

**STUDI PRODUKTIVITAS DAN POTENSI PALA (*Myristica fragans*) DI  
HKM RANGAI SEJAHTERA**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**RIZKI PARLIANSYAH**



**UNIVERSITAS LAMPUNG  
2019**

## **ABSTRAK**

### **STUDI PRODUKTIVITAS DAN POTENSI PALA (*Myristica fragans*) DI HKM RANGAI SEJAHTERA**

Oleh

**RIZKI PARLIANSYAH**

Pala merupakan tanaman yang memiliki nilai ekonomi, ekologi, dan sosial yang tinggi, karenanya pala menjadi salah satu tanaman yang banyak diminati dalam pengembangan perhutanan sosial. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui produktivitas serta potensi pala yang ada di Hkm Rangai Sejahtera. Penelitian ini didesain dengan sistem random sampling (SRS) untuk mendapatkan sampel petani yang areal garapannya akan dijadikan sebagai sampel. Analisis vegetasi digunakan untuk mengetahui kondisi vegetasi lahan. Wawancara langsung dilakukan untuk mendapatkan data harga jual rata-rata dan produktivitas pala. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui produksi pala/ha dan potensi produksi pala. Hasil penelitian menyatakan bahwa pada lahan garapan Hkm Rangai Sejahtera hanya ditemukan 6 jenis tanaman yang terdiri dari 5 tanaman MPTs dan 1 tanaman perkebunan. Pala merupakan tanaman yang mendominasi dengan INP sebesar 104,67%, dengan kerapatan pala sebesar 80,6 tanaman/ha, frekuensi 100% serta dominansi 0,51 m<sup>2</sup>/ha. Produktivitas pala per pohon di HKm Rangai Sejahtera rata-rata 60kg/pohon/thn, dengan kerapatan tanaman pala

Rizki Parliansyah

80,6 pohon/ha maka produktivitas per hektar sebanyak 4.836 kg. Dengan luasan

420 ha maka potensi pala sekitar 2.031.120 kg/thn.

Kata kunci :HKm Rangai Sejahtera, Multi Purpose Tree Species, Pala

## **ABSTRACT**

### **STUDY OF PRODUCTIVITY AND POTENTIAL OF NUTMEG (*Myristica fragrans*) IN HKM RANGAI SEJAHTERA)**

**By**

**RIZKI PARLIANSYAH**

Nutmeg (*Myristica fragrans*) had a high economic, ecology and social value. Nutmeg was one of the plants that highly preferred in the development of social forestry. The purpose of the study were to analyze the productivity and potential of nutmeg production in the community forest (HKm) of Rangai Sejahtera. The study was designed in a system random sampling (SRS) to select the samples. Vegetation analysis was used to determine the vegetation status. Direct interviews were conducted to collect data of nutmeg productivity and average selling prices. Quantitative analysis was employed to determine the nutmeg productivity and the potential production of nutmeg in the area. The results showed that there were only 6 spesies of plants were found in the area of HKm Rangai Sejahtera. i.e. 5 MPTs and 1 crop plantation. Nutmeg was ecologically the most important spesies in the area with an important value index (IVI) of 104.67%, the density of 80.6 plants/ha, a frequency of 100% and a dominance of 0.51 m<sup>2</sup>/ha. The average productivity of nutmeg in HKmRangai Sejahtera was

Rizki Parliansyah

60kg/tree/yr, with the density of 80.6 trees/ha, its productivity per ha could reach 4,836 kg/ha. with total area of HKmRangai Sejahtera (420 ha), the potential production of nutmeg could reach 2,031,120 kg/yr.

Key words :HKm Rangai Sejahtera, Multi Purpose Tree Species, Nutmeg.

**STUDI PRODUKTIVITAS DAN POTENSI PALA (*Myristica fragans*) DI  
HKM RANGAI SEJAHTERA**

**Oleh**

**RIZKI PARLIANSYAH**

**Skripsi**

**sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA KEHUTANAN**

**pada**

**Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
2019**

Judul Skripsi : **STUDI PRODUKTIVITAS DAN POTENSI  
PALA (*Myristica fragans*) DI HKM  
RANGAI SEJAHTERA**

Nama Mahasiswa : **Rizki Parliansyah**


Nomor Pokok Mahasiswa : 1514151016


Jurusan : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing

  
**Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**  
NIP 197705032002122002

  
**Duryat, S.Hut., M.Si.**  
NIP 197802222001121001

2. Ketua Jurusan Kehutanan

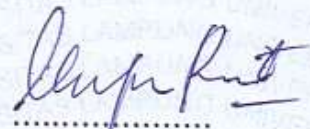
  
**Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**  
NIP 197705032002122002



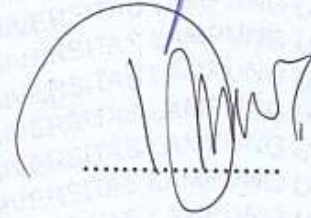
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**


**Ketua : Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**



**Sekretaris : Duryat, S.Hut., M.Si.**



**Penguji  
Bukan Pembimbing : Drs. Afif Bintoro, M.P.**



**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**  
NIP 196110201986031002

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 30 September 2019**



## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 21 Januari 1998, merupakan anak kedua dari empat bersaudara pasangan Bapak Yupar dan Ibu Dra. Yulinda. Penulis mengawali pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) Dharma wanita merak batin dan selesai pada tahun 2003. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Merak batin pada tahun 2009, SMPN 1 Natar pada tahun 2012, dan SMAN 1 Natar pada tahun 2015. Tahun 2015, penulis melanjutkan pendidikan di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama kuliah, penulis menjadi Anggota Utama Himpunan Mahasiswa Kehutanan (Himasykva) dan menjadi salah satu anggota pengurus pada bidang komunikasi, informasi, dan pengabdian masyarakat. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di Desa Banjar Ketapang, Kecamatan Sungkai Selatan, Kabupaten Lampung Utara pada bulan Januari hingga Februari 2019 selama 40 hari. Penulis juga telah melaksanakan Praktik Umum (PU) di Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Kedu Utara, Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah.

*Untuk Ayah dan Ibu serta Ketiga Saudari-Saudariku Tersayang*

## SANWACANA

*Bismillahirrahmanirrahim*, puji syukur yang selalu terucap kehadirat Allah SWT, shalawat teriring salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW, karena berkat anugerah dari-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Studi Produktivitas dan Potensi Pala (*Myristica fragans*) di HKm Rangai Sejahtera**” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. terselesaikannya penulisan skripsi tidak terlepas dari bantuan, dorongan, dan kemurahan hati dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si., Ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung dan selaku pembimbing pertama yang senantiasa membantu, memberikan arahan, dan bimbingan kepada penulis selama proses perkuliahan serta penyelesaian skripsi.

3. Bapak Herwansyah, selaku kepala pengelola HKm Rangai Sejahtera yang telah mendampingi dan membantu proses pengambilan data skripsi.
4. Bapak Duryat, S.Hut., M.Si., selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa membantu, memberikan arahan, dan bimbingan kepada penulis selama proses perkuliahan serta penyelesaian skripsi.
5. Bapak Drs. Afif Bintoro, M.P., selaku dosen penguji dan pembahas yang senantiasa memberikan semua saran, kritik, dan masukan yang sangat bermanfaat untuk kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Ir. Agus Setiawan. M.SI., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu penulis dalam menuntut ilmu di Jurusan Kehutanan Universitas Lampung.
7. Segenap Dosen Pengajar dan Staf Jurusan Kehutanan yang telah membantu dan memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Kehutanan Universitas Lampung.
8. Kedua orang tua penulis, Yupar dan Yulinda yang selalu memberikan dukungan moril maupun materiil hingga penulis dapat melangkah sejauh ini.
9. Saudari kandung penulis Septi Parliana, Dina Maulina dan Debi Khoirunnisa yang selalu memberikan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Teman seperjuangan Kehutanan 2015 “Twister” khususnya atas segala bantuan, dukungan, dan kebersamaan yang kalian berikan.
11. Serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian dan penyelesaian skripsi mulai dari awal hingga akhir, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Bandar Lampung, Oktober 2019

**Rizki Parliansyah**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 KPH XIII Gunung Rajabasa-Way Pisang-Batu Serampok.....	5
2.2 Tanaman Pala .....	7
2.2.1 Sejarah dan Penyebarannya .....	7
2.2.2 Taksonomi Pala.....	8
2.2.3 Syarat Tumbuh.....	10
2.2.3.1 Iklim .....	10
2.2.3.2 Tanah.....	10
2.2.3.3 Ketinggian Tempat.....	11
2.3 Manfaat Pala .....	11
2.3.1 Kulit Batang dan Daun.....	11
2.3.2 Fuli .....	11
2.3.3 Biji Pala.....	12
2.3.4 Daging Buah Pala .....	12
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	13
3.2 Alat dan Objek peneitan.....	13
3.3 Jenis Data .....	13
3.3.1 Data Primer .....	13
3.3.2 Data Sekunder .....	13
3.4 Sampling .....	14
3.5 Plot Contoh Penelitian .....	14
3.6 Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.6.1 Peletakan Plot Contoh.....	15
3.6.2 Inventaris Tanaman Pala.....	15
3.6.3 Wawancara.....	15
	Halaman

3.7 Analisis Data .....	15
3.7.1 Analisis Kerapatan Pala .....	15
3.7.2 Produksi Tanaman Pala.....	16
3.7.3 Analisis Produktivitas Pala .....	16
3.7.4 Analisis Potensi Pala.....	16
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	17
4.1.1 Produksi Tanaman Pala.....	18
4.1.2 Produktivitas Pala Per Hektar .....	19
4.1.3 Analisis Potensi Pala.....	19
4.2 Pembahasan.....	19
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>26</b>
5.1 Simpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>30</b>
Gambar 18–23 .....	30-32

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kondisi vegetasi di HKm Rangai Sejahtera.....	17



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses Pembuatan Plot .....	30
2. Mengukur Diameter Batang.....	30
3. Pembuatan Plot di Lahan Miring .....	31
4. Wawancara Dengan Petani Pala.....	31
5. Multi Strata Tajuk .....	32
6. Biji Pala Masak .....	32

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sebagian besar lahan hutan di Provinsi Lampung telah dikelola oleh masyarakat, salah satunya yaitu hutan lindung yang didominasi oleh tanaman kopi dan coklat. Tanaman kopi dan coklat bukan merupakan tanaman tajuk tinggi, sehingga dapat menurunkan fungsi ekologis hutan jika tidak dikombinasikan dengan tanaman kayu atau MPTs. Menurut Kaskoyo dkk. (2014) penambahan tanaman MPTs dapat memperluas area tutupan hutan dan menciptakan multi-strata tajuk. Hasbullah dkk. (2016) berpendapat, masyarakat yang menanam berbagai jenis tanaman memiliki harapan besar dari MPTs, dimana bila produksi tanaman utama sudah tidak optimal lagi, masyarakat masih dapat memperoleh pendapatan dari tanaman MPTs. Penentuan jenis tanaman MPTs ditentukan dengan keadaan tempat lokasi penanaman dan tujuan dari penanaman tersebut.

Sebagai salah satu tanaman MPTS, tanaman pala dipilih karena beberapa alasan yaitu pertama sebagai salah satu tanaman rempah asli Indonesia, tanaman ini berupa pohon tinggi yang cocok ditanam sebagai tanaman hutan. Pala dapat beradaptasi pada daerah hingga ketinggian 700 m dpl dan daerah lereng. Pala disukai oleh petani HKm (Hutan Kemasyarakatan) karena memiliki buah dengan nilai ekonomi tinggi yang berdampak pada pendapatan dan kelangsungan HKm

(*Community Forestry*), selain sangat baik secara ekologi pala juga menguntungkan secara ekonomi (Direktorat Jendral Perkebunan Kementerian Pertanian, 2015).

Pala memiliki nilai jual yang tinggi. Hidayati (2011) melaporkan bahwa nilai jual dari pala kering sebesar Rp 5.919.500,91/100 kg dan Rp 1.190.334,00/100 kg untuk pala basah. Untuk daerah Kabupaten Halmahera Tengah harga jual pala kering sebesar Rp. 60.000/kg dalam bentuk biji kering dan penjualan fuli Rp 90.000/kg. Sedangkan menurut BPS (2016) harga untuk minyak pala sebesar Rp. 558.500,00/kg. Pada tahun 2016 rata-rata produktivitas tertinggi pala Indonesia sebesar 489 kg/ha, sementara produktivitas pala di Kabupaten Tanggamus untuk 1 ha lahan, tanaman pala dapat menghasilkan 4,098 ton pala (Hafif dkk., 2017). Di Kabupaten Lampung Timur dengan luas lahan 1 ha hanya menghasilkan 1.77 ton pala (Sitanggang, 2018).

Register 17 Lampung Selatan memiliki Kelompok Rantai Sejahtera yang merupakan kelompok Hutan Kemasyarakatan yang telah mengelola tanaman pala. Petani juga mendapatkan manfaat dari pala dari segi ekonomi, yang secara signifikan meningkatkan pendapatan petani pala.

Data potensi dan produktivitas pala di wilayah tersebut perlu diteliti sehingga dapat dijadikan dasar bagi KPH untuk pengambilan kebijakan terkait pengembangan usaha yang mungkin dilakukan dan penerapan kerjasama dengan kelompok tani dalam rangka penggalan potensi keuangan KPH.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui produktivitas pala (*Myristica fragans*) di HKm Rangai Sejahtera.
2. Menduga potensi pala (*Myristica fragans*) di HKm Rangai Sejahtera.

## 1.3 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah menyediakan informasi mengenai produktivitas dan potensi pala (*Myristica fragans*) di KPH XIII Gunung Rajabasa-Way Pisang-Batu Serampok yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan dalam rangka kemandirian KPH serta kemungkinan usaha pengolahan pala, inisiasi kerjasama dengan kelompok tani dan pengusaha.

## 1.4 Kerangka Pemikiran

KPH XIII Gunung Rajabasa-Way Pisang-Batu Serampok memiliki topografi dengan ketinggian sekitar 50-1.282 mdpl, yang memiliki iklim B dengan rata-rata curah hujan 1.298 mm/tahun dengan intensitas 17 mm/hari, serta topografi termasuk berat dengan rata-rata kemiringan/kelerengan 25 -45 % atau termasuk ke dalam kelas lereng 4 (curam) atau 5 (sangat curam), sehingga cocok untuk dilakukan budidaya tanaman pala karena tanaman pala dapat tumbuh optimal di ketinggian 700 m dpl (Direktorat Jendral Perkebunan Kementerian Pertanian, 2015).

Pala memerlukan tanah yang subur dan gembur, terutama dengan reaksi pH sedang sampai netral yakni (pH 5,5 - 7) merupakan rata-rata yang baik untuk pertumbuhan tanaman pala (Hadad dkk. 2006). Pala sangat rentan terhadap angin yang dapat merusak penyerbukan dan dapat membuat sehingga membutuhkan tanaman pelindung untuk menahan angin, namun tanaman pelindung yang terlalu rapat dapat menghambat pertumbuhan dan produksi pala (Hadad dkk. 2006).

KPH dalam rangka mewujudkan kemandirian. KPH harus memiliki data dan informasi tentang kawasan produktivitas dan potensi tanaman pala agar dapat digunakan sebagai dasar pengolahan kebijakan dalam rangka kemandirian KPH, serta kemungkinan usaha pengolahan pala, inisiasi kerjasama dengan kelompok tani dan pengusaha industri pala, serta kerja sama dengan eksportir pala dan menentukan besaran retribusi yang didapat petani pala.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 KPH XIII Gunung Rajabasa-Way Pisang-Batu Serampok**

Demi terwujudnya keberlangsungan fungsi ekonomi, ekologi dan sosial, seluruh kawasan hutan akan dibagi menjadi unit-unit kewilayahan dalam skala manajemen dalam bentuk KPH (Kementerian kehutanan, 1999). KPH dirancang sesuai dengan fungsi hutan, dan sesuai dengan Pasal 6 ayat 1 dalam UU 41 Tahun 1999 yang menyatakan bahwa hutan mempunyai tiga fungsi, yaitu fungsi konservasi, fungsi lindung dan fungsi produksi, maka KPH dibentuk mengikuti fungsi tersebut. Sehingga terdapat tiga bentuk KPH, yaitu Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi (KPHK), Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP).

Penetapan wilayah KPH memperhatikan efisiensi dan efektivitas pengelolaan hutan dalam satu wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) atau satu kesatuan wilayah ekosistem, sehingga dalam satu wilayah KPH dapat terdiri dari satu atau lebih fungsi hutan dan satu atau lebih wilayah administrasi pemerintahan kabupaten. Untuk wilayah KPH yang memiliki lebih dari satu fungsi hutan, nomenklaturnya mengikuti fungsi hutan yang paling dominan, sedangkan wilayah KPH yang terdiri dari lebih dari satu wilayah administrasi kabupaten menjadi wilayah kelola provinsi.

Sebagai upaya untuk menekan terjadinya degradasi hutan dan seiring dengan kebijakan Pemerintah Pusat tentang pengelolaan hutan, Pemerintah Provinsi Lampung melalui Dinas Kehutanan Provinsi Lampung telah mengusulkan seluruh kawasan hutannya untuk dijadikan unit-unit kelola tingkat tapak. Usulan tersebut telah ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dengan SK Nomor 68/Menhut-II/ 2010 tanggal 28 Januari 2010, sehingga kawasan hutan di Provinsi Lampung terbagi menjadi 16 wilayah KPHL dan KPHP di Provinsi Lampung, yang terdiri dari 9 unit KPHP dan 7 unit KPHL. Salah satu unit KPHL tersebut telah dibentuk sebagai KPHL Model yang ditetapkan dengan SK Menteri Kehutanan Nomor 367/Menhut-II/2011 tanggal 7 Juli 2011 tentang Penetapan Wilayah KPHL Model Rejabasa (Unit XIV) seluas  $\pm$  5.200 hektar, yang terletak di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung (KPHL Rajabasa, 2015).

KPHL Rajabasa terletak di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Keberadaan KPHL ini bermula dari Besluit Residen Lampung Distrik Nomor 307 tanggal 31 Maret 1941 di areal seluas 4.900 ha. Kementerian Kehutanan pada 1991 mengukuhkan areal tersebut menjadi Kelompok Hutan Lindung (KHL) Gunung Rajabasa. Sepuluh tahun kemudian tepatnya pada 7 Juli 2011, Kementerian Kehutanan melalui SK Nomor 367/Menhut- II/2011 menetapkannya sebagai KPHL Gunung Rajabasa dengan luas 5.200 ha dan dikukuhkan oleh Peraturan Bupati Lampung Nomor 26 Tahun 2011 Tanggal 15 September 2011.

UU No. 23 Tahun 2014 diterapkan pada awal tahun 2017 mengenai pemerintahan daerah mulai direalisasikan. Seluruh dinas kehutanan kabupaten/kota dilebur menjadi satu pada Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. Untuk unit pengelola di



tingkat daerah semua diserahkan kepada KPH. Peraturan Gubernur Lampung No. 3 Tahun 2017 tentang pembentukan, organisasi dan tata kerja unit pelaksana teknis dinas pada dinas daerah provinsi Lampung menyatakan bahwa yang semula UPTD KPHL Rajabasa di bawah naungan Kabupaten Lampung Selatan berubah menjadi UPTD KPH XIII Gunung Rajabasa- Way Pisang-Batu Serampok di bawah naungan Dinas Kehutanan Provinsi Lampung dengan luas wilayah berjumlah kurang lebih 23.334,09 hektar (KPHL Rajabasa, 2017).

## **2.2 Tanaman Pala**

### **2.2.1 Sejarah dan Penyebarannya**

Tanaman pala adalah tanaman asli Indonesia yang berasal dari Pulau Banda. Tanaman ini termasuk salah satu tanaman rempah-rempah yang menjadi rebutan bangsa-bangsa yang datang ke Indonesia, antara lain bangsa Portugis tahun 1511. Biji dan fulinya (bunga pala) dibawa ke daratan Eropa dan dijual dengan harga yang sangat mahal. Harga yang tinggi ini merupakan perangsang bagi bangsa-bangsa lain untuk datang ke Indonesia. Tanaman pala kemudian dikembangkan ke daerah Minahasa dan Kepulauan Sangir Talaud, Sumatra Barat dan Bengkulu tahun 1748, kemudian menyusul di Jawa, Aceh, dan Lampung. Pada zaman kekuasaan Inggris, tanaman ini disebarkan pada beberapa daerah jajahannya tetapi tidak berhasil baik (Hadad dkk, 2006). Tanaman ini merupakan tanaman keras yang dapat berumur panjang hingga lebih dari 100 tahun. Tanaman pala tumbuh dengan baik di daerah tropis, selain di Indonesia terdapat pula di Amerika, Asia, dan Afrika. Pala termasuk famili Myristicaceae yang terdiri dari 15 genus (marga) dan 250 spesies (jenis). Dari 15 marga terdapat 5 marga di antaranya

berada di daerah tropis Amerika, 6 marga tropis Afrika dan 4 marga tropis Asia (Rismunandar 1990). Daerah penghasil utama pala di Indonesia adalah Kepulauan Maluku, Sulawesi Utara, Sumatera Barat, Nangroe Aceh Darusalam, Jawa Barat, dan Papua (Nurdjanah 2007).

### 2.2.2 Taksonomi

Taksonomi pala Banda adalah sebagai berikut (Hadad dkk, 2006):

Kingdom : *Plantae*  
Subkingdom : *Tracheobionta*  
Super Divisi : *Spermatophyta*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Kelas : *Angiospermae*  
Sub kelas : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Ranales*  
Family : *Myristicaceae*  
Genus : *Myristica*  
Species : *Fragans*

Tanaman pala termasuk dalam kelas *Angiospermae*, subkelas *Dicotyledonae*, ordo *Ranales*, famili *Myristicaceae* dan *Myristica*, terdiri dari 15 genus dan 250 spesies. Dari 15 genus tersebut 5 di antaranya terdapat di daerah tropis Amerika, 6 di daerah tropis Afrika, dan 4 genus di daerah tropis Asia, termasuk Indonesia (Agoes, 2010). Tanaman pala merupakan tumbuhan berbatang sedang dengan tinggi mencapai 18 m, memiliki daun berbentuk bulat telur atau lonjong yang selalu hijau sepanjang tahun. Pohon pala dapat tumbuh di daerah tropis pada ketinggian di bawah 700 m dari permukaan laut, beriklim lembab dan panas, curah hujan 2.000 - 3.500 mm tanpa mengalami periode kering secara nyata (Nurdjannah, 2007). Buah pala terdiri dari empat bagian yaitu daging buah, fuli,

tempurung dan biji. Buah pala terdiri dari 83,3% daging buah, 3,22% fuli, 3,94% tempurung biji, dan 9,54% daging biji (Kementerian kehutanan, 2011). Panen pertama dilakukan 7 sampai 9 tahun setelah pohonnya ditanam dan mencapai kemampuan produksi maksimum setelah 25 tahun. Tumbuhnya dapat mencapai 20 meter dan usianya bisa mencapai ratusan tahun. Bagian buah pala yang paling tinggi nilai ekonominya adalah biji dan fuli. Biji umumnya digunakan pada makanan manis dan kaya rempah

Pala di Indonesia terdapat beberapa jenis (spesies) yaitu:

1. *Myristica fragans*, merupakan pala jenis utama dan mendominasi jenis lain dalam segi mutu maupun produktivitas. Tanaman ini merupakan tanaman asli pulau Banda. Buah jenis ini seluruh bagian buahnya (daging, fuli dan biji) dapat diolah. Fuli dan biji buah ini yang paling dikenal di pasar internasional. Buah jenis ini juga banyak tersebar di daerah Tanggamus.
2. *M. argentea* Warb, merupakan jenis pala khas Irian Jaya. Buah pala jenis ini berbentuk lonjong, di daerah aslinya dikenal sebagai pala petani dan sering disebut sebagai pala hutan.
3. *M. schelfferi* Warb, merupakan jenis pala yang berasal dari Irian Barat, namun tidak terlalu dikenal. Tanaman ini tumbuh di hutan. Bijinya memiliki kualitas yang rendah.
4. *M. teysmannii*, merupakan tanaman yang termasuk langka. Pala jenis ini tidak memiliki nilai ekonomis.
5. *M. succeanea*, terdapat di pulau Halmahera. Jenis ini tidak mempunyai nilai ekonomi (Marzuki dkk, 2008)

### **2.2.3 Syarat Tumbuh**

#### **2.2.3.1 Iklim**

Tanaman pala memerlukan iklim tropis yang panas dengan curah hujan yang tinggi. Rata-rata curah hujan di daerah asal tanaman pala yaitu Banda, adalah sekitar 2.656 mm/th dengan jumlah hari hujan 167 hari merata sepanjang tahun. Meskipun terdapat bulan-bulan kering, tetapi selama bulan kering tersebut masih terdapat 10 hari hujan dengan sekurang-kurangnya  $\pm 100$  mm. Daerah-daerah pengusahaan tanaman pala memiliki fluktuasi suhu yang berbeda-beda yaitu berkisar antara 18°C-34°C. Suhu yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman pala antara 25°C-30°C. Tanaman pala sangat peka terhadap angin kencang, karenanya tanaman ini tidak sesuai diusahakan pada areal yang terbuka tanpa tanaman pelindung atau penahan angin. Angin yang bertiup terlalu kencang, bukan saja menyebabkan penyerbukan bunga terganggu, malahan buah, bunga dan pucuk tanaman akan lusuh berguguran. Oleh karena itu daerah-daerah yang tiupan anginnya keras, diperlukan tanaman pelindung yang ditanam dipinggirannya. Akan tetapi tanaman pelindung yang terlalu rapat dapat menghambat pertumbuhan pala, dan menjadi saingan dalam mendapatkan unsur hara (Hadad dkk 2006).

#### **2.2.3.2 Tanah**

Tanaman pala memerlukan tanah yang subur dan gembur, terutama tanah vulkanis dan memiliki pembuangan air yang baik atau drainase yang baik. Keadaan tanah dengan reaksi sedang sampai netral (pH 5,5 - 7) merupakan rata-

rata yang baik untuk pertumbuhan tanaman pala, karena keadaan kimia maupun biologi tanah berada pada titik optimum (Hadad dkk 2006).

### **2.2.3.3 Ketinggian Tempat**

Hadad dkk (2006) penanaman pala di Pulau Banda sampai dengan ketinggian 458 meter di atas permukaan laut. Sedangkan di Pulau Papua tidak menanam tanaman pala melebihi ketinggian di atas 700 m dari permukaan laut, sehingga tanaman pala dapat tumbuh baik pada ketinggian 0-700 m di atas permukaan laut.

## **2.3 Manfaat Pala**

Selain sebagai rempah-rempah, pala juga berfungsi sebagai tanaman penghasil minyak atsiri yang banyak digunakan dalam industri pengalengan, minuman dan kosmetik.

### **2.3.1 Kulit batang dan daun**

Batang/kayu pohon pala yang disebut dengan “kino” hanya dimanfaatkan sebagai kayu bakar. Kulit batang dan daun tanaman pala menghasilkan minyak atsiri.

### **2.3.2 Fuli**

Fuli adalah benda untuk menyelimuti biji buah pala yang berbentuk seperti anyaman pala, disebut “bunga pala”. Bunga pala ini dalam bentuk kering banyak dijual di dalam negeri.

### **2.3.3 Biji pala**

Biji pala tidak pernah dimanfaatkan oleh orang-orang pribumi sebagai rempah rempah. Buah pala sesungguhnya dapat meringankan semua rasa sakit dan rasa nyeri yang disebabkan oleh kedinginan dan masuk angin dalam lambung dan usus. Biji pala sangat baik untuk obat pencernaan yang terganggu, obat muntah-muntah dan lain-lainya.

### **2.3.4 Daging buah pala**

Daging buah pala sangat baik dan sangat digemari oleh masyarakat jika telah diproses menjadi makanan ringan, misalnya: asinan pala, manisan pala, marmelade, selai pala, kristal daging buah pala (Arundaa dkk, 2017)

## **III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di HKm Rangai Sejahtera, Register 17 Kesatuan Pengelolaan Hutan XIII Gunung Rajabasa-Way Pisang-Batu Serampok, pada bulan Maret sampai dengan April 2019.

### **3.2 Alat dan Objek Penelitian**

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah *tallysheet*, tali rafia, roll meter, patok, gunting, kamera, *recorder*, dan kuisisioner. Objek penelitian ini adalah tanaman pala yang berada di HKM Rangai Sejahtera.

### **3.3 Jenis Data**

#### **3.3.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang diambil langsung saat melakukan penelitian, yaitu kerapatan pala, produksi pala/pohon/tahun, harga jual buah pala segar/kg, harga jual biji pala kering/kg, harga jual fuli/kg, rendemen pala kering dan fuli dari 1 kg pala segar.



### **3.3.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber literatur yang dapat menunjang penelitian yaitu data mata pencaharian dari kelurahan serta data dari HKM Rangai Sejahtera untuk mengetahui petani pala dan data luas areal yang memiliki tanaman pala serta produksi pala di HKM Rangai Sejahtera.

### **3.4 Sampling**

Jumlah petani penggarap di HKM Rangai Sejahtera berjumlah 150 orang dan seluruh petani menggarap areal HKM dengan cara yang sama yaitu agroforestri kompleks dengan tanaman utama pala dan tanaman campuran, oleh karena itu pengambilan sampel diambil dengan metode *system random sampling* (SRS), metode ini dipakai karena vegetasi relatif seragam. Roscoe (1975) Menyatakan jika populasi berada di antara 30 hingga 500 maka dilakukan IS sebesar 0,05, namun untuk penelitian ini memakai IS sebesar 0,15 sebagai batasan penelitian, maka total 409 orang dengan IS 0,15 didapatkan 40 petani untuk dijadikan sampel.

### **3.5 Plot contoh penelitian**

Setelah mendapatkan jumlah petani dan luas lahan maka dilakukan pembuatan plot dengan ukuran 20 m x 20 m untuk mendapatkan data mengenai jumlah pohon yang terdapat di dalam plot.

### **3.6 Pelaksanaan penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yakni di antaranya adalah.

#### **3.6.1 Peletakan plot contoh**

Setelah mengetahui petani yang akan di jadikan sampel kemudian mendatangi lahan petani tersebut untuk membuat petak ukur yang diletakkan secara acak di atas hamparan lahan.

#### **3.6.2 Inventarisasi tanaman pala**

Mendata seluruh tanaman pala yang berada di dalam plot pendataan tersebut digunakan untuk mendapatkan data jumlah pohon pala/plot.

#### **3.6.3 Wawancara**

Mendapatkan informasi langsung dari pemilik lahan untuk mengetahui produktivitas tanaman pala/pohon dan harga jual rendemen pala.

### **3.7 Analisis Data**

#### **3.7.1 Analisis Kerapatan tanaman pala**

Untuk menghitung kerapatan tanaman pala menggunakan rumus berikut.

$$\text{Kt pala} = \frac{\text{jumlah individu tanaman pala}}{\text{Luas petak contoh}}$$

Keterangan : Kt pala (Kerapatan Tanaman Pala)

### 3.7.2 Produksi tanaman pala

Untuk menghitung produktivitas rata-rata tanaman pala menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Pt = \frac{P1+P2+P3+P4+P5+\dots+Pn}{N} \times F \text{ (kg/pohon/thn)}$$

Keterangan :

Pt : Produksi tanaman pala

P1: Produksi tanaman pala ke 1

P2: Produksi tanaman pala ke 2

Pn: Produksi tanaman pala ke n

N: Jumlah tanaman pala

F : Frekuensi panen pala per tahun

### 3.7.3 Analisis produktivitas tanaman pala

Hasil perhitungan kerapatan tanaman pala dan produktivitas tanaman pala akan digunakan untuk menduga produktivitas pala per hektar, yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$PP = Ktpala \times Pt \text{ ( Kg/ha/th )}$$

Keterangan :

PP : Produktivitas tanaman pala

Ktpala : Kerapatan tanaman pala

Pt : Produksi tanaman pala

### 3.7.4 Analisis potensi pala

Menghitung potensi pala diukur dengan menggunakan rumus.

$$\text{(Potensi pala = PP x Luas lahan HKm)}$$

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan simpulan dari penelitian ini adalah.

1. Produktivitas pala yang ada di KPH XIII Gunung Rajabasa-Way Pisang-Batu Serampok (HKm Rangai Sejahtera) dalam 1 pohon pala dapat berproduksi sebanyak 60 kg pala/thn, dan untuk 1 ha lahan mendapatkan 4.836 kg/ha.
2. Potensi pala di kawasan KPH XIII Gunung Rajabasa-Way Pisang-Batu Serampok (HKm Rangai Sejahtera) dengan luas 420 ha dapat menghasilkan produksi pala sebanyak 2.031.120 kg/thn, serta dapat menghasilkan pendapatan sebesar Rp.38.852.000.000,00/thn.

### **5.2. Saran**

Saran dari penelitian ini ialah masyarakat dapat menambah pendapatan dari luar komoditi utama pala di kawasan HKm Rangai Sejahtera yakni dengan menanam tanaman penutup tanah seperti cabe rawit lokal, kunyit, serta kacang merah di sela-sela lahan kosong yang dapat membantu menambah perekonomian masyarakat karena nilai jual yang tinggi dipasaran.

# **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, A. 2010. *Tanaman Obat Indonesia*. Buku. Salemba Medika. Jakarta. 110 hal.
- Ariandi, E. A., Duryat. dan Santoso, T. 2018. Analisis rendemen atsiri biji pala (*myristica fragrans*) pada berbagai kelas intensitas cahaya matahari di desa batu keramat kecamatan kota agung kabupaten tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*. 6 (1) : 24-31.
- Arundaa, R., Hermadi, I., dan Monintja, R. D. 2017. Sistem pendukung keputusan untuk pengembangan agroindustri pala di talaud. *Jurnal Management dan Agribisnis*. 14 (1) : 65-77.
- Badan Pusat Statistik. 2009. Kabupaten Fak-Fak Dalam Angka 2009. Artikel. <http://www.scribd.com/doc/59326730/Kab-Fakfak-Dalam-Angka-2009> [22 Okt 2011]. diakses pada hari rabu tanggal 10-07-2017 pukul 13.00 WIB.
- Direktorat jendral perkebunan kementerian pertanian. 2015. *Statistik Perkebunan Indonesia*. Buku. 32 hal.
- Erfandi, D. 2013. Sistem vegetasi dalam penanganan lahan rawan longsor pada areal pertanian. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Ramah Lingkungan 2013*, hal : 319 - 328.
- Hadad, M. E. A., Randriani, E., Firman, C. dan Sugandi, T. 2006. *Budidaya Tanaman Pala*. Buku. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri. Parangkuda. 38 hal.
- Hafif, B., Mawardi, R. dan Utomo, J. S. 2017. Analisis karakteristik lahan dan mutu biji pala (*Myristica fragans*) daerah lampung. *Jurnal Litri*. 23 (2) : 63-71.
- Hamka. 2015. Analisis perbandingan pendapatan petani pala basah dan kering di desa paniti halmahera tengah. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*. 8 (1) : 36-41.

- Hasbullah, I. A., Sjarkowi, F., Asmani, N. dan Yazid, M. 2016. Socio entropy system approach for analyzing of social forestry management in indonesia. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 2 (2): 126-136.
- Hidayati, R. 2011. *Perbandingan Pendapatan dan Keuntungan Petani Pala (Myristica fragrans Houtt) Antara Penjualan Dalam Bentuk Basah dan Kering di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Padang. 74 hal.
- Kalay, A.M., Lamerkabel, J. dan Thenu, F.T. 2015. Kerusakan tanaman pala akibat penyakit busuk buah kering dan hama penggerek batang di kecamatan leihitu kabupaten maluku tengah. *Jurnal Agroekotek*. 7 (2) : 138-146.
- Kaskoyo, H., Mohammed, A. J. dan 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 Science*. 30 (1) : 15-29.
- Kementerian kehutanan. 2011. Keputusan menteri kehutanan republic Indonesia nomor : sk.376/menhut-ii/2011 tentang penetapan wilayah kesatuan pengelolaan hutan lindung model rajabasa unit xiv yang terletak di kabupaten lampung selatan provinsi lampung. Kementerian kehutanan. Jakarta. 4 hal.
- Kementerian Kehutanan. 1999. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan*. Buku. Lembaran negara republik indonesia tahun 1999 nomor 167. Sekretariat Negara. Jakarta. 62 hal.
- Kementerian pertanian. 2016. *Outlook Pala*. Buku. Jakarta. 76 hal.
- KPHL Rajabasa. 2015. Unit percontohan pembibitan kphl rajabasa. Artikel. [http://kphl.rajabasa.blogspot.co.id/2015/01/unit\\_percontohan\\_pembibitan\\_kphl.html](http://kphl.rajabasa.blogspot.co.id/2015/01/unit_percontohan_pembibitan_kphl.html). Diakses pada tanggal 25-04-2018 pukul 18.10 WIB.
- KPHL Rajabasa. 2017. KPH XIII Gunung Rajabasa - Way Pisang - Batu Serampok. <http://www.kphrajabasa.com/publikasi/id/cerita/7/104/kph-xiii-gunung-rajabasa---way-pisang---batu-serampok.html>. Diakses pada tanggal 25-04-2018 pukul 18.10 WIB.
- Lakitan, B. 2012. *Dasar - Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Buku. Rajawali Press. Jakarta. 205 hal.
- Mahendra, F. 2009. *Sistem Agroforestri dan Aplikasinya*. Buku. Graha Ilmu. Yogyakarta. 198 hal.

- Mamonto, R. D. L., Dien, M. F. dan Rimbing, J. 2018. Populasi dan serangan larva batocera hercules boisduv (coleoptera: cerambycidae) pada tanaman pala di kecamatan kauditan kabupaten minahasa utara. *Cocos*. 1 (1) : 1-13.
- Marzuki, I., Uluputty, M. R., Aziz, S. A. dan Surahman, M. 2008. Karakterisasi morfoekotipe dan proksimat pala banda (*myristica fragrans* houtt.). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*. 36 (2) : 146-152.
- Mudin. 2016. Strategi pengembangan pala di desa paisubatu kecamatan buko kabupaten banggai kepulauan. *Jurnal Agroland*. 23 (2) : 118 – 130.
- Pakasi, C. B. D. dan Tangkere, E. 2017. Analisis pola pembiayaan produk turunan pala sebagai komoditi pangan unggulan di provinsi sulawesi utara. *Jurnal Agri-SosioEkonomi Unsrat*. 13 (1) : 25 – 34.
- Muttaqin, H.M. 2010. Inventarisasi Hama Dominan Pada Tanaman Pala (*Myristica Fragans* hout) Di Kecamatan Meukek Kabupaten Aceh Selatan. [http://aqinhpt.blogspot.com/2010/10/inventari sasi hama-dominan-pada-tanaman.html](http://aqinhpt.blogspot.com/2010/10/inventari-sasi-hama-dominan-pada-tanaman.html).2010. Diakses pada 7–10-2019. Pukul 00.11 WIB.
- Nurdjanah N. 2007. *Teknologi Pengolahan Pala*. Buku. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bandung. 55 hal.
- Rismunandar. 1990. *Budidaya dan Tataniaga Pala*. Buku. PT Penebar Swadaya. Jakarta. 130 hal.
- Salampessy, M. L., Bone. I. dan Febryano, I. G. 2012. Performansi dusung pala sebagai salah satu agroforestri tradisional di maluku. *Jurnal Tengawang*. 2 (2) Hal : 55-65.
- Sitanggang, H. 2018. Produksi Pala Lampung Timur Rendah. <https://lampung.antaraneews.com/berita/260653/produksi-pala-lampung-timur-rendah>. Diakses pada 7–10-2019. Pukul 00.30 WIB.
- Sitompul, S.M. 2003. *Radiasi dalam Sistem Agroforestri*. Bahan Ajar. ICRAF. Bogor. 49 hal.
- Sutomo, D. 2019. Kementan Tunjuk Lampung Selatan Jadi Penghasil Bibit Pala. <https://lampung.tribunnews.com/2018/07/25/kementan-tunjuk-lampung-selatan-jadi-penghasil-bibit-pala>. Diakses pada 7–10-2019. Pukul 01.00 WIB.