

**Pemeliharaan Tegakan Hutan oleh Petani Hutan Kemasyarakatan  
Beringin Jaya, KPHL (Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung)  
Kota Agung Utara, Tanggamus**

*(Forest stand maintenance by Farmers of Beringin Jaya Community Forest, Protection  
Forest Management Unit North Kota Agung, Tanggamus)*

**Bayu Setiawan\*<sup>1)</sup>, Indriyanto<sup>1)</sup>, Afif Bintoro<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Jl. Sumantri Brojonegoro,  
Gedung Meneng, Bandar Lampung 35145, Lampung

<sup>\*)</sup>Corresponding author: [bayusetiawan1025@gmail.com](mailto:bayusetiawan1025@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Beringin Jaya Community Forest is one of the community forests in Tanggamus Regency, Lampung Province. The economy of the forest farmers highly depends on the productivity of the forest land. One of the things can be done to improve forest productivity is by doing maintenance in the forest stand. Therefore, research regarding forest maintenance done by forest farmer is significantly important to be conducted. The aim of the research is to figure the maintenance system done by the farmers. The data is collected through direct observation and interview towards 72 respondents. The study shows that 72 farmers (100%) conduct weeds clearing and pruning, while transplanting conducted by 65 farmers (90.3%), 51 farmers (70,8%) apply fertilizer, 24 farmers (33,3%) doing tillage, 14 farmers (19,4%) do pest and disease management. Transplanting technique while they use is by planting seedlings in the hole sized 40cm x 40cm x 40cm during wet season. Tillage is done by tilling the soil around the tree with diameter 20–50 cm, mostly it is done during the dry seasons. Weeding was done conventionally and chemically, 3–4 times per year. Organic and chemical fertilizer is used by the farmers which applied in the wet seasons. Fertilizing is being done by buried the fertilizer around the plants. In the other hand, unproductive branches will be pruned, the pruning was usually done in the wet season. Pest and Disease management conducted by the farmers were by making a trap or hunt the pest down.*

**Keywords:** *maintenance, community forest, forest farmers.*

---

**PENDAHULUAN**

Hutan Kemasyarakatan (HKm) adalah hutan negara yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat setempat (Permenhut P. 88/Menhut-II/2014). Hal ini sejalan dengan wujud kontribusi hutan terhadap ketersediaan pangan secara langsung, yaitu untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya hutan sebagai penyedia pangan (Bangsawan dan Dwiprabowo, 2012). Kawasan hutan yang dapat ditetapkan sebagai areal kerja hutan kemasyarakatan adalah kawasan hutan produksi dan hutan lindung. Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Kemasyarakatan (IUPHKm) dikeluarkan oleh Gubernur. IUPHKm merupakan izin usaha yang diberikan untuk

memanfaatkan sumber daya hutan pada kawasan hutan lindung dan/atau kawasan hutan produksi. IUPHKm diberikan untuk jangka waktu 35 tahun dan dapat diperpanjang sesuai dengan hasil evaluasi setiap 5 tahun (Permenhut P. 88/Menhut/II/2014).

Hutan merupakan sumberdaya alam yang memegang peranan penting bagi kehidupan dan telah memberikan sumbangan yang berarti bagi perekonomian yaitu sebagai sumber devisa negara dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, produktivitas hutan perlu dioptimalkan. Teknik pemeliharaan tanaman hutan menjadi faktor penting bagi produktivitas hutan. Omon dan Adman (2007) menyatakan bahwa teknik pemeliharaan tanaman hutan sangat penting bagi pertumbuhan tanaman hutan, di samping untuk mengurangi persaingan dalam pengambilan unsur hara dalam tanah, juga memberikan ruang masuknya cahaya yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhannya. Produktivitas hutan dapat dianggap sebagai laju produksi biomassa yang dihasilkan oleh satu luasan tegakan hutan dalam periode waktu tertentu (Panjaitan, 2016).

Pemanfaatan hutan secara optimal dengan tetap memperhatikan kelestarian hutan sangat penting bagi kelangsungan fungsi kawasan hutan, khususnya kawasan hutan lindung yang dikelola oleh petani HKm. Akan tetapi belum diketahui bagaimana petani melakukan pemeliharaan hutan dalam pemanfaatannya. Oleh karena itu perlu adanya sebuah penelitian mengenai pemeliharaan tanaman hutan yang dilakukan oleh petani HKm guna mengetahui aspek pemeliharaan dan teknik pemeliharaan yang diterapkan oleh petani HKm.

## **METODE PENELITIAN**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni–Agustus 2019. Lokasi penelitian bertempat di HKm Beringin Jaya, KPHL Kota Agung Utara, Kabupaten Tanggamus. Peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.

### **Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan meliputi data jenis tanaman, jenis pemeliharaan (kegiatan penyulaman, penyiangan gulma, pendangiran, pemupukan, pemangkasan cabang dan pengendalian hama dan penyakit) dan teknik pemeliharaan yang diterapkan oleh petani HKm Beringin Jaya. Data ini dikumpulkan dengan melakukan wawancara kepada petani dan observasi lapangan pada areal HKm Beringin Jaya. Pengambilan data jenis tanaman, data jenis pemeliharaan dan data teknik pemeliharaan yang diterapkan oleh petani dilakukan dengan tanya jawab menggunakan daftar kuesioner. Sedangkan observasi lapangan dilakukan pada lahan petani yang telah diwawancarai. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui secara langsung bagaimana kegiatan pemeliharaan yang diterapkan oleh petani di areal garapannya.

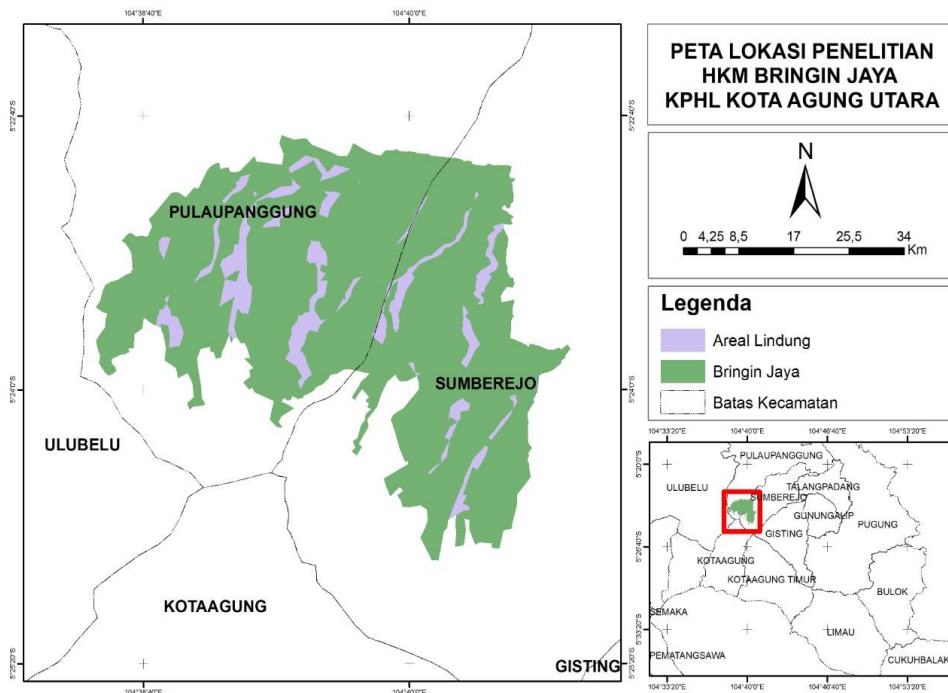
Penentuan responden petani HKm Beringin Jaya KPHL Kota Agung Utara Kabupaten Tanggamus yang dilakukan dalam penelitian ini ditentukan dengan metode

sampling. Menurut Arikunto (2002), penentuan jumlah responden adalah sebagai berikut.

1. Jika subjek lebih dari 100 orang, maka jumlah responden adalah 10 – 15% dari total subjek.
2. Jika subek kurang dari 100 orang, maka jumlah responden adalah keseluruhan dari jumlah subek.

Jumlah petani HKm Beringin Jaya adalah 712 orang yang terbagi ke dalam 8 kelompok. Oleh karena itu, jumlah responden dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10% dari total populasi, yaitu sebanyak 72 orang. Penentuan responden tersebut dilakukan dengan cara membagi secara proporsional di dalam setiap kelompoknya. Setelah diketahui jumlah responden di tiap kelompoknya, lalu dilakukan pengacakan untuk memperoleh nama-nama respondennya.

Selain itu, data lain yang diperlukan adalah profil HKm, luas wilayah dan jumlah petani HKm Beringin Jaya, serta data hasil publikasi dan literatur yang berkaitan dengan penelitian ini. Data ini dikumpulkan dengan cara studi literatur.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian tentang pemeliharaan tegakan hutan oleh petani HKm Beringin Jaya KPHL Kota Agung Utara, Tanggamus.

### Analisis dan Penyajian Data

Analisis yang dilakukan adalah dengan membandingkan teknik pemeliharaan yang diterapkan petani HKm Beringin Jaya dengan teori/literatur ataupun hasil penelitian

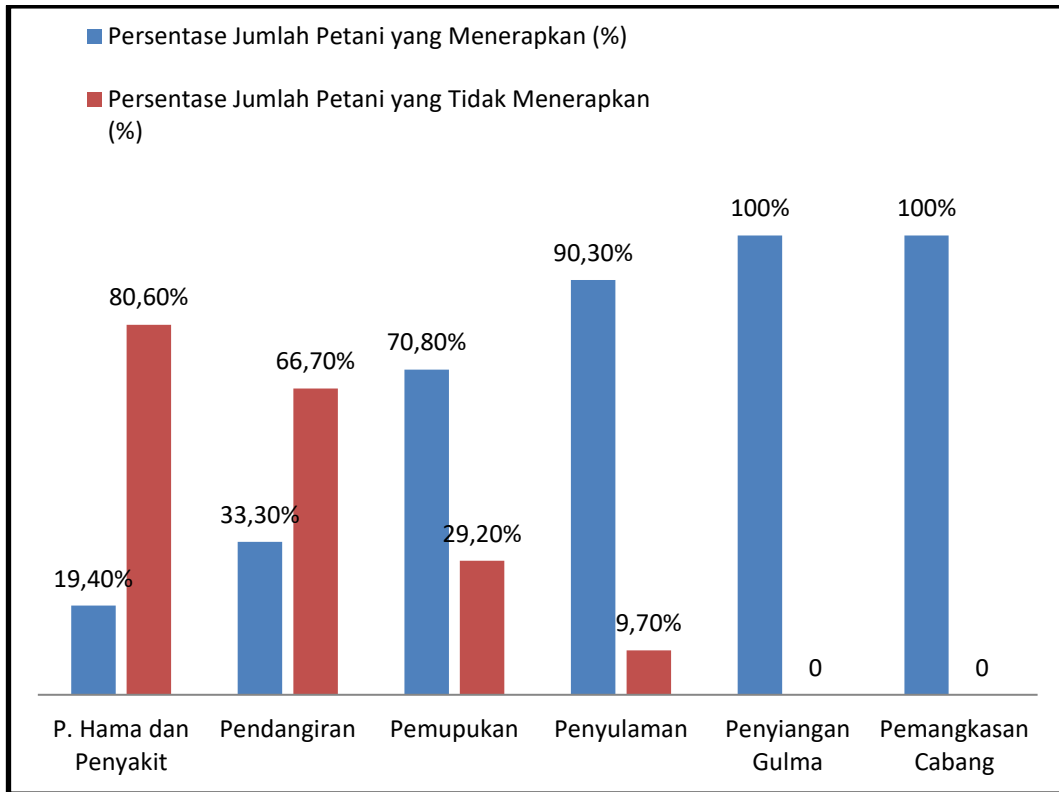
yang telah dilakukan sebelumnya. Data yang disajikan dalam penelitian ini meliputi data jumlah petani yang menerapkan pemeliharaan dan bagaimana teknik pemeliharaan yang diterapkan oleh petani. Data jumlah petani yang menerapkan kegiatan pemeliharaan disajikan dalam bentuk tabel. Sedangkan teknik pemeliharaan yang diterapkan oleh petani HKm Beringin Jaya disajikan dalam bentuk deskriptif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Jenis Pemeliharaan**

Jenis pemeliharaan yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diwawancarakan kepada petani HKm Beringin Jaya meliputi kegiatan penyulaman, pendangiran, penyiangan gulma, pemupukan, pemangkasan cabang, dan pengendalian hama dan penyakit.

Jumlah jenis pemeliharaan yang terbanyak diterapkan oleh petani HKm Beringin Jaya adalah penyiangan gulma dan pemangkasan cabang. Jumlah petani yang menerapkan penyiangan gulma dan pemangkasan cabang adalah sebanyak 72 orang. Kemudian jumlah petani yang menerapkan penyulaman sebanyak 65 orang, pemupukan diterapkan oleh sebanyak 51 orang dan pendangiran diterapkan oleh 24 orang. Jenis pemeliharaan yang paling sedikit diterapkan oleh petani HKm Beringin Jaya adalah pengendalian hama dan penyakit, yaitu diterapkan oleh 14 orang. Persentase perbandingan jumlah petani yang menerapkan dan tidak menerapkan tiap jenis pemeliharaan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik persentase perbandingan jumlah petani yang menerapkan dan tidak menerapkan tiap jenis pemeliharaan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data jumlah petani berdasarkan jumlah jenis pemeliharaan yang diterapkan oleh masing-masing petani. Data jumlah petani berdasarkan jumlah pemeliharaan yang diterapkan terbanyak adalah sebanyak 35 orang dengan jumlah pemeliharaan yang diterapkan sebanyak 4 jenis pemeliharaan. Jumlah petani yang menerapkan 5 jenis pemeliharaan adalah sebanyak 19 orang, jumlah petani yang menerapkan 3 jenis pemeliharaan adalah sebanyak 15 orang, dan untuk jumlah petani yang menerapkan semua jenis pemeliharaan adalah sebanyak 3 orang. Sedangkan petani yang hanya menerapkan 1 atau 2 jenis pemeliharaan tidak ditemukan di HKm Beringin Jaya.

Data jumlah petani berdasarkan jumlah jenis pemeliharaan yang diterapkan menunjukkan bahwa seluruh petani HKm Beringin Jaya menerapkan pemeliharaan, akan tetapi terdapat variasi jumlah jenis pemeliharaan yang diterapkan. Tidak terdapat petani yang tidak menerapkan pemeliharaan sama sekali, hal ini menunjukkan bahwa petani menyadari akan pentingnya kegiatan pemeliharaan pada areal garapannya. Sebanyak 48,6% petani menerapkan 4 jenis kegiatan pemeliharaan, jumlah ini adalah yang terbesar dibandingkan jumlah jenis pemeliharaan lain yang diterapkan. Akan tetapi hanya terdapat 4,2% atau yang menerapkan seluruh kegiatan pemeliharaan. Sementara untuk petani yang menerapkan 3 dan 5 jenis pemeliharaan berjumlah 20,8% dan 26,4%.

## **Teknik Pemeliharaan**

### **Penyulaman**

Jumlah petani yang menerapkan penyulaman adalah sebesar 90,3% atau sebanyak 65 dari 72 petani. Kegiatan penyulaman yang diterapkan adalah pada jenis pohon MPTS (*Multy Purpose Tree Species*) dan kopi. Jenis pohon MPTS yang dimaksud adalah durian, mangga, jambu biji, sawo, aren dan cengkeh. Sementara pada pohon rimba tidak ada petani yang menerapkan penyulaman. Petani berpendapat bahwa tidak perlu melakukan penyulaman pada pohon rimba karena tidak memberikan keuntungan ekonomi secara langsung.

Teknik penyulaman yang diterapkan oleh petani adalah dengan menanam bibit pada tempat dimana terdapat tanaman yang mati. Ukuran lubang tanam yang dibuat oleh petani yang menerapkan penyulaman bervariasi, yaitu antara 30cm x 30cm x 40cm, 40cm x 40cm x 40cm dan 40cm x 40cm x 50cm. Waktu pelaksanaan penyulaman juga yang diterapkan oleh petani juga terdapat perbedaan, yaitu sebanyak 51 petani melaksanakan penyulaman pada musim penghujan sedangkan 14 lainnya melaksanakan penyulaman tanpa memperhatikan musim penghujan ataupun kemarau. 14 petani tersebut melaksanakan penyulaman kapan saja ketika mereka mengetahui ada tanaman yang mati meskipun pada musim kemarau.

### **Penyiangan Gulma**

Kegiatan penyiangan gulma diterapkan oleh seluruh petani HKm Beringin Jaya, akan tetapi terdapat perbedaan teknik yang diterapkan antara satu petani dengan petani lainnya dalam melaksanakan kegiatan penyiangan gulma. Sebanyak 27 petani (37,5%) melakukan penyiangan 3 kali dalam satu tahun, sedangkan 45 petani (63,5%) melakukan penyiangan 4 kali dalam satu tahun. Seluruh petani menggabungkan penyiangan gulma dengan cara konvensional dan menggunakan bahan kimia (herbisida).

Penerapan penyiangan gulma juga berbeda-beda berdasarkan letak gulma tersebut berada. Sebanyak 20 petani (27,8%) melakukan penyiangan gulma pada seluruh areal garapannya, sedangkan sebanyak 50 petani (72,2%) melakukan penyiangan hanya pada gulma yang berada di sekitar tanaman pokok. Gulma yang disiangi adalah gulma yang berada di sekitar tanaman pokok, baik yang masih muda maupun tanaman yang sedang produktif.

### **Pendangiran**

Jumlah petani yang menerapkan kegiatan pendangiran adalah sebanyak 24 petani (33,3%) dari total 72 petani. Dari 24 petani yang menerapkan kegiatan pendangiran, terdapat 5 petani yang menerapkan pendangiran pada musim penghujan, 16 petani menerapkan pada musim kemarau, dan 3 petani menerapkan pendangiran pada waktu yang tidak menentu. Hampir seluruh petani menerapkan pendangiran

sebanyak satu kali dalam satu tahun, tetapi ada juga petani yang menerapkan pendangiran sebanyak dua kali dalam satu tahun, yaitu sebanyak 3 petani.

Teknik yang digunakan oleh petani HKM Beringin Jaya dalam penerapan kegiatan pendangiran sebagian besar sama, yaitu dengan cara menggemburkan tanah di sekitar tanaman beradius antara 20–50 cm, menggunakan alat cangkul ataupun koret. Sebanyak 16 petani menerapkan pendangiran pada tanaman yang berusia antara 1 – 2 tahun, sedangkan 8 petani lainnya menerapkan pendangiran pada semua usia tanaman selama tanaman tersebut masih produktif.

### **Pemupukan**

Data yang diperoleh dari wawancara menunjukkan bahwa terdapat 51 petani (70,8%) menerapkan kegiatan pemupukan pada areal garapannya. Kegiatan pemupukan dilakukan pada jenis tanaman yang memberikan dampak ekonomi secara langsung bagi petani. Jenis tanaman yang dilakukan pemupukan adalah jenis tanaman MPTS dan kopi.

Berdasarkan frekuensi pemupukannya, petani terbagi menjadi dua yaitu dengan frekuensi satu kali pemupukan per tahun dan dua kali pemupukan per tahun. Jumlah petani yang melakukan pemupukan sebanyak satu kali per tahun adalah 30 petani, dan jumlah petani yang menerapkan pemupukan sebanyak dua kali per tahun adalah 21 petani. Dari jumlah 30 petani yang menerapkan pemupukan sekali per tahun, terdapat 19 petani yang menerapkan pemupukan pada akhir musim penghujan dan 11 petani melakukan pemupukan pada awal atau pertengahan musim penghujan. Sedangkan petani yang menerapkan pemupukan dua kali dalam satu tahun melakukan pemupukan pada awal dan akhir musim penghujan.

Cara pemupukan yang dilakukan oleh petani dibagi menjadi 2, yaitu dengan menaburkan pupuk di sekitar batang tanaman dan dengan meletakkan pupuk pada lubang di sekitar tanaman. Jumlah petani yang menaburkan pupuk di sekitar batang tanaman adalah sebanyak 27 petani. Sedangkan jumlah petani yang melakukan pemupukan dengan cara meletakkan pupuk pada lubang di sekitar batang tanaman adalah sebanyak 24 petani. Lubang tempat meletakkan pupuk dibuat sedalam 5 – 20 cm mengelilingi batang tanaman. Lubang tersebut kemudian diisi dengan pupuk kimia kemudian ditimbun dengan pupuk organik ataupun dengan tanah. Sementara petani yang tidak menggunakan pupuk kimia, lubang langsung diisi dengan pupuk organik.

### **Pemangkasan Cabang**

Kegiatan pemangkasan cabang diterapkan oleh seluruh petani HKM Beringin Jaya. Dari total 72 petani, diperoleh hasil bahwa 65 petani (90,3%) hanya melakukan pemangkasan pada tanaman kopi, sedangkan 7 petani (9,7%) melakukan pemangkasan pada tanaman kopi dan tanaman berkayu yang berperan sebagai penabung.

Kegiatan pemangkasan pada tanaman kopi dibagi menjadi dua bagian, yang pertama adalah pemangkasan pada cabang untuk mengatur bentuk dan tinggi tanaman kopi, dan yang kedua adalah pemangkasan pada cabang sisa pemanenan kopi. Petani melakukan pemangkasan cabang pada musim hujan dan kemarau. Sebanyak 32 petani menerapkan pemangkasan cabang pada musim kemarau, sementara 23 petani menerapkan pemangkasan pada musim penghujan.

Sebanyak 7 petani menerapkan pemangkasan cabang pada tanaman berkayu yang berperan sebagai penangung. Jenis pohon yang menjadi penangung adalah mahoni, dadap dan sengon. Kegiatan pemangkasan pada tanaman penangung dilakukan pada saat tanaman penangung dianggap sudah memiliki tajuk yang mengganggu masuknya cahaya bagi tanaman di bawahnya. Pemangkasan pada tanaman penangung dilakukan pada waktu yang tidak menentu. Pemangkasan pada cabang pembentuk tajuk dilakukan dengan menggunakan golok, yaitu dengan menebas cabang pembentuk tajuk tersebut.

### **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah petani yang menerapkan pengendalian hama dan penyakit adalah sebanyak 14 petani (19,4%). Cara yang diterapkan petani dalam melakukan pengendalian hama adalah dengan menggunakan cara kimia dan secara fisik mekanik. Cara kimia yang diterapkan adalah dengan menyemprotkan pestisida pada tanaman yang berada di dalam areal garapannya. Sedangkan cara fisik mekanik diterapkan pada pengendalian hama yang berukuran besar seperti bajing, babi dan monyet. Cara yang dilakukan adalah dengan memburu ataupun membuat perangkap pada hama-hama tersebut.

Terdapat dua cara yang dilakukan oleh petani HKm Beringin Jaya dalam pengendalian penyakit pada areal garapannya. Cara pertama yang diterapkan adalah dengan menggunakan bahan kimia, yaitu dengan cara menyemprotkan bahan kimia pada bagian tanaman yang terserang penyakit. Cara kedua yang diterapkan oleh petani dalam melakukan pengendalian penyakit adalah dengan memusnahkan tanaman inang yang terserang penyakit, dengan maksud agar penyakit menular pada tanaman lain di sekitarnya.

### **Pembahasan**

Hutan Kemasyarakatan (HKm) adalah hutan negara yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat setempat (Permenhut P. 88/Menhut-II/2014). Hal ini sejalan dengan wujud kontribusi hutan terhadap ketersediaan pangan secara langsung, yaitu untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya hutan sebagai penyedia pangan (Bangsawan dan Dwiprabowo, 2012). Teknik pemeliharaan tanaman hutan menjadi faktor penting bagi produktivitas hutan. Omon dan Adman (2007) menyatakan bahwa teknik pemeliharaan tanaman hutan sangat penting bagi



pertumbuhan tanaman hutan, di samping untuk mengurangi persaingan dalam pengambilan unsur hara dalam tanah, juga memberikan ruang masuknya cahaya yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhannya.

HKm Beringin Jaya di KPHL Kota Agung Utara adalah salah satu HKm yang terdapat di Provinsi Lampung. Data yang diperoleh dengan menggunakan metode wawancara dan observasi lapang menunjukkan data jumlah petani yang menerapkan kegiatan pemeliharaan yang berbeda-beda. Jumlah jenis pemeliharaan yang terbanyak diterapkan oleh petani HKm Beringin Jaya adalah penyiangan gulma dan pemangkasan cabang. Jumlah petani yang menerapkan penyiangan gulma dan pemangkasan cabang adalah sebanyak 72 orang (100%). Kemudian jumlah petani yang menerapkan penyulaman sebanyak 65 orang (90,3%), pemupukan diterapkan oleh sebanyak 51 orang (70,8%) dan pendangiran diterapkan oleh 24 orang (33,3%). Jenis pemeliharaan yang paling sedikit diterapkan oleh petani HKm Beringin Jaya adalah pengendalian hama dan penyakit, yaitu sebanyak 14 orang (19,4%).

Berdasarkan jumlah petani yang menerapkan kegiatan pemeliharaan, menunjukkan bahwa semua petani menerapkan kegiatan pemeliharaan. Akan tetapi terdapat perbedaan jumlah kegiatan pemeliharaan yang diterapkan oleh masing-masing petani. Hal tersebut mengindikasikan bahwa petani menyadari akan pentingnya kegiatan pemeliharaan bagi produktivitas hutan yang mereka garap. Kesadaran petani hutan akan pentingnya pemeliharaan terhadap tanaman sangat dibutuhkan oleh setiap petani penggarap hutan. Simon (2004) menyatakan kegiatan pemeliharaan perlu dilakukan oleh masyarakat pengelolanya sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik dan memberikan hasil yang maksimal.

Penyulaman adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengganti bibit yang kurang baik pertumbuhannya atau mati. Kegiatan ini dilakukan bersamaan dengan kegiatan penyiangan gulma pertama yaitu sekitar 1–3 bulan setelah tanam (Bogidarmanti,dkk. 2013). Penyulaman yang diterapkan oleh petani HKm Beringin Jaya adalah dengan menanam bibit pada lubang tanam di lokasi tanaman yang mati. Lubang tanam yang dibuat berukuran 30cm x 30cm x 40cm, 40cm x 40cm x 40cm dan 40cm x 40cm x 50cm. Waktu pelaksanaan penyulaman harus dilakukan pada musim hujan sebagaimana waktu yang layak untuk pelaksanaan pananaman (Indriyanto, 2008). Sedangkan terdapat petani yang menerapkan penyulaman tanpa memperhatikan musim. Jumlah petani yang menerapkan penyulaman tanpa memperhatikan musim adalah sebanyak 14 petani, petani tersebut melaksanakan penyulaman kapan saja ketika mereka mengetahui ada tanaman yang mati. Pentingnya memperhatikan waktu pelaksanaan penyulaman adalah karena musim hujan mempengaruhi persentase hidup bibit yang ditanam. Bibit yang ditanam pada musim hujan memiliki persentase hidup yang lebih besar, hal ini dikarenakan pada musim hujan ketersediaan air cukup terjaga.

Gulma merupakan tumbuhan yang mengganggu atau merugikan kepentingan manusia sehingga manusia berusaha untuk mengendalikannya (Sembodo, 2010). Seluruh petani HKM Beringin Jaya menerapkan kegiatan penyiangan gulma. Seluruh petani menerapkan penyiangan dengan mengombinasikan pembabatan gulma menggunakan alat cangkul ataupun arit dan juga pengendalian gulma menggunakan herbisida. Pengendalian gulma yang diterapkan oleh petani adalah secara mekanik/fisik dan secara kimiawi. Penerapan penyiangan gulma secara mekanik/fisik dan kimiawi sebaiknya dilakukan pada musim kemarau sehingga gulma tidak dapat dengan mudah untuk tumbuh kembali. Pengendalian yang diterapkan oleh petani belum dilakukan secara preventif atau pencegahan. Kegiatan yang telah dilakukan hanya sebatas memberantas gulma yang telah tumbuh pada areal garapannya.

Penyiangan gulma diutamakan dilakukan pada tanaman muda. Gulma (tanaman pengganggu) seperti tumbuhan merambat, semak, atau rumput di sekitar tanaman hutan perlu dibersihkan secara rutin. Hal ini harus dilakukan karena gulma merupakan saingan tanaman dalam memperoleh cahaya, air, dan unsur hara dalam tanah, dan tumbuhan yang merambat juga mengganggu pertumbuhan tanaman, bahkan bisa mematikan (Pramono dkk., 2010).

Kegiatan pemeliharaan selanjutnya yang diterapkan oleh petani HKM Beringin Jaya adalah pendangiran. Kegiatan pendangiran hanya diterapkan oleh 24 petani (33,3%). Sebagian besar petani yang tidak menerapkan pendangiran beranggapan bahwa tanah garapannya memiliki sifat fisik tanah yang baik, sehingga tidak perlu dilakukan pendangiran. Pendangiran tanaman diutamakan untuk tanah yang memiliki tekstur berat, sehingga tanah memiliki drainase dan aerasi yang baik. Sedangkan untuk waktu pelaksanaannya, pendangiran baiknya dilakukan pada akhir musim kemarau. Sementara dari 24 petani yang menerapkan pendangiran masih ada yang menerapkan pada musim penghujan atau pada waktu yang tidak menentu.

Teknik yang digunakan oleh petani HKM Beringin Jaya dalam penerapan kegiatan pendangiran secara keseluruhan sama. Yaitu dengan menggemburkan tanah di sekitar tanaman dengan radius antara 20 – 50 cm menggunakan alat cangkul ataupun koret. Sebanyak 16 petani menerapkan pendangiran pada tanaman yang berusia antara 1 – 2 tahun, sedangkan 8 petani lainnya menerapkan pendangiran pada semua usia tanaman selama tanaman tersebut masih produktif. Indriyanto (2008) mengemukakan bahwa pendangiran dilakukan jika tanaman sudah berumur 1 – 3 tahun. Pendangiran sebaiknya dilakukan dengan menggemburkan tanah di sekitar tanaman dengan menggunakan cangkul kecil. Penggemburan tanah dilakukan dengan membentuk piringan di sekitar tanaman dengan diameter 1 m dan tanah dibuat membung/gundukan setinggi minimal 10 cm agar tanaman pokok tidak tergenang saat musim hujan, dan dapat mengurangi penguapan air tanah saat musim kemarau (Perum Perhutani, 2014).

Kegiatan pemupukan diterapkan oleh 51 petani (70,8%) pada areal garapannya. Berdasarkan frekuensi pemupukannya, petani terbagi menjadi dua yaitu dengan frekuensi satu kali pemupukan per tahun dan dua kali pemupukan per tahun. Jumlah petani yang melakukan pemupukan sebanyak satu kali per tahun adalah 30 petani, dan jumlah petani yang menerapkan pemupukan sebanyak dua kali per tahun adalah 21 petani. Seluruh petani yang menerapkan pemupukan dilakukan pada musim hujan, baik pada awal, akhir ataupun pada awal dan akhir musim hujan. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Hulupi dan Martini (2013), bahwa waktu yang tepat untuk melaksanakan pemupukan adalah pada musim penghujan, baik pada awal maupun akhir musim penghujan.

Teknik yang diterapkan dalam kegiatan pemupukan oleh petani adalah dengan mengubur pupuk pada tanah sekitar tanaman dan ada juga yang menaburkan pupuk di sekitar tanaman. Cara yang dilakukan untuk mengubur pupuk adalah dengan membuat lubang di sekitar ataupun mengelilingi tanaman dengan kedalaman lubang 5 – 20 cm. Kegiatan pemupukan yang dilakukan dengan cara hanya menaburkan pupuk kurang baik untuk diterapkan karena hal ini akan mengakibatkan pupuk tersebut akan tersapu air ketika hujan turun.

Kegiatan pemangkasan cabang diterapkan oleh seluruh petani HKM Beringin Jaya. Akan tetapi sebagian besar hanya menerapkan pemangkasan cabang pada tanaman kopi saja. Hanya terdapat 7 petani yang menerapkan pemangkasan cabang pada tumbuhan penaung selain juga pada tanaman kopi miliknya. Sebagian besar petani yang tidak menerapkan pemangkasan cabang pada tanaman penaung adalah karena mereka beranggapan bahwa pemangkasan cabang penaung tidak memberikan dampak apa-apa pada tanaman yang terdapat di bawahnya.

Menurut Pramono dkk. (2010) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pemangkasan cabang, yaitu: 1) Pemangkasan dilakukan ketika memasuki awal musim hujan, yaitu sekitar bulan Agustus; 2) Pemangkasan sebaiknya dilakukan ketika cabang atau ranting masih berumur muda (berukuran kecil); 3) Pemotongan cabang sebaiknya sedekat mungkin dengan batang utama, namun tidak sampai memotong leher cabang. Leher cabang adalah bagian yang membesar pada pangkal cabang; 4) Sisa cabang yang terlalu panjang pada batang akan menyebabkan cacat mata kayu lepas, atau menjadi sarang bagi hama dan penyakit. Pemotongan cabang yang terlalu dalam akan mengakibatkan luka yang besar sehingga luka tersebut lambat tertutup dan juga berisiko terserang penyakit; 5) Pemangkasan dilakukan dengan menggunakan gergaji/gunting wiwil. Untuk ranting kecil/muda pewiwilan dapat menggunakan sabit atau golok yang tajam.

Pengendalian hama dan penyakit diterapkan oleh 14 petani (19,4%). Cara yang diterapkan petani dalam melakukan pengendalian hama adalah dengan menggunakan cara kimia dan secara fisik mekanik. Cara kimia yang diterapkan adalah dengan

menyemprotkan pestisida pada tanaman yang berada di dalam areal garapannya. Sedangkan cara fisik mekanik diterapkan pada pengendalian hama yang berukuran besar seperti bajing, babi dan monyet. Cara yang dilakukan adalah dengan memburu ataupun membuat perangkap pada hama-hama tersebut.

Terdapat dua cara yang dilakukan oleh petani HKm Beringin Jaya dalam pengendalian penyakit pada areal garapannya. Cara pertama yang diterapkan adalah dengan menggunakan bahan kimia, yaitu dengan cara menyemprotkan bahan kimia pada bagian tanaman yang terserang penyakit. Cara kedua yang diterapkan oleh petani dalam melakukan pengendalian penyakit adalah dengan memusnahkan tanaman inang yang terserang penyakit, dengan maksud agar penyakit menular pada tanaman lain di sekitarnya.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut: 1) Secara umum sebagian besar petani menerapkan penyulaman, pemupukan, penyiangan gulma dan pemangkasan cabang. Sedangkan untuk kegiatan pendangiran dan pengendalian hama dan penyakit masih sedikit yang menerapkan. 2) Teknik yang diterapkan pada penyulaman adalah dengan menanam bibit pada lubang tanam berukuran 40cm x 40cm x 40cm di musim hujan. Pendangiran diterapkan dengan cara menggemburkan tanah di sekeliling tanaman dengan diameter 20 – 50 cm dan terbanyak petani menerapkan pada musim kemarau. Penyiangan gulam diterapkan dengan cara konvensional dan kimiawi sebanyak 3 – 4 kali per tahun. Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik dan kimia yang dilakukan pada musim hujan. Pemupukan diterapkan dengan cara menanam pupuk di sekitar tanaman. Pemangkasan cabang diterapkan dengan memangkas cabang yang tidak produktif dan diterapkan pada musim hujan. Penerapan pengendalian penyakit adalah dengan menyemprotkan bahan kimia pada bagian tanaman yang terserang penyakit, sedangkan pengendalian hama adalah dengan membuat perangkap dan memburu hama pengganggu.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penghargaan dan terimakasih saya sampaikan kepada petani HKm Beringin Jaya atas dukungan penuh dalam membantu penulis pada proses pengambilan data, dan KPHL Kota Agung Utara yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

- Bangsawan, I. dan Dwiprabowo, H. 2012. Hutan sebagai penghasil pangan untuk ketahanan pangan masyarakat: studi kasus di kabupaten sukabumi. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 9(4): 185–197.
- Bogidarmanti, R., Mindawati, N., dan Bramasto, Y. 2013. *Manual Budidaya Jabon Putih (Anthocephalus cadamba (Roxb.) Miq)*. Buku. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produktivitas Hutan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor. 15 hlm.
- Hulupi, R. dan Martini, E. 2013. *Pedoman Budi Daya dan Pemeliharaan Tanaman Kopi di Kebun Campur*. Buku. World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor. 65 hlm.
- Indriyanto. 2008. Pengantar Budidaya Hutan. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Omon, R.M. dan Adman, B. 2007. Pengaruh jarak tanam dan teknik pemeliharaan terhadap pertumbuhan kenuar (*shorea johorensis foxw.*) di hutan semak belukar wanariset samboja, kalimantan timur. *Jurnal Penelitian Dipterokarpa*. 1(1): 47–54.
- Panjaitan, S. 2016. Pengaruh pemeliraan terhadap pertumbuhan tanaman dan permudaan alam dalam sistem silvikultur tebang rumpang. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*. 2(1): 41–48.
- Permenhut P. 88/Menhut-II/2014 tentang Hutan Kemasyarakatan.
- Perum Perhutani. 2014. *Buku Panduan: Sosialisasi Pembuatan dan Pemeliharaan Tanaman*. Buku. Perehutani. Purworejo. 16 hlm.
- Pramono, A.A., Fauzi, M.A., Widyani, N., Heriansyah, I., dan Roshetko, J.M. 2010. *Pengelolaan Hutan Jati Rakyat: Panduan Lapangan untuk Petani*. Buku. CIFOR. Bogor. 68 hlm.
- Sembodo, D.R.J. 2010. *Gulma dan Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Simon, H. 2004. *Membangun Desa Hutan Kasus Dusun Sambiroto*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.