Tanaman jeruk sedikit ditanam oleh masyarakat karena masyarakat menanam hanya untuk konsumsi sendiri tidak untuk dijual. Hal ini dikarenakan tanaman jeruk merupakan tanaman yang membutuhkan matahari yang penuh untuk pertumbuhannya. Jika matahari tidak penuh maka produktivitas tanaman jeruk akan menurun (BPTP Sulsel, 2018) sehingga jenis tanaman jeruk kurang cocok untuk lahan yang pola tanam menggunakan agroforestri

Jenis tanaman pertanian masih banyak mendominasi di HKM Maju Jaya hal ini disebabkan izin HKM Maju Jaya masih tergolong baru dibandingkan dengan HKM lainnya yang berada di Lampung Barat yang sudah memiliki izin lebih lama sehingga masih diperlukan kerjasama dari berbagai pihak (masyarakat dan pemerintah) agar HKM bisa memberikan kontribusi kepada masyarakat secara ekonomi, Sejalan dengan penelitian Doria *et al.* (2021) bahwa keberhasilan agroforestri yang dijalankan oleh masyarakat setempat sangat diperlukan perhatian dalam pengelolaan lahan.

## 2. Kegiatan Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan merupakan kegiatan yang wajib dilakukan dalam pengelolaan lahan pertanian dan kehutanan, termasuk pada pola tanam agroforestri. Kegiatan pemeliharaan dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Tujuan dari pemeliharaan ini yang akan memperoleh hasil yang lebih optimal untuk jangka pendek maupun jangka

panjang (Oktavia *et al.*, 2017). Pemeliharaan pada tanaman kehutanan maupun tanaman pertanian biasanya dilakukan mulai dari tanaman di tanam di lapangan hingga tanaman siap panen. Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan meliputi: pendangiran, penyiangan, pemangkasan, pemupukan dan pengendalian hama. Kegiatan pemeliharaan dari HKm Maju Jaya ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kegiatan pemeliharaan di HKm Maju Jaya

No	Kegiatan Pemeliharaan	Jumlah Responden yang Melakukan (orang)	Presentase (%)
1	pemupukan	17	56,7
2	Penyulaman	11	36,7
3	Pendangiran	7	23,3
4	pengendalian hama dan penyakit	2	6,7
5	pengendalian gulma	30	100,0
6	pemangkasan cabang	30	100,0
7	penjarangan	2	6,7

Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan di HKm Maju Jaya meliputi pemupukan, penyulaman, pendangiran, pengendalian hama dan penyakit, pengendalian gulma, pemangkasan cabang dan penjarangan. Berdasarkan Tabel 2 kegiatan yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat yaitu kegiatan pemupukan sebanyak 17 responden, yang melakukan kegiatan penyulaman sebanyak 11 responden, yang melakukan kegiatan pendangiran sebanyak 7 responden, yang melakukan kegiatan pengendalian hama dan penyakit hanya 2 responden, yang melakukan kegiatan pengendalian gulma dan pemangkasan cabang seluruh responden dan yang melakukan kegiatan penjarangan hanya 2 responden.

Persentase paling banyak dilakukan yaitu pengendalian gulma dan pemangkasan cabang. Pemangkasan cabang merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh masyarakat dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal. Pemangkasan cabang merupakan kegiatan yang

dilakukan untuk mencegah tanaman kehilangan nutrisi pada pertumbuhan vegetatif saat pembentukan daun ataupun tunas dan pada fase pertumbuhan generatif pembentukan bunga dan biji. Melalui kegiatan pemangkasan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Selain dapat meningkatkan produktivitas tanaman pemangkasan juga dapat menjaga tanaman dari kelembaban berlebih sehingga tidak gampang terserang ancaman hama dan penyakit (Prawoto, 2008).

Pengendalian gulma dilakukan oleh seluruh responden. Kegiatan pengendalian gulma yang dilakukan oleh para petani sebagian besar membersihkan gulma secara sederhana menggunakan cara mekanis yaitu menggunakan sabit dan koret. Gulma merupakan kendala yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh di sekitar tanaman dan mengganggu atau merugikan tanaman pokok. Karena sifatnya yang merugikan, maka perlu untuk dikendalikan (Sembodo, 2010).

Membersihkan gulma di HKm Maju Jaya tidak menggunakan herbisida kimia karena di lahan HKm tidak diperbolehkan menggunakan herbisida kimia. Selain itu harga herbisida kimia mahal bagi masyarakat, sehingga masyarakat memilih untuk membersihkan gulma menggunakan koret atau sabit yang dirasa jauh lebih murah dan amat untuk ekosistem hutan. Pengendalian gulma harus dilakukan secara rutin karena rumput atau gulma di sekitar tanaman akan terus tumbuh. Hal ini sejalan dengan penelitian Ngatiman dan Fajri (2018) bahwa pengendalian jenis gulma pada tegakan hutan harus segera dikendalikan sejak awal agar menghindarkan tanaman dari lilitan dan mendapatkan pertumbuhan yang lebih optimal.

Kegiatan pemupukan belum semua masyarakat melakukan kegiatan pemupukan. Masyarakat biasanya menggunakan pupuk TSP dan Urea hal ini dikarenakan dua jenis pupuk ini mudah mereka peroleh dan harganya terjangkau. Pemupukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan meningkatkan mutu pada tanah. Penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik tidak hanya untuk meningkatkan produktivitas tanaman tetapi juga dapat mempertahankan stabilitas produksi tanaman (Nath, 2013). Pemupukan yang dilakukan oleh masyarakat masih sangat kecil padahal menurut Balgis *et al.* (2021) pemupukan dapat membantu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Petani belum semuanya memiliki kesadaran tentang pentingnya pupuk. Adapun masyarakat yang sudah melakukan kegiatan pemupukan karena sudah memiliki kesadaran penting pemupukan yang dapat membantu produktivitas tanaman. Pemberian pupuk NPK pada tanaman semai Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) memberikan pengaruh secara nyata terhadap pertumbuhan diameter tanaman, berat basah tanaman dan nisbah pucuk akar. Perlakuan pemberian pupuk pada tanaman semai sengon dengan dosis NPK 5

gram dan kompos 100 gram dapat menjadi rekomendasi untuk kegiatan revegetasi agar tanaman sengon dapat tumbuh dengan optimal (Wasis dan Sa'idah, 2019).

Penyulaman di HKm Maju Jaya tidak semua masyarakat melakukan penyulaman. Penyulaman dilakukan hanya untuk mengganti tanaman yang pada saat awal penanaman mengalami kematian, sehingga perlu diganti dengan tanaman baru agar jumlahnya tetap sama. Penyulaman merupakan salah satu upaya untuk memaksimalkan produktivitas lahan dengan cara mengisi lahan yang kosong dengan tanaman (Nasir, 2019). Penyulaman biasanya dilakukan pada bulan kedua dan ketiga setelah kegiatan penanaman. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyulaman yaitu menggunakan bibit yang disiapkan untuk ditanam serta memiliki umur yang sama dengan tanaman awal dan sebaiknya penanaman dilakukan pada saat musim hujan atau pada saat melakukan penyulaman penyiraman harus tetap terkontrol. Tujuan dari kegiatan penyulaman adalah untuk meningkatkan persentase hidup tanaman. Penyulaman dilakukan di lahan bekas tanaman yang mati atau rusak sehingga jumlah tanaman menjadi normal atau sesuai dengan kesatuan lahan (Kementerian Kehutanan, 2012)

Pendangiran merupakan salah satu upaya untuk mengemburkan tanah (Kholifah *et al.*, 2017). Menurut Ilham *et al.* (2020) pendangiran dilakukan dengan cara mengemburkan tanah di daerah sekitar tanaman, kegiatan ini memiliki tujuan untuk menghindari pengerasan tanah akibat adanya penyiraman dan menguatkan batang dan akar tanaman. Kegiatan pemeliharaan lainnya yaitu penyiangan. Penyiangan adalah kegiatan membersihkan rumput disekitar tanaman atau gulma yang mengganggu di sekitar tanaman. Pendangiran dapat dilakukan secara sederhana dengan menggunakan cangkul. Pendangiran biasanya dilakukan sebelum melakukan penanaman. Kegiatan pendangiran yang selalu

dilakukan oleh masyarakat HKm Maju Jaya hanya pada tanaman pertanian. Sedangkan pada tanaman perkebunan yang merupakan tanaman yang sudah ada sejak lama dan tidak dilakukan penanaman setiap tahun, penanaman hanya dilakukan untuk tanaman yang mengalami kematian atau tanaman yang memiliki masalah sehingga tidak produktif lagi. Tanaman MPTS atau tanaman pohon setiap tahun ada penambahan penanaman walupun dengan jumlah yang tidak banyak.

Pengendalian hama dan penyakit di HKm Maju Jaya masih minim. Hal ini dikarenakan masih minim pengetahuan masyarakat tentang pengendalian hama dan penyakit tanaman. Terdapat tanaman yang terserang hama dan penyakit di HKm Maju Jaya akan tetapi tidak terlalu banyak. Salah satu yang mempengaruhi ini adalah metode penanaman yang digunakan merupakan kombinasi banyak jenis tanaman sehingga membuat serangan hama dan penyakit menjadi minim. Kombinasi jenis tanaman pokok dan juga tanaman sela pada pola agroforestri meminimalisir serangan hama dan dapat meningkatkan kekebalan tanaman untuk menahan serangan penyakit yang ada disekitar tanaman (Fahrui, 2017).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di HKm Maju Jaya Desa Hujung Kecamatan Belalau Lampung Barat ditemukan 20 spesies yang terdiri dari tanaman MPTS, tanaman berkayu dan tanaman pertanian. Kerapatan tertinggi di dominasi oleh tanaman pertanian/perkebunan yaitu kopi robusta (*Coffea robusta*). Kegiatan

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 108 p
- Awang AS., Sadono R., Purwanto HR, dan Sanudin. 2016. *Perkembangan Hutan*

Penjarangan di HKm Maju Jaya merupakan kegiatan yang sedikit dilakukan. Hal ini dikarenakan lahan yang digunakan merupakan lahan milik pemerintah dimana masyarakat boleh mengelola tetapi tidak boleh dilakukan penebangan tanaman pokok seperti penjarangan. Masyarakat HKm Maju Jaya melakukan penjarangan pada tanaman pertanian atau perkebunan saja. Penjarangan pada tanaman pertanian bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik karena menghindari persaingan unsur hara pada tanaman. Penjarangan bukan hanya melaukan penjarangan tanaman tetapi juga dilakukan penjarangan buah dengan tujuan untuk menghasilkan buah yang memiliki mutu yang baik. Dengan dilakukannya penjarangan buah maka dapat menghasilkan ukuran buah yang seragam serta menjamin kontinuitas produksi dan mengurangi resiko kerusakan atau kematian tanaman (Duljapar dan Setyowati, 2000). Contoh penelitian pada tanaman pertanian yaitu buah semangka yang telah dilakukan penjarangan memberikan hasil ukuran buah dan bobot buah segar jauh lebih baik dibandingkan dengan tanaman semangka yang tidak dilakukan penjarangan (Yuriani dan Yafizham , 2019) .

pemeliharaan meliputi pemupukan, pemangkasan, penyulaman, pendangiran, pengendalian hama dan penyakit, pengendalian gulma, pemangkasan cabang dan penjaranga. Persentase pemeliharaan yang paling banyak dilakukan yaitu pemangkasan dan pengendalian gulma yaitu 100% .

Kemasyarakatan di Provinsi Lampung (Progress of Community Forest in Lampung Province. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol 23(2):pp. 276-283.

Balgis K., Siahaya L, dan Tetelay FF. 2021. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Pupuk Organik Cair untuk Pertumbuhan

- Semai Pala (*Myristica fragrans* houtt). *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, Vol 5 (2):pp. 213-224
- Cahyono B, 2003. Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani Cabai Rawit. Kanisus, Yogyakarta.
- Duljapar K, dan Setyowati RN,. 2000. Petunjuk Bertanam Semangka Sistem Turus. Penebar Swadaya. Jakarta. 80 p.
- Doria C., Safe'i R., Iswandaru D, dan Kaskoyo H. 2021. Analisis Kesehatan Hutan Repong Damar Berdasarkan Indikator Produktivitas. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, Vol 5 (1):pp. 14-27
- Haikal FS., Safe'i R., Kaskoyo H, dan Darmawan A. 2020. Pentingnya Pemantauan Kesehatan Hutan Dalam Pengelolaan Hutan Kemasyarakatanm (Studi Kasus HKm Beringin Jaya yang di Kelola oleh KTH Lestari Jaya 8). *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, Vol 4 (1):pp. 31-43
- Ismail AI, Millang,S, dan Makkarennu. 2019. Pengelolaan Agroforestri Berbasis Kemiri (*Aleurites moluccana*) Dan Pendapatan Petani Di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, Vol 11 (2):pp. 139-150
- Irwanto I., Hatulesila JW., Talaohu M, dan Ely AS. 2022. Kombinasi Jenis Tanaman Pola Dukung Pada Berbagai Ketinggian Tempat Di Negeri Luhu Seram Barat. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, Vol 6 (1):pp. 94-108
- Indriyanto. 2008. *Ekologi Hutan*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Kholifah UN., Wulandari C., Santoso T, dan Kaskoyo H. 2017. Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Sumber Agung Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, Vol 5(3):pp. 89-47
- Oktaviyani ES., Indriyanto, dan Surnayanti. 2017. Identifikasi jenis tanaman hutan rakyat dan pemeliharaannya di hutan rakyat desa kelungu kecamatan kota agung kabupaten tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*, Vol 5(2):pp.63-67.
- Prawoto AA. 2008. *Kakao:Tali Okulasi Kakao*. Penebar Swadaya. Depok.363 p.
- Puspasari E., Wulandari C., Darmawan A, dan Banuwa., I.,S. 2017 Aspek sosial ekonomi pada sistem agroforestri di areal kerja hutan kemasyarakatan (HKm) kabupaten lampung barat, Provinsi lampung .*Jurnal Sylva Lestari*, Vol 5(2):pp. 95-103
- Nath TN. 2013. The macronutrients status of long term tea cultivated soils in Dibugrah and Sivasgar Districts of Assam, India *International Journal of Scientific Research*, Vol 2(5):pp.273-275.
- Ngatiman dan Fajri., M. 2018. Teknik Pengendalian Gulma Terhadap Pertumbuhan *Shorea leprosula* miq. di KHDTK Labanan, Berau, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*. Vol 4 (1):pp. 35-48.
- Nasir BH., Lakani I, dan Monde A. 2019. 55 Penerapan Teknologi Usahatani Konservasi Terpadu Pada Daerah Rawan Longsor Untuk Pengembangan Pertanian Berkelanjutan Dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat Di Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Tadulako*, Vol 7 (1):pp. 55-61
- Sanjaya R.,Wulandari C, dan Herwanti S., 2017. Evaluasi Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (HKm) pada Gabungan Kelompok Tani Rukun Lestari Sejahtera di Desa Sindang Pagar Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Sylva Lestari*, Vol 5(2):pp. 30-42

- Sardjono MA., Djogo T., Arifin HS, dan Wijayanto N. 2003. Klasifikasi dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestri. ICRAF. Bogor.
- Sembodo DRJ. 2010. Gulma dan Pengelolaannya. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta
- Septiawan W., Indriyanto, dan Duryat. 2017 jenis tanaman, kerapatan, dan stratifikasi tajuk pada hutan kemasyarakatan kelompok tani rukun makmur 1 di register 30 gunung tanggamus, lampung . *Jurnal Sylva Lestari*. Vol 5(2):pp. 88-101
- Yuriani AD., Fuskhah E, dan Yafizham. 2019. Pengaruh waktu pemangkasan pucuk dan sisa buah setelah penjarangan terhadap hasil produksi tanaman semangka (*Citrullus vulgaris* schard). *J. Agro Complex*, Vol 3(1):pp. 55-64
- Wasis B, dan Sa'idah SH. 2019. Pertumbuhan semai sengon (*Paraserianthes falcataria*(L.) Nielsen) Pada Media Tanah Bekas Tambang Kapur Dengan Penambahan Pupuk Kompos dan NPK. *Jurnal Silvikultur Tropika*, Vol 09 (01):pp 51-57
- Wijayanto, N. 2006. *Budidaya Pisang*. ITTO Training *Proceedings*. IPB. Bogor.
- Wulandari C., Budiono P., Yuwono SB, and Herwanti S. 2014. Adoption of Agro-Forestry Patterns and Crop Systems Around Register 19 Forest Park, Lampung Province, Indonesia *Jurnal MHT* Vol 20(2):pp. 86-93.