

**POTENSI PENGEMBANGAN KAPULAGA SEBAGAI SUMBER
PENDAPATAN UTAMA MASYARAKAT DI DESA AMBUKHA
KECAMATAN LOLOFITU MOI KABUPATEN NIAS BARAT**

SKRIPSI

OLEH

**VISTER JEFRIAMAN WARUWU
178220075**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 13/12/22

Access From (repository.uma.ac.id)13/12/22

**POTENSI PENGEMBANGAN KAPULAGA SEBAGAI SUMBER
PENDAPATAN UTAMA MASYARAKAT DI DESA AMBUKHA
KECAMATAN LOLOFITU MOI KABUPATEN NIAS BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*

OLEH

VISTER JEFRIAMAN WARUWU
178220075

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang


1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 13/12/22

Access From (repository.uma.ac.id)13/12/22

Judul Skripsi : POTENSI PENGEMBANGAN KAPULAGA SEBAGAI SUMBER PENDAPATAN UTAMA MASYARAKAT DI DESA AMBUKHA KECAMATAN LOLOFITU MOI KABUPATEN NIAS BARAT
Nama Mahasiswa : VISTER JEFRIAMAN WARUWU
N P M : 178220075
Program Studi : AGRIBISNIS

Disetujui Oleh:
Komisi Pembimbing



Prof. Ir. Zukarnain Lubis, Ms, Ph.D
Pembimbing I


Ir. Gustami Harahap, MP
Pembimbing II

Diketahui Oleh :




Dr. Ir. Zulheri Noer, MP
Dekan


Sri Ariani Safitri, SP, M.Si
Ka. Prodi Agribisnis

Tanggal Lulus : 05 September 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Medan Area merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari berbagai sumber, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika dalam penulisan karya ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, September 2022



Vister Jefriaman Waruwu
178220075

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vister Jefriaman Waruwu

Npm : 178220075

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul **Potensi Pengembangan Kapulaga Sebagai Sumber Pendapatan Utama Masyarakat Di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 19 September 2022
Yang Menyatakan



Vister Jefriaman Waruwu
178220075

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Vister Jefriaman Waruwu, anak dari Fanolo Waruwu dan Suniati Mendrofa. Lahir di Tulumbaho, 03 Januari 1999, dua puluh tiga tahun lalu. Penulis merupakan anak Kedua dari 5 (Lima Bersaudara).

Penulis bersekolah di Sekolah Dasar Negeri Nomor 078436 Duria, pada tahun 2005. Selanjutnya pada tahun 2011 penulis melanjutkan sekolah di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi dan penulis saat kelas IX pindah ke SMP Negeri 4 Lolofitu Moi, kemudian pada tahun 2014 penulis melanjutkan sekolah di SMA Negeri 1 Lolofitu Moi. Pada tahun 2017 sampai sekarang penulis terdaftar sebagai mahasiswa program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Selama mengikuti perkuliahan penulis aktif dalam berorganisasi mahasiswa yaitu menjadi Anggota Forum Komunikasi Mahasiswa Nias (Forkamnis) Periode 2017- Sampai sekarang.



ABSTRAK

Latar belakang masalah dalam skripsi ini adalah Potensi Pengembangan Kapulaga Sebagai Sumber Pendapatan Masyarakat Di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat. Wilayah Indonesia merupakan daerah agraris, dan sebagian besar penduduknya bekerja pada sektor pertanian dan perkebunan. Tujuan Penelitian untuk mengetahui potensi pengembangan kapulaga sebagai sumber pendapatan masyarakat di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat. Populasi adalah keseluruhan individu yang menjadi objek yaitu masyarakat petani Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat. Teknik pengambilan sampel (*teknik sampling*) dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan secara kebetulan, peneliti memilih teknik tersebut untuk menghindari responden yang tidak berada ditempat saat peneliti melakukan penelitian, jadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang petani kapulaga di Desa Ambukha. Berdasarkan hasil penelitian tanaman kapulaga dapat dijadikan komoditas utama penghasilan yang dapat dikembangkan di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat dikarenakan budidaya yang cukup mudah dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Diharapkan kepada petani kapulaga supaya memiliki usaha lain selain dari bertani tanaman kapulaga agar bisa menambah pendapatan dan dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Kata Kunci : Potensi Pengembangan Kapulaga; Sumber Pendapatan

ABSTRACT

The background of the problem in this thesis is the Potential Development of Cardamom as a Source of Community Income in Ambukha Village, Lolofitu Moi District, West Nias Regency. The territory of Indonesia is an agricultural area, and most of the population works in the agricultural and plantation sectors. The purpose of the study was to determine the potential for developing cardamom as a source of community income in Ambukha Village, Lolofitu Moi District, West Nias Regency. The population is the entire individual who becomes the object, namely the cardamom farming community in Ambukha Village, Lolofitu Moi District, West Nias Regency. The sampling technique (sampling technique) in this study was accidental sampling, which is a sampling technique based on chance, the researcher chose this technique to avoid respondents who were not in place when the researcher conducted the research, so the sample in this study was 30 cardamom farmers in Ambukha Village. . Based on the results of the research, cardamom plants can be used as the main income commodity that can be developed in Ambukha Village, Lolofitu Moi District, West Nias Regency because its cultivation is quite easy and has high economic value. It is hoped that cardamom farmers will have other businesses apart from farming cardamom plants in order to increase their income and fulfill their daily needs.

Keywords: Cardamom Development Potential; Income Source

KATA PENGANTAR

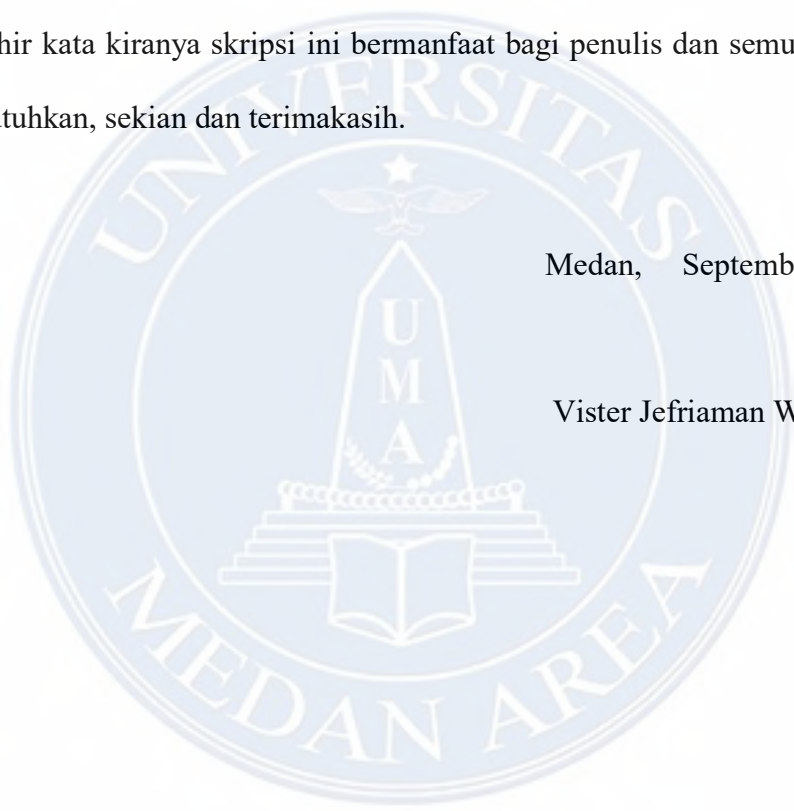
Puji dan syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Karunia-Nya Kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Potensi Pengembangan Kapulaga Sebagai Sumber Pendapatan Utama Masyarakat Di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat”** yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang banyak membantu dalam kesempurnaan penulisan skripsi ini. Secara khusus penulis mengucap terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Zulheri Noer, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ibu Sri Ariani Safitri, SP, M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Bapak Prof. Ir. Zukarnain Lubis, Ms, Ph.D, selaku pembimbing I dan Bapak Ir. Gustami Harahap, MP., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
5. Kedua Orang tua Ayahanda dan Ibunda tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moril maupun materi kepada penulis.

6. Seluruh teman-teman khususnya program studi Agribisnis Stambuk 2017 yang telah membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam skripsi ini.
 7. Bapak Kepala Desa serta Pegawai di Kantor Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian dan membantu memberikan informasi kepada penulis.
- Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Akhir kata kiranya skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terimakasih.

Medan, September 2022

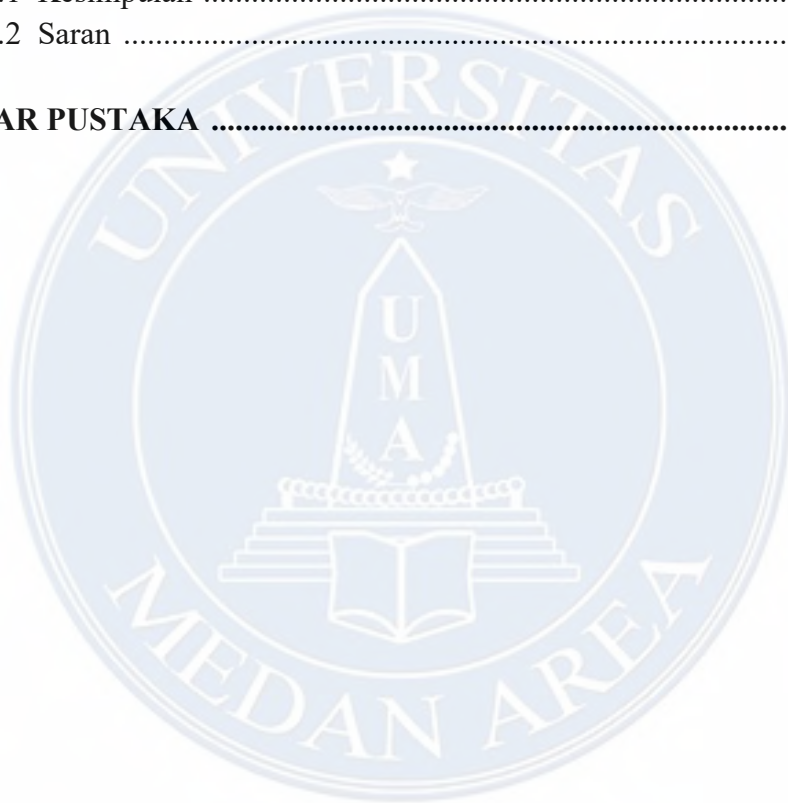
Vister Jefriaman Waruwu



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN	ii
DAFTAR RIWAYAR HIDUP	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Potensi Pengembangan Tanaman Kapulaga	9
2.1.1 Uraian Tanaman Kapulaga	10
2.1.2 Agroklimat Kapulaga	12
2.2 Faktor Masyarakat Bertami Kapulaga	
2.2.1 Teknik Budidaya Kapulaga	20
2.2.2 Pemanenan, Pasca Panen dan Pemasaran	29
2.2.3 Analisa Usaha Agroforestri Kapulaga	36
2.3 Rantai Pemasaran	
2.4 Penelitian Terdahulu	40
2.5 Kerangka Pemikiran	42
III. METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	43
3.2 Metode Pengambilan Sampel	43
3.2.1 Populasi	43
3.2.2 Sampel	43
3.3 Metode Pengumpulan Data	43
3.4 Metode Analisa Data	44
3.5 Defenisi Operasional	44
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	49
4.1 Deskripsi Lokasi	49
4.1.1 Sejarah Singkat Desa Ambukha	49
4.1.2 Letak Geografis Desa Ambukha	49

4.1.3 Kondisi Sosial Budaya	50
4.1.4 Sarana dan Prasarana Desa	50
4.2 Karakteristik Responden	51
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	54
5.1 Hasil Penelitian	54
5.1.1 Potensi Pengembangan Kapulaga	54
5.1.2 Faktor-Faktor Masyarakat Betani Kapulaga	59
5.2 Pembahasan Penelitian	62
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65



DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
1.....	Kese	
	suaian Lahan Budidaya Kapulaga	13
2.....	Jenis	
	Pohon Penaung Kapulaga	16
3.....	Wakt	
	u dan Dosis Pemupukan Kapulaga Umur <1 Tahun	25
4.....	Wakt	
	u dan Dosis Pemupukan Kapulaga Umur 1-5 Tahun	26
5.....	Biaya	
	Penanaman Pohon Penaung Jenis Sengon	37
6.....	Biaya	
	Budidaya Kapulaga	39
7.....	Kara	
	kteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	51
8.....	Kara	
	kteristik Responden Berdasarkan Usia	51
9.....	Kara	
	kteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	52
10.....	Kara	
	kteristik Responden Berdasarkan Lama Bertani Kapulaga	52
11.....	Kara	
	kteristik Responden Berdasarkan Pendapatan dari Kapulaga	53
12.....	Prod	
	uksi Kapulaga	57
13.....	Luas	
	Lahan Petani Kapulaga	58
14.....	Peng	
	etahuan	59
15.....	Luas	
	Lahan Selain Tanaman Kapulaga	61

DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
1.	Grafik Produktivitas Kapulaga	4
2.	Tanaman Kapulaga	10
3.	Kerangka Pemikiran	42



DAFTAR LAMPIRAN

No	Keterangan	Halaman
1.	Daftar Kuesioner Penelitian	68
2.	Dokumentasi Penelitian	70
3.	Lokasi Penelitian	73
4.	Surat Pengantar Riset/Penelitian	74
5.	Surat Selesai Riset/Penelitian	75



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki sumber daya alam yang sangat banyak, jika sumber daya ini dikelola dengan baik akan mendatangkan kemakmuran kepada warga masyarakatnya. Salah satu jenis sumber daya alam yang dimaksud ialah tanaman perkebunan dan kehutanan. Kontribusi sektor ini dapat dibilang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun untuk keperluan ekspor. Sektor perkebunan dan kehutanan erat kaitannya dengan budidaya tanaman keras, yang merupakan penyedia bahan baku industry (Christa, 2020).

Wilayah Indonesia merupakan daerah agraris, dan sebagian besar penduduknya bekerja pada sektor pertanian dan perkebunan. Pertanian merupakan aktivitas utama bagi kehidupan ekonomi penduduk, dalam upaya memenuhi kehidupan keluarganya. Aktivitas penduduk di bidang pertanian dilakukan oleh sebagian penduduk karena sebagian besar penduduk mengusahakan ketersediaan lahan pangan yang menjadi sumber kelangsungan hidup bangsa Indonesia. Berbagai cara pemanfaatan lahan yang dilakukan diantaranya untuk perkebunan, peternakan, dan kehutanan. Tujuan utama dari usaha-usaha tersebut ialah memenuhi kebutuhan hidup dan kesejahteraan masyarakat (Agus, 2019).

Kapulaga merupakan salah satu rempah yang banyak diminati masyarakat. Selain untuk bahan masakan, kapulaga juga dibutuhkan untuk industri makanan, minuman hingga farmasi. Tak hanya pasar dalam negeri, permintaan rempah ini di pasar internasional juga semakin meningkat. Di Indonesia, pertanaman kapulaga tersebar di 20 provinsi, terluas di Jawa Barat yang mencapai lebih dari 27 ribu meter persegi dengan produksi 62.923 ton (Ferdianto, 2019).

Tanaman kapulaga merupakan tanaman perdu yang tumbuh baik pada kondisi ternaungi. Tanaman kapulaga menghendaki tanah subur, gembur dan berdrainase baik. Tanah seperti ini banyak di Indonesia pada berbagai ketinggian di bawah 1000 m di atas permukaan laut (dpl), curah hujan 2000-4000 mm per tahun,” ujar peneliti Kapulaga dari Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro) Nilai ekspor kapulaga semakin meningkat hingga mencapai 6.248 ton atau senilai hampir 8 juta dollar Amerika. Di dalam negeri, kebutuhan kapulaga juga masih besar karena luasnya pemanfaatan di industri makanan, minuman dan farmasi. “Harganya per kg kapulaga kering antara Rp 90.000 hingga Rp 110.000” (Nadira, 2021).

Kapulaga adalah komoditas rempah yang sudah dikenal sejak ribuan tahun sebelum Masehi. Ada dua macam Cardamom. Pertama True Cardamom alias kapulaga sabrang yang berasal dari India. Kedua adalah False Cardamom atau kapulaga lokal dari Indonesia. Jenis kapulaga yang disebut sebagai kapulaga palsu adalah Amomum Cardamomum alias kapulaga lokal. Kapulaga digunakan untuk masakan namun lebih banyak digunakan untuk campuran obat-obatan/jamu (Anita, 2020).

Kebutuhan kapulaga (*Amomum*) baik untuk pasar domestik maupun ekspor cukup besar. Untuk industri obat tradisional di Indonesia kebutuhannya sebesar 3000 ton/tahun. PT. Jamu Nyonya Meneer yang memproduksi 200 ton jamu bubuk dan 4 ton kapsul perbulan memerlukan kapulaga sekitar 10-15 ton/bulan, namun baru bisa dipenuhi oleh pemasok sekitar 5 ton/bulan. Untuk pemasaran luar negeri, dari kebutuhan Cina sejumlah 400 ton per bulan, Indonesia baru bisa

memenuhi permintaan tersebut sebesar 40 ton atau hanya sekitar 10% nya (Sigit, 2019).

Pengolahan kapulaga di Indonesia masih dilakukan secara tradisional dan belum memperhatikan persyaratan mutu. Sebagian besar petani dan pedagang pengumpul biasanya mengeringkan buah kapulaga dengan cara menjemur secara langsung setelah buah dipanen tanpa terlebih dahulu melalui proses pembersihan dengan dicuci dan perlakuan lainnya. Pengeringan dengan cara konvensional ini memang murah dan praktis, namun memiliki beberapa kelemahan. Selain dibutuhkan lahan yang sangat luas, juga memungkinkan terjadinya kontaminasi produk oleh debu, kotoran dan polusi kendaraan pada produk yang dikeringkan di pinggir jalan, sehingga kurang higienis yang menyebabkan mutu menjadi rendah. Selain itu karena waktu pengeringan yang lama (7-10 hari) juga akan menghasilkan mutu yang jelek karena kulit banyak yang pecah, biji banyak yang keluar, warna kulit tidak bagus dan mudah terserang jamur dalam penyimpanannya (Sigit, 2019).

Ditinjau dari aspek pasar, komoditas kapulaga masih memiliki peluang besar, tercatat negara pengimpor kapulaga, yaitu: RRC, Amerika, Timur Tengah, Jepang, Hongkong, Singapura, Korea Selatan dan Taiwan. Sementara itu, konsumsi Kapulaga di dalam negeri diperkirakan meningkat, karena berkembangnya industri jamu tradisional. Dari permintaan tersebut, nyatalah bahwa pengembangan kapulaga lebih leluasa (Wawan, 2018).

Data luas areal produksi dan produktivitas perkebunan rakyat komoditas kapulaga di Provinsi Sumatera Utara :



Sumber : SPBE Statistik Perkebunan Prov. SU

Gambar 1.1 Grafik Produktivitas Kapulaga

Hasil ekspor komoditas kapulaga dari Sumatra Utara cukup mengejutkan kendati di bawah tekanan pandemi korona. Pengirimannya sepanjang semester pertama 2020 sudah melampaui capaian sepanjang 2019 Kepala Balai Besar Karantina Pertanian Belawan mengatakan, pihaknya mencatat terjadi lesatan ekspor kapulaga yang melalui wilayah kerjanya. "Pada semester I tahun 2020 volume ekspor kapulaga dari Sumut meningkat 54,2 persen" ujarnya, Rabu (15/7). Jumlah ekspor itu meningkat dibandingkan periode Januari Juni 2019 yang hanya 82 ton, menjadi 171 ton dengan nilai Rp12 miliar. Bahkan berdasarkan data dari sistem IQFAST Badan Karantina Pertanian (Barantan), ekspor Kapulaga Sumut telah melampaui total ekspor 2019 yang hanya sebanyak 168 ton senilai Rp8,2 miliar. Terdapat tiga negara utama pengimpor Kapulaga Sumut, yaitu Vietnam, Thailand dan Tiongkok. Hingga saat ini tercatat sudah ada 19 eksportir kapulaga dari Sumut, atau bertambah dua eksportir dari tahun lalu.

Ekspor kapulaga menambah daftar ekspor rempah asal Sumut, setelah kincung/combrang, jahe, kunyit, cengkeh dan buah tempayang yang juga laris di pasar global. Kepala Barantan mengatakan, ini merupakan capaian yang harus diapresiasi, di tengah kondisi ekonomi yang melamban di dunia akibat pandemi Covid-19. Kapulaga dan jenis rempah lain dari Sumut sudah menjadi komoditas ekspor yang patut diperhitungkan sebagai penghasil devisa. Potensi kapulaga di pasar Internasional juga memberikan angin segar bagi petani rempah-rempah asal Sumut untuk terus meningkatkan budidaya tanamannya. (Yoseph, 2020)

Kapulaga merupakan salah satu rempah yang menjadi komoditas ekspor. Kapulaga merupakan satu dari 9 jenis rempah-rempah utama dunia dan biasanya diperjualbelikan dalam bentuk minyak atsiri maupun dalam bentuk buah kering. Kapulaga memiliki beberapa manfaat diantaranya, mengobati batuk, bau mulut, dan gatal tenggorokan, penyedap masakan, kue, gula, serta obat-obatan penghilang rasa sakit. Kapulaga merupakan salah satu tanaman rempah-rempah dan obat-obatan. Manfaat kapulaga, antara lain: (a) Bijinya untuk minyak kardamon (*Cardamon Oil*) yang mengandung terpineol, terpinyl asetat, sineol, borneol, kamfer, dan lain-lain; (b) Umbi akarnya dapat diramu atau direbus dengan air untuk obat demam; (c) Batang dan daunnya ditumbuk halus dengan air untuk obat gosok penyakit encok (Arini, 2020).

Menurut hasil prasarvei yang dilakukan pada tanggal 5 Agustus 2021 di Desa Ambukha merupakan salah satu desa di Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat yang dimana masyarakatnya banyak melakukan budidaya tanaman kapulaga merah dan kapulaga putih, yang jumlah masyarakatnya mencapai 337 orang penduduk atau 98 kk, dengan jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani

kapulaga 51 kk atau 58% dari jumlah penduduknya. Desa Ambukha merupakan salah satu desa penghasil kapulaga di Kecamatan Lolofitu Moi, Kabupaten Nias Barat dengan rata-rata luas lahan yang dimiliki setiap keluarga mencapai 500 Meter-1000 Meter.

Di Desa Ambukha yang mayoritas penghasilan utamanya sebagai petani karet, namun di masa sekarang harga karet sangat rendah sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di Desa Ambukha. Sehingga masyarakat yang dulunya bertani karet mencari alternatif lain untuk memenuhi kebutuhan dengan bertani kapulaga merah dan kapulaga putih dimana harga dari kapulaga tersebut lumayan mahal dan bisa membantu memenuhi kebutuhannya sehari-hari.

Dengan begitu, berdasarkan latar belakang maka perlu dikaji tentang potensi pengembangan kapulaga sebagai sumber pendapatan masyarakat di Desa Ambukha, Kecamatan Lolofitu Moi, Kabupaten Nias Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana potensi pengembangan kapulaga sebagai sumber pendapatan masyarakat di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat?
2. Mengidentifikasi faktor-faktor masyarakat bertani kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat?
3. Mengidentifikasi rantai pemasaran kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui potensi pengembangan kapulaga sebagai sumber pendapatan masyarakat di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat.

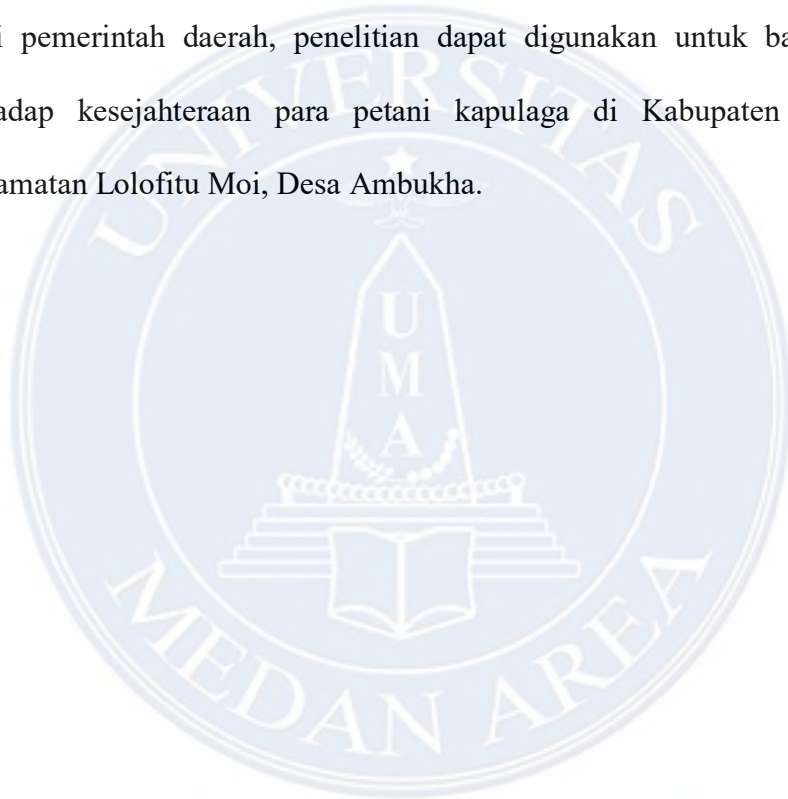
1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui produksi Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat
2. Untuk mengetahui ketersediaan faktor produksi lahan, teknologi budidaya, ketersediaan bibit Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat
3. Untuk mengetahui minat masyarakat menanam Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat
4. Untuk mengetahui kondisi lahan Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat
5. Untuk mengetahui kemungkinan Kapulaga sebagai sumber penghasilan di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat
6. Untuk mengetahui pemasaran Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat
7. Untuk mengetahui sistem pemasaran Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu :

1. Bagi peneliti, penelitian ini digunakan untuk menambah wawasan serta pengalaman dalam menganalisis bagaimana cara meningkatkan potensi petani kapulaga.
2. Bagi petani kapulaga, penelitian ini digunakan untuk mengetahui potensi kapulaga sebagai salah satu sumber pendapatan.
3. Bagi pemerintah daerah, penelitian dapat digunakan untuk bahan evaluasi terhadap kesejahteraan para petani kapulaga di Kabupaten Nias Barat, Kecamatan Lolofitu Moi, Desa Ambukha.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Potensi Pengembangan Tanaman Kapulaga

Tanaman Kapulaga merupakan tanaman tahunan berupa perdu dengan tinggi 1,5 m, berbatang semu, buahnya berbentuk bulat, membentuk anakan berwarna hijau. Mempunyai daun tunggal yang tersebar, berbentuk lanset, ujung runcing dengan tepi rata. Pangkal daun berbentuk runcing dengan panjang 25-35 cm dan lebar 10- 12 cm, pertulangan menyirip dan berwarna hijau. Batang kapulaga disebut batang semu, karena terbungkus oleh pelepah daun yang berwarna hijau, bentuk batang bulat, tumbuh tegak, tingginya sekitar 1-3 m. Batang tumbuh dari rizoma yang berada di bawah permukaan tanah, satu rumpun bisa mencapai 20-30 batang semu, batang tua akan mati dan diganti oleh batang muda yang tumbuh dari rizoma lain (Aditya, 2020).

Kapulaga berbunga majemuk, berbentuk bonggol yang terletak di pangkal batang dengan panjang kelopak bunga 12,5 cm di kepala sari terbentuk elips dengan panjang 2 mm, tangkai putik tidak berbulu, dan berbentuk mangkok. Mahkota berbentuk tabung dengan panjang 12,5 mm, berwarna putih atau putih kekuningan.

Mahkota berbuah kotak dengan biji kecil berwarna hitam. Buahnya berupa buah kotak, terdapat dalam tandan kecil-kecil dan pendek. Buah bulat memanjang, berlekuk, bersegi tiga, agak pipih, kadang-kadang berbulu, berwarna putih kekuningan atau kuning kelabu. Buah memiliki ruang, setiap ruang dipisahkan oleh selaput tipis setebal kertas. Tiap ruang berisi 5-7 biji kecil- kecil, berwarna coklat atau hitam, beraroma harum yang khas. Dalam ruang biji-biji ini tersusun memanjang 2 baris, melekat satu sama lain. Buah tersusun 9 rapat pada tandan,

terdapat 5-8 buah pada setiap tandannya. Bentuk buah bulat dan memiliki ruang dan setiap buah mengandung 14-16 biji dan kulit buah berbulu halus. Panjang buah mencapai 10-16 mm (Aditya, 2020).

Kapulaga (*Amomum compactum* Soland. ex Maton) bersinonim dengan *Amomum cardamomum* Willd dan *Amomum kapulaga* Sprague

2.1.1 Uraian Tanaman Kapulaga

1. Klasifikasi

Taksonomi tanaman Kapulaga dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*
Subkingdom : *Tracheobionta*
Seper Divisi : *Spermatophyta*
Divisi : *Magnoliophyta*
Kelas : *Liliopsida*
Subkelas : *Commelinidae*
Ordo : *Zingiberales*
Famili : *Zingiberaceae*
Genus : *Amomum*
Spesies : *Amomum compactum Soland.*



Gambar 1.2 Tanaman Kapulaga

2. Nama Daerah

Kapulago, kapulaga (Jawa); Kapol (Sunda); Kapolagha, palahga (Madura); Kapulaga, Karkolaka (Bali); Garidimong, kapulaga (Sulawesi selatan); Pelaga, Puwar Pelaga (Sumatra); Pua pulago, gardamunggu (Minangkabau); Kardamunggu, Kapulaga (Betawi); Kapulaga, Puar, Pelaga (Malaysia); Amome a grappe (Prancis); Java cardamom, Round cardamom, false cardamom (Inggris).

3. Kandungan Kimia

Kapulaga mengandung senyawa sineol, metal hepton, β -terpeniol, sabinen, linalool, geraniol, α -pinen, sabinen, limonene, dan terpenil asetat. Selain itu juga tanaman herbal ini diketahui mengandung antioksidan misalnya senyawa fenolik (asam fenolat, flavonoid, kuinon, kumarin, lignin, stilbenes, tannin), senyawa

nitrogen (alkaloid, amina, betalin), vitamin, terpenoid dan beberapa metabolit endogen. Bagian tanaman kapulaga yang banyak digunakan adalah minyak atsiri yang didalamnya terdapat α -pinena, β -pinena, p-simena, 1,8-cineole dan α -terpineol

4. Manfaat

- a. Tanaman rempah-rempah ini banyak mengandung senyawa kimia yang berfungsi sebagai anti-oksidan yang dapat membantu mencegah penyakit dan menjaga kesehatan.
- b. Mengandung banyak minyak atsiri yang penting bagi tubuh, seperti α -pinena, β pinena, p-simena, myrcene, phellandrene, limonene, 1,8-cineole, terpinene, pcymene, terpinolene, linalool, linalyl asetat, terpinen, a-terpineol, asetat terpineol, sitronelol, nerol, geraniol, metil eugenol, dan trans-nerolidol.
- c. Sifat terapeutik pada minyak kapulaga telah banyak digunakan sebagai obatobatan tradisional sebagai antiseptik, antispasmodik, karminatif, menjaga pencernaan, diuretik, ekspektoran, stimulan, obat perut dan tonik.
- d. Kapulaga merupakan sumber mineral seperti kalium, kalsium, dan magnesium. Dimana kalium merupakan komponen penting dari sel dan cairan tubuh yang membantu mengontrol detak jantung dan tekanan darah. Tembaga dibutuhkan dalam produksi sel darah merah.
- e. Selain itu, kapulaga merupakan sumber dari zat besi dan mangan. 100 g polong mengandung zat besi 13,97 mg atau sekitar 175% dari rekomendasi asupan gizi harian. Zat besi diperlukan untuk pembentukan

sel darah merah dan metabolisme sel. Mangan adalah co-faktor untuk enzim, superoksida dismutase, serta penangkal radikal bebas.

f. Kapulaga juga kaya akan vitamin yang penting bagi tubuh seperti riboflavin, niasin, dan vitamin C.

g. Manfaat penting kapulaga yang lain adalah, kapulaga mampu meningkatkan status antioksidan dalam tubuh yang dapat menjaga kesehatan dan tidak menimbulkan efek toksik (Aditya, 2020).

2.1.2 Agroklimat Kapulaga

Budidaya kapulaga memiliki persyaratan tumbuh yang tidak terlalu sulit. Namun, agar kapulaga memiliki produktivitas yang tinggi, maka petani perlu memperhatikan beberapa persyaratan untuk memulai usaha budidaya kapulaga. Disini ini menguraikan tentang persyaratan tempat tumbuh kapulaga, pohon penayang dan pemeliharaan pohon penayang untuk menghasilkan produktivitas kapulaga yang maksimal (Winarba, 2017).

A. Persyaratan Tempat Tumbuh

Budidaya kapulaga tidak terlalu sulit. Namun untuk meningkatkan keberhasilan penanaman dan memperoleh hasil yang maksimal, maka pemilihan lokasi penanaman menjadi kunci utama. Oleh karena itu bagi masyarakat yang akan menanam kapulaga perlu mengetahui kelas kesesuaian lahan. Kapulaga akan tumbuh baik pada kelas sangat sesuai (S1) dan cukup sesuai (S2), sebaliknya penanaman kurang berhasil apabila ditanam pada kelas lahan sesuai marjinal (S3) dan tidak sesuai (N). Kriteria kelas kesesuaian lahan untuk budidaya kapulaga disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kesesuaian Lahan Budidaya Kapulaga

Persyaratan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	S4
Temperatur rerata harian (°C)	20-30	18-32	18-32	>32 atau <18
Curah Hujan (mm)	2.000-4000	4.100-7.000	4.100-7000	>7.000
		1.500-2.000	1500-2000	<1.500
Lama masa kering (bln)	<3	3-4	4-6	>6
Drainase tanah	Baik, sedang	agak terlambat	Terhambat, agak cepat	Sangat terhambat, cepat
Tekstur	Agak kasar, sedang, halus	Agak kasar, agak sedang, halus	Kasar, agak sangat halus	Kasar
Bahan kasar (%)	<15	15-35	35-55	>55
Kedalaman tanah (cm)	>50	>50	25-50	<25
Gambut				
Ketebalan (cm)	<50	50-100	100-200	>200
Kematangan	Saprik	Saprik, hemik	Hemik	Fibrik
Retensi Hura				
KTK tanah (cmol)	>16	5-16	<5	-
Kejenuhan basa (%)	>50	35-50	<35	-
pH H ₂ O	5,0-7,0	4,0-5,0/7,0-7,5	<4,0/>7,5	-
C organic (%)	>0,4	<0,4	-	-
Hara Tersedia				
N total	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-

P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Sangat rendah	-
Salinitas (dS/m)	<5	10-15	8-10	>10
Alkalinitas	<10	10-15	15-20	>20
Bahaya Erosi				
Lereng	<3	3-8	8-15	>15
Bahaya erosi	-	Sangat ringan	Ringan-sedang	Berat-sangat berat
Bahaya Banjir				
Tinggi	-	-	-	-
Lama (hari)	-	-	25	>25
Permukaan Lahan				
Bantuan dipermukaan	<5	5-15	15-40	>40
Singkapan batuan	<5	5-15	15-25	>25

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tahun 2017.

Kapulaga dapat tumbuh secara optimal pada kelas S1. FAO (1976) menyatakan bahwa kelas kesesuaian lahan S1 artinya lahan tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti atau nyata terhadap penggunaan berkelanjutan atau hanya mempunyai faktor pembatas yang sangat minor dan tidak mereduksi produktivitas lahan secara nyata. Lahan tipe ini sudah sangat sulit ditemukan di sekitar kita. Hal ini disebabkan sebagian besar lahan kita dalam kondisi mengalami penurunan kesuburan atau sebagian besar dalam kondisi kelas kesesuaian lahan S2. Pada kelas lahan S2 artinya lahan mempunyai faktor pembatas yang mempengaruhi produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan (input). Tanah dengan jenis lempung berdebu serta dengan bahan organik yang

rendah serta terlalu kering pada saat musim kemarau dapat menyebabkan produktivitas kapulaga yang rendah (Winarba, 2017).

Faktor pembatas tersebut umumnya dapat diatasi oleh petani, misalnya kesuburan tanah yang rendah dapat diatasi dengan cara pemupukan terutama pupuk organik. Kapulaga tumbuh baik pada daerah dengan iklim A , B dan C. Curah hujan yang dikehendaki rata-rata 2.500-4.000 mm per tahun. Daerah dengan hujan yang terlalu tinggi akan menyebabkan buah mudah busuk sedangkan pada daerah yang terlalu kering akan menyebabkan pembuahan kapulaga tidak optimal (sedikit). Kapulaga menyukai iklim yang kering namun sejuk (suhu 20-30 ° C) dengan intensitas sinar matahari yang cukup (30-70%) dan tidak terlalu tinggi. Kapulaga menghendaki naungan sepanjang siklus hidupnya, sehingga sangat cocok dikembangkan secara agroforestri.

Kapulaga adalah jenis yang relatif mudah dalam budidayanya, karena tidak membutuhkan persyaratan jenis tanah yang khusus. Hampir semua daerah di Indonesia dapat ditanami dengan jenis ini. Kapulaga dapat tumbuh dengan baik pada jenis tanah latosol, andosol, podsolik merah kuning dan mediteran, namun kapulaga tidak menyukai kondisi tanah yang tergenang dengan pH tanah 5,6-6,8. Kapulaga menyukai tanah dengan kandungan organik tinggi, sehingga apabila kandungan organik tanah rendah maka perlu dilakukan penambahan bahan organik berupa pemberian pupuk organik. Petani diharapkan secara rutin memberikan pupuk organik karena pemberian pupuk organik selain menyediakan nutrisi bagi tanaman juga dapat memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah.

B. Pohon Penaung

Kapulaga adalah jenis yang membutuhkan naungan selama siklus hidupnya, sehingga jenis ini sesuai apabila dibudidayakan secara agroforestri. Apabila akan menanam kapulaga, sebaiknya minimal 1 tahun sebelum penanaman kapulaga dilakukan penanaman tanaman penaung. Jenis-jenis tanaman penaung untuk kapulaga tidak terlalu spesifik, karena kapulaga mampu tumbuh di bawah berbagai macam jenis tanaman penaung. Tanaman kapulaga yang tidak ternaungi terutama pada musim kemarau pada umumnya pertumbuhannya merana dan pucuk daunnya terbakar. Namun, karena tumbuh di bawah pohon lain maka air dan nutrisi dalam tanah harus dikelola dengan baik agar produktivitas kapulaga optimal (Winarba, 2017).

Prasetyo (2016) menyebutkan bahwa kapulaga tumbuh baik di bawah sengon pada intensitas naungan 30-70 % tumbuh lebih baik jika dibandingkan dengan kapulaga yang ditanam tanpa naungan. Secara umum kapulaga tidak membutuhkan jenis penaung dari pohon tertentu, sehingga hampir di semua jenis pohon penaung kapulaga dapat tumbuh dengan baik (Prasetyo, 2016). Beberapa jenis penaung kapulaga disajikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Jenis Pohon Penaung Kapulaga

No.	Jenis Penaung	Hasil dari tanaman penaung
1.	Manggis (<i>Garciana mangostana</i>), Manglid (<i>Magnolia champaca</i>)	Buah, Kayu
2.	Sengon (<i>Falcataria mollucana</i>)	Kayu
3.	Bambu (<i>Gigantlochoa apus</i>)	Bambu
4.	Pinus (<i>Pinus merkusi</i>)	Kayu, getah
5.	Campuran	Kayu, buah-buahan, kayu bakar

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tahun 2017.

Hasil studi lainnya, intensitas naungan tanaman sengon umur 1-6 tahun dengan jarak tanam 1,5 x 1,5 m dan 1,5 x 2 m memiliki intensitas naungan 28-87 %, dengan tingkat naungan tertinggi pada saat umur sengon 3-4 tahun. Selain itu, tanaman sengon merupakan jenis legum yang mempunyai kelebihan dalam mengikat nitrogen bebas (N_2) di udara melalui bakteri Rhizobium yang umumnya hidup pada bintil akar sengon, yang kemudian oleh bakteri Nitrosomonas dan Nitrobacter diubah menjadi ion nitrat (NO_3) yang siap pakai oleh tanaman. Lebih lanjut, daun sengon yang jatuh dapat berfungsi sebagai pupuk hijau bagi tanaman kapulaga. Serasah sengon yang terdekomposisi menambah ketersediaan unsur hara terutama nitrogen yang bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman Hasil studi analisis serasah sengon membuktikan bahwa kandungan N total serasah sengon tergolong sedang yaitu 1,8%. Pemberian serasah sengon 105 8 setara dengan pemberian 4,1 g urea (Oktavia, 2020).

Sengon (*Falcataria moluccana*) adalah salah satu jenis tanaman penayang yang paling banyak digemari oleh petani karena beberapa alasan:

1. Cepat tumbuh

Sengon adalah jenis yang memiliki pertumbuhan tercepat. Sengon siap tebang pada umur 5 (lima) tahun untuk kebutuhan kayu pertukangan dengan diameter antara 20-30 cm, namun saat ini sengon umur 3 (tiga) tahun dengan diameter 15 cm sudah banyak dicari untuk memenuhi kebutuhan industri palet. Sengon yang akan digunakan sebagai tanaman penayang sebaiknya tidak ditebang

selama tanaman kapulaga masih produktif. Apabila dilakukan penebangan pada saat kapulaga masih produktif dikhawatirkan akan merusak tanaman kapulaga akibat tertimpa batang sengon yang ditebang

2. Mudah dibudidayakan

Sengon adalah jenis yang mudah dibudidayakan karena tidak memerlukan persyaratan khusus serta mudah diperoleh benih maupun bibit. Sengon yang telah berumur di atas 2 (dua) tahun tidak perlu dilakukan pemeliharaan yang intensif hanya perlu dilakukan pengaturan kerapatan tajuk dengan cara dilakukan pemanglasan (prunning).

3. Pemasaran mudah

Pemasaran kayu sengon sangatlah mudah. Hal ini disebabkan karena sengon banyak dibutuhkan oleh industri gergajian rakyat untuk kebutuhan bahan bangunan maupun industri besar untuk diolah menjadi veneer, kayu lapi, palet maupun joint laminated.

4. Harga jual tinggi

Harga jual kayu sengon dari tahun ke tahun semakin meningkat. Sehingga dengan membiarkan tanaman sengon sebagai penanang, selama kapulaga semakin produktif maka nilai pohon sengon sebagai penanang akan semakin meningkat.

5. Tajuk tidak terlalu berat sehingga naungan tidak terlalu rapat

Sengon memiliki daun yang berukuran kecil sehingga sengon memiliki tajuk yang tidak terlalu rapat. Tajuk yang tidak terlalu rapat memungkinkan cahaya

matahari masuk ke bagian bawah yang selanjutnya dapat dimanfaatkan oleh tanaman kapulaga untuk proses fotosintesis.

6. Sengon adalah jenis legum yang membantu memelihara kesuburan tanah. Bakteri *Rhizobium* yang hidup pada bintil akar sengon mampu mengikat nitrogen bebas (N_2) di udara sehingga meningkatkan ketersediaan ion nitrat (NO_3) yang siap pakai oleh tanaman. Daun dari jenis legum umumnya mempunyai kandungan nitrogen yang tinggi, selain itu daun yang jatuh mudah terdekomposisi sehingga dalam waktu yang relatif cepat dapat menjadi nutrisi bagi tanaman kapulaga (Oktavia, 2020).

Kapulaga adalah jenis tanaman yang membutuhkan naungan sepanjang hidupnya. Kapulaga yang ditanam di areal yang terlalu terbuka mempunyai resiko kematian pada saat musim kemarau. Kapulaga dapat mengalami kekeringan di musim kemarau. Hal ini menyebabkan harga kapulaga umumnya naik cukup tinggi pada saat musim kemarau.

C. Pemeliharaan Pohon Penaung

Pohon penaung kapulaga perlu dipelihara sehingga dapat mempertahankan produktivitas kapulaga. Pemeliharaan pohon penaung meliputi pengaturan tajuk untuk mengatur intensitas cahaya yang masuk di bawah tajuk serta pengaturan ruang tumbuh. Kegiatan pemeliharaan pohon penaung antara lain:

1. Pengaturan kerapatan tegakan melalui penjarangan (*thinning*)

Pohon penayang perlu diatur jumlahnya sehingga dapat mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman kapulaga. Pengaturan dapat dilakukan dengan cara melakukan penjarangan pohon. Penjarangan dapat dilakukan pada:

- a. Pohon dewasa yang sudah mempunyai nilai ekonomi tinggi sehingga dapat sebagai sumber penghasilan petani.
- b. Pohon yang mempunyai pertumbuhan batang yang kurang baik bengkok, banyak cabang, kerdil.
- c. Pohon yang rusak karena adanya hama atau penyakit.

2. Pemangkasan tajuk

Cahaya matahari merupakan kebutuhan utama bagi tanaman untuk proses fotosintesis. Setiap jenis tanaman mempunyai kebutuhan cahaya yang berbeda-beda. Kapulaga membutuhkan intensitas cahaya matahari berkisar antara 30-10%. Bahwa tajuk pohon pinus yang dipangkas $\frac{1}{3}$ pada bagian bawahnya akan meningkatkan intensitas cahaya yang masuk sebesar 30%, sedangkan pemangkasan sebesar 50% bagian bawah tajuk akan menghasilkan penetrasi cahaya yang masuk sebesar 70-90% (Purnomo, 2017).

3. Pengaturan akar pohon

Kegiatan pengaturan pertumbuhan akar pohon dapat dilakukan dengan cara menggali parit pohon misalnya dengan jarak 1 m dari batang pohon dengan kedalaman 50 cm. Tujuannya agar perakaran pohon di bagian permukaan tidak menyebar di sekitar tanaman kapulaga, sehingga dapat mengurangi persaingan tempat tumbuh dan kompetisi akar dalam memperoleh nutrisi dan air.

Parit juga berfungsi untuk menampung dan menyimpan air hujan sehingga tidak menggenangi lahan. Lahan yang sering tergenang mempunyai aerasi dan drainase yang kurang baik. Kondisi ini dapat menyebabkan mudahnya penyebaran penyakit terutama yang bersumber dari jamur.

2.2 Faktor-faktor Masyarakat Bertani Kapulaga

Petani sudah melakukan budidaya kapulaga cukup lama, namun sifatnya masih tradisional. Pengetahuan budidaya kapulaga hanya bersifat turun temurun dengan sedikit inovasi, sehingga upaya peningkatan produktivitas kapulaga seringkali tidak tercapai, selain itu masih ada petani yang menghadapi kegagalan dalam berbudidaya kapulaga terutama pada saat musim kemarau. Petani yang mengetahui teknik budidaya kapulaga yang Intensif masih sangat rendah hanya berkisar 10%-13,3%, namun setelah dilakukan pelatihan, petani yang mengalami peningkatan kapasitas budidaya kapulaganya mencapai 60%-66,67% (Achmad, 2016). Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam budidaya kapulaga agar memperoleh produktivitas yang optimal dan lestari.

2.2.1 Teknik Budidaya Kapulaga

A. Penyediaan Bibit Kapulaga

Produksi kapulaga yang baik dapat diperoleh jika diawali dari pemilihan bibit yang tepat. Kapulaga yang banyak di masyarakat umumnya ada 2 (dua) jenis yaitu kapulaga lokal dan kapulaga sabrang. Pemilihan jenis antara lokal dan sabrang sangat menentukan keberhasilan tanaman. Apabila tempat tumbuh kurang

dari 700 m dpl sebaiknya memilih kapulaga lokal, sedangkan pada daerah yang mempunyai ketinggian di atas 700 m dpl maka jenis yang dipilih sebaiknya adalah kapulaga sabrang. Kesalahan dalam pemilihan jenis berdasarkan tempat tumbuh dapat menyebabkan kegagalan tanaman kapulaga untuk berbuah, sehingga apabila ini terjadi maka petani akan mengalami kerugian biaya penanaman dan waktu menunggu (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2017).

Pengadaan bibit sebaiknya setelah lahan penanaman telah siap sehingga bibit yang sudah datang dapat segera ditanam di lubang tanam untuk mengurangi resiko kekeringan di tempat penyimpanan. Bibit yang sudah ditanam dikurangi daunnya untuk mengurangi penguapan sehingga tidak mengalami kekeringan. Setiap lubang ditanami bibit yang terdiri dari dua batang dengan kondisi perakaran yang tidak rusak. Hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko bibit mati. Bibit dengan dua batang tanaman yang telah ada umumnya akan lebih cepat terbentuk rumpun dari anakan/tunas yang baru.

B. Persiapan Lahan

Persiapan lahan berupa pembersihan lahan dari rumput dan gulma yang akan mengganggu sehingga lahan siap ditanam kapulaga. Selain itu, jenis-jenis tanaman yang tidak mempunyai nilai ekonomi tinggi dapat dihilangkan untuk mengurangi persaingan. Pembersihan lahan dapat dilakukan secara manual dengan cara pembabatan maupun dengan bantuan mesin pemotong rumput. Kondisi lingkungan yang dibutuhkan kapulaga adalah intensitas naungan antara 30-70%. Intensitas cahaya yang terlalu tinggi akan meningkatkan resiko kematian pada saat musim kemarau, sedangkan naungan yang terlalu rapat dapat mengganggu proses pembungaan dan pembuahan.

C. Penentuan Jarak Tanam

Pengajiran diperlukan untuk menentukan jarak tanam kapulaga. Jarak tanam kapulaga pada umumnya 2x2 m atau 2.500 tanaman per hektar maupun 2x3 m atau 1666 tanaman per hektar. Studi lain (Evizal, 2013) menyebutkan bahwa jarak tanam kapulaga lokal adalah 1,5 x 1,5 m sedangkan jarak tanam kapulaga sabrang lebih lebar yaitu 2x2 m. Jarak tanam yang terlalu rapat akan menyebabkan tanaman cepat saling bersentuhan, karena tanaman dari satu batang tanaman kapulaga akan tumbuh menjadi banyak batang dalam satu rumpunnya. Selain itu jarak tanam juga tergantung pada kondisi lahan petani. Jika lahan petani sudah banyak ditumbuhi tanaman lain, maka jarak tanam kapulaga dapat diperlebar.

D. Pembuatan Lubang Tanam

Lubang tanam untuk penanaman kapulaga mempunyai ukuran panjang lebar x kedalaman (tinggi) yaitu 40 cm x 40 cm x 40 cm. Semakin lebar ukuran lubang tanam maka akan semakin memberikan kondisi yang menguntungkan bagi munculnya tunas-tunas baru. Hal ini disebabkan karena tanah yang dicangkul untuk pembuatan lubang tanam akan menjadi gembur.

E. Pemberian Pupuk Dasar

Kapulaga adalah tanaman yang menyukai kandungan bahan organik tanah yang tinggi, sehingga pemberian pupuk dasar berupa pupuk organik sangat diperlukan. Pupuk organik dapat berupa pupuk kandang, pupuk kompos maupun pupuk hijau. Kualitas pupuk akan semakin meningkat apabila telah dilakukan proses pengomposan, sehingga pupuk telah terdekomposisi dengan baik serta

unsur-unsur hara yang ada didalamnya telah tersedia bagi tanaman. Pupuk organik yang diberikan sebanyak 2-5 kg per lubang tanam (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2011). Apabila satu lubang tanam diberikan 4 kg pupuk kandang, maka dalam satu hektar dibutuhkan 10-18 ton pupuk pertahun. Pemupukan dapat dikombinasikan dengan penggunaan pupuk buatan, antara lain urea (100-140 kg), TSP (75-100 kg/ha) dan KCI 200-160 kg) per hektar (Evizal, 2018).

F. Penanaman

Penanaman bibit kapulaga dilakukan pada awal musim hujan, sehingga tanaman akan memperoleh cukup air pada saat proses adaptasi dilapangan. Waktu yang terbaik penanaman yaitu pada pagi hari atau sore hari sehingga bibit tidak langsung terkena terik panas matahari.

G. Pemeliharaan

Pemeliharaan menjadi faktor utama untuk menghasilkan produktivitas kapulaga yang tinggi. Tanaman kapulaga yang tidak dipelihara dengan baik pada umumnya produksi buahnya akan rendah. Kegiatan pemeliharaan meliputi: penyulaman, penyiangan, pembumbunan, pengaturan intensitas cahaya dan pengendalian hama dan penyakit. Pembumbunan adalah penimbunan tanah di pangkal rumpun tanaman yang bertujuan untuk menopang dan memperkokoh tegaknya tanaman, memperbaiki sifat fisik tanah serta memacu munculnya tunas-tunas baru. (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2017).

Salah satu masalah utama dari kapulaga adalah pengelolaan yang masih bersifat tradisional sehingga produktivitasnya sulit untuk meningkat (Nair, 2006). Pemeliharaan dengan pemupukan ditunjukkan untuk mempertahankan dan meningkatkan produktivitas tanaman. Tanaman kapulaga umur 1 dan 3 bulan

setelah tanam sebaiknya diberi pupuk urea sebanyak 1 sendok makan yang diberikan dengan cara dibenamkan disekitar perakaran. Pemberian pupuk organik sebaiknya diberikan setiap tahun sebanyak 10 kg setiap rumpun ditambah urea dan TSP 10-12,5 gram per rumpun (Pusat Pengembangan Penyuluhan Kehutanan, 2012). (Prasetyo, 2016) menyatakan bahwa pemberian pupuk urea 100 g ha⁻¹ dan fosfor 100 kg ha⁻¹ setelah tanam akan mempercepat tanaman kapulaga berbunga yaitu pada umur 22,72 minggu setelah tanam. Waktu dan dosis pemupukan kapulaga pada berbagai tingkat umur disajikan pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4.

Tabel 2.3 Waktu dan Dosis Pemupukan Kapulaga Umur <1 Tahun

No.	Waktu Pemupukan	Pupuk	Dosis (gr/rumpun)
1.	15 hari setelah tanam	Urea	200
2.	3 bulan setelah tanam	Organik	500
3.	6 bulan setelah tanam	KCL	200
4.	9 bulan setelah tanam	SP36	100
		KCL	100

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tahun 2017.

Tabel 2.4 Waktu dan Dosis Pemupukan Kapulaga Umur 1-5 Tahun

No.	Waktu Pemupukan	Pupuk	Dosis (gr/rumpun)	
			Tahun Ke -1	Tahun ke -2-5
1.	Pemupukan rutin pertama	Urea	200	1.000
2.	Pemupukan rutin kedua	Organik	500	400
3.	Pemupukan rutin ketiga	KCL	200	400
4.	Pemupukan rutin keempat	SP36	100	200
		KCL	100	200

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tahun 2017.

Pemeliharaan lainnya adalah dengan melakukan penyiangan yang ditujukan untuk menghilangkan gulma dan rumput sehingga dapat mengurangi persaingan. Pembersihan gulma dan rumput sekaligus berfungsi untuk menjaga agar tanaman kapulaga tidak tertular hama penyakit tanaman (HPT) seperti: kutu, ulat dan kumbang pemakan daun, penggerek batang, penggerek akar rimpang dan penggerek buah. Penyiangan dilakukan pada saat rumpun kapulaga masih sedikit atau pada umur 1-2 tahun dengan frekuensi penyiangan umumnya sebanyak 4 kali. Apabila rumpun telah rimbun maka pertumbuhan gulma akan terhambat dengan sendirinya (Koswara, 2019).

Jumlah tanaman yang ada dalam satu rumpun juga perlu dijaga jangan terlalu banyak, sehingga dapat mengurangi tingkat persaingan di dalam rumpun. Tujuan mengontrol jumlah batang dalam rumpun bertujuan untuk merangsang pembungaan dan pembuahan serta dapat juga diperoleh bibit baru. Batang yang dikurangi sebaiknya berupa batang-batang yang sudah terlalu tua sehingga sudah tidak produktif lagi. Batang kapulaga memiliki umur produktif sampai usia 2-25 tahun, sehingga batang yang sudah terlalu tua dapat dihilangkan untuk memacu tumbuhnya tunas-tunas baru performanya kapulaga pada rumpun dewasa.

H. Perlindungan Hama dan Penyakit

Tanaman kapulaga relatif tidak banyak mengalami gangguan akibat hama dan penyakit yang menyerang dalam skala yang luas serta mengakibatkan kegagalan yang cukup tinggi. Namun demikian, walaupun tingkat dan frekuensi serangan hama dan penyakit terhadap tanaman kapulaga relatif rendah, perlu diketahui beberapa hama dan penyakit yang umumnya dijumpai menyerang

tanaman ini sehingga bisa dilakukan tindakan preventif (pencegahan) maupun kuratif (pengobatan).

1. Hama pada Tanaman Kapulaga

Hama adalah hewan yang merugikan dan tidak diinginkan dalam kegiatan budidaya tanaman. Jenis hama yang dilaporkan menyerang kapulaga adalah kutu, ulat pemakan daun, kumbang pemakan daun, penggerek batang, penggerek buah. Kutu daun merupakan serangga kecil yang biasanya hidup pada tanaman hias, pohon buah buahan, sayuran dan tanaman semusim lainnya. Serangga ini menghisap getah tanaman terutama pada tunas yang baru tumbuh sehingga menyebabkan daun menggulung dan layu, yang akhirnya dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Kutu daun ini biasanya dijumpai dibawah daun atau bagian akar tanaman.

Pengendalian hama kutu daun dapat dilakukan dengan penggunaan insektisida alami atau dengan memanfaatkan predator alami sebagai pengendaliannya. Ulat pemakan daun merupakan salah satu hama yang menyerang tanaman kapulaga. Serangan hama ini dicirikan dengan adanya lubang pada daun dan mengelompoknya daun tanaman. Hama ini dapat dikendalikan secara mekanis maupun secara kimiawi. Cara mekanis dilakukan dengan sanitasi kebun dan pemungutan hama secara manual, sedangkan cara kimiawi dilakukan dengan menggunakan insektisida yang berbahan aktif sipermetrin dengan dosis 2 cc/liter (Rustandi, 2018).

2. Penyakit pada Tanaman Kapulaga

Penyakit tanaman adalah gangguan pada tanaman yang umumnya disebabkan oleh keberadaan mikroorganisme pada tanaman seperti virus bakteri,

protozoa, jamur dan lain-lain. Jenis penyakit yang dilaporkan umumnya menyerang tanaman kapulaga adalah penyakit mozaik, busuk daun dan busuk akar.

Penyakit Mozaik pada kapulaga disebabkan oleh virus dan ditularkan oleh sejenis kutu (Aphid) yaitu spesies *Pentalonia nigronervosa*. Penyakit ini menyerang pada setiap tingkat pertumbuhan tanaman. Kapulaga yang diserang mozaik menampilkan gejala berupa bercak coklat sampai hitam pada daun dan pada akhirnya daun mengering. Penyakit mozaik ini cukup mengancam keberlangsungan hidup kapulaga sehingga diperlukan pengendalian dengan cara pemusnahan rumpun tanaman yang sakit dan dilakukan penanaman kembali (penyulaman) menggunakan rimpang dari tanaman yang sehat. Pengendalian hama pada kapulaga cukup mudah karena cukup dengan membersihkan rumput yang terdapat disekitar rumpun kapulaga sehingga hama tidak bersarang disekitar tanaman.

2.2.2 Pemanenan, Pasca Panen dan Pemasaran

Waktu dan teknik pemanenan maupun perlakuan pasca panen akan berpengaruh terhadap kualitas buah kapulaga. Oleh sebab itu, petani perlu mengetahui kapan waktu yang tepat, bagaimana ciri-ciri buah yang matang, teknik pemanenan maupun perlakuan pasca panen yang baik untuk mempertahankan kualitas kapulaga.

A. Pemanenan Buah Kapulaga

Kapulaga mulai berbunga pada umur 7-8 bulan dan menjadi buah masak 5 bulan berikutnya atau setelah tanaman berumur 12 bulan. Namun kapulaga yang perbuah pertama kali pada umumnya mempunyai jumlah buah yang sedikit,

setelah periode musim buah selanjutnya akan semakin meningkat seiring dengan semakin banyaknya jumlah batang per rumpun (Koswara, 2019). Buah yang siap panen biasanya ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Warna buah yang berwarna merah kecoklatan/kuning pucat/ungu pucat
2. Sisa mahkota bunga telah kering dan gugur
3. Buah kulit buah sedikit berkerut
4. Buah yang sudah tua sekali, bijinya akan mudah lepas dari tandan

Pemanenan buah kapulaga cukup mudah karena dapat dilakukan secara manual menggunakan pisau dengan cara memotong karangan bunga di bawah dompolan buah. Pada umumnya waktu pemanenan buah kapulaga tidak berlangsung serempak.

Kementerian Pertanian telah mengatur bagaimana upaya untuk menjaga kualitas hortikultura yang baik yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 73/Permentan/OT.140/7/2013 tentang Pedoman Panen, Pascapanen, dan Pengelolaan Pascapanen Hortikultura yang baik yang menyebutkan bahwa indikator pemanenan kapulaga yang baik harus memiliki persyaratan, yaitu:

1. Tersedia produk sesuai dengan indeks kematangan yang telah ditetapkan,
Buah kapulaga yang dipanen terlalu muda mempunyai kandungan minyak atsiri yang rendah sehingga tidak dapat digunakan sebagai bahan baku obat karena untuk keperluan pembuatan obat harus mengandung senyawa kimia yang tinggi, sedangkan apabila digunakan sebagai bumbu masakan belum memberikan aroma dan rasa yang kuat.
2. Tersedia alat bantu untuk menentukan indeks kematangan yang sesuai dengan karakteristik produk,

Buah kapulaga yang dipanen harus dalam kondisi masak yang seragam, jangan sampai buah yang masak bercampur dengan yang belum masak. Apalagi dalam setiap panen buah kapulaga pada umumnya memiliki tingkat kematangan yang tidak sama. Apabila tercampur dapat berakibat kuaah yang akan dijual khususnya untuk komoditas ekspor akan ditolak oleh pembeli atau mengakibatkan jatuhnya harga jual. Oleh karena petani perlu memperhatikan betul tingkat kemasakan buah.

3. Tersedia alat/mesin dalam kondisi terbaik,

Alat yang diperlukan untuk proses pemanenan kapulaga tidak terlalu banyak yaitu: pisau yang tajam, serta wadah yang bersih. Pisau yang tajam ditujukan agar proses pemotongan buah lebih mudah dan cepat serta tidak merusak batang tanaman, pengeringan lebih cepat serta tidak bergantung pada musim.

4. Tersedia bahan pembersih yang aman

Apabila produk hortikultura termasuk kapulaga akan dibersihkan karena mengandung tanah atau material lainnya sebaiknya tidak menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya. Penggunaan bahan pembersih yang tidak aman yang selanjutnya masuk ke dalam buah atau menempel dipermukaan kulit dapat ikut terbawa dalam proses pengolahan sehingga berbahaya pada saat dikonsumsi.

5. Tersedia wadah yang bersih

Wadah yang bersih digunakan pada saat proses pemanenan maupun penjemuran. Wadah yang tidak bersih dapat menyebabkan buah mudah terkontaminasi bakteri dan cendawan.

Upaya sosialisasi dan pendampingan yang terus-menerus kepada petani kapulaga perlu dilakukan agar buah kapulaga yang diperoleh mempunyai kualitas yang terjaga sehingga akan meningkatkan harga jual.

B. Pasca Panen

Beberapa hal yang harus diperhatikan setelah pemanenan kapulaga dilakukan diantaranya adalah mutu buah dan pengeringan Kapulaga. Kualitas kapulaga yang direkomendasikan sesuai keinginan Pasar adalah tingkat kekeringan 10-14%, kemurnian terjaga (bebas dari kotoran, kerikil dan sampah) dan berwarna putih. Oleh sebab itu, di samping upaya perbaikan teknik budidaya, teknik pemanenan yang baik dan perlakuan perawatan pasca panen juga merupakan suatu hal yang penting dilakukan.

1. Mutu Buah Kapulaga

Kapulaga adalah salah satu komoditas hortikultura yang termasuk kategori tanaman herbal sebagai salah satu bahan pembuatan obat tradisional maupun salah satu bumbu masakan yang banyak digunakan diberbagai negara, salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk dapat digunakan sebagai bahan baku obat herbal maupun bumbu masakan adalah bahan tersebut tidak boleh terkontaminasi oleh bakteri maupun cendawan. Selain itu kandungan bahan aktif/senyawa kimia dari bahan pembuatan obat herbal harus terjaga jangan sampai rusak atau menurun (Sarno, 2019).

Faktor-faktor penyebab utama yang seringkali menyebabkan kerusakan dari bahan baku untuk pembuatan obat herbal antara lain disebabkan oleh:

a. Sarana dan lingkungan yang tidak bersih selama proses pengeringan

Sebagian besar petani kapulaga melakukan pengeringan secara tradisional. Proses pengeringan seringkali dilakukan ditepi-tepi jalan yang banyak dilalui oleh berbagai jenis kendaraan. Hal ini menyebabkan resiko masuknya material lain yang menyebabkan buah kapulaga menjadi kotor serta meningkatkan peluang masuknya bakteri, jamur ataupun virus menyebabkan turunnya kualitas kapulaga.

b. Tempat dan ruang penyimpanan dengan sanitasi yang buruk

Ruang penyimpanan dengan kelembapan yang terlalu tinggi serta kurang dijaga kebersihannya dapat menyebabkan berkembangnya berbagai macam jenis bakteri dan cendawan. Bahan baku untuk obat herbal sebaiknya disimpan pada suhu rendah di bawah 25°C.

c. Transportasi yang tidak baik

Transportasi yang menempuh perjalanan yang jauh perlu dijaga jangan sampai buah kapulaga banyak mengalami kerusakan. Hal ini mungkin disebabkan karena penumpukan barang yang terlalu berat sehingga dapat berakibat kerusakan buah kapulaga, atau selama perjalanan terkena air hujan sehingga dapat menyebabkan buah terlalu basah sehingga mudah terkena jamur. Oleh karena itu sebaiknya selama proses pengangkutan, buah kapulaga tertutup dengan baik sehingga tidak terkena air hujan atau sinar matahari langsung.

Kapulaga dengan produk utama dalam bentuk buah maka pengaturan pasca panen diatur dengan memperhatikan karakter umum dari tanaman obat, yaitu: a)

kandungan bahan aktif sebagai nilai utama serta b) ada tidaknya kontaminasi berupa bakteri atau cendawan. Faktor yang perlu diperhatikan dalam penanganan pascapanen secara umum yaitu dengan mempertahankan suhu penyimpanan maksimal 30°C, kelembaban ruang penyimpanan maksimal 65%, dalam bentuk simplisia dengan menjaga mutu dari kandungan bahan aktif dan kearnanan pangan (Hakim, 2017).

2. Pengeringan Kapulaga

Kapulaga adalah saiah satu jenis komoditas ekspor yang mempunyai nilai jual serta merupakan kebutuhan dunia yang cukup tinggi. Kapulaga dapat dimanfaatkan sebagai bumbu kering dengan cara dikeringkan sehingga dapat disimpan lama. Buah kapulaga yang akan ditujukan untuk ekspor harus memiliki kualitas yang baik dengan persyaratan sebagai berikut :

a. Kadar air yang rendah

Pengeringan buah kapulaga bertujuan untuk menurunkan kadar air buah. Kadar air buah kapulaga untuk tujuan ekspor mempunyai kadar air maksimal 14%. Kadar air yang rendah ditujukan agar kualitas buah dapat tetap terjaga dalam waktu yang lama karena mikroorganismenya berupa bakteri maupun cendawan tidak dapat berkembang karena kondisi buah yang kering.

Masyarakat pada umumnya melakukan pengeringan buah kapulaga dengan cara yang sederhana yaitu dengan menjemur buah kapulaga dibawah sinar matahari selama 4-5 hari. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, buah kapulaga setelah dikeringkan akan menyusut hingga 80% dari berat basah. Kapulaga dengan berat basah awai sekitar 10 kg maka akan diperoleh buah kapulaga kering sekitar 2 kg untuk jenis kapulaga lokal varietas putih dan 2,5kg

untuk kapulaga varietas merah. Hal tersebut menyebabkan masyarakat lebih banyak menyukai menanam jenis kapulaga varietas merah dibandingkan dengan varietas yang putih.

Metode pengeringan secara tradisional mempunyai kelemahan antara lain:

- 1) Bergantung pada kondisi cuaca, sehingga apabila musim penghujan akan mengalami kesulitan untuk melakukan pengeringan segera sehingga dapat berakibat pada penurunan kualitas buah,
- 2) Memerlukan tempat dan lahan untuk penjemuran. Hal ini menyebabkan bagi petani yang mempunyai halaman rumah yang sempit akan menjemur buah kapulaga ditepi jalan,
- 3) Mempunyai resiko tercampur dengan material lain yang berakibat pada penurunan tingkat kemurnian buah,
- 4) Memerlukan tambahan tenaga kerja untuk melakukan pengeringan. Bagi sebagian petani kapulaga yang tidak mempunyai cukup tenaga kerja rumah tangga perlu mencari tenaga kerja untuk membantu proses penjemuran yang berdampak pada penambahan biaya, Hal ini menyebabkan bagi sebagian petani lebih memilih menjual buah kapulaga dalam kondisi basah. Walaupun harga jual buah kapulaga basah lebih rendah ($\pm 6000/\text{kg}$) namun apabila dihitung dengan penyusutan buah kapulaga kering serta biaya dan waktu untuk pengeringan maka selisih yang diperoleh petani tidak terlalu besar.

b. Buah kapulaga harus bersih tidak tercampur material lain

Buah kapulaga yang tercampur dengan material lain dapat menyebabkan buah menjadi kotor. Akibatnya dapat menyebabkan tingkat kemurnian buah

kapulaga menjadi menurun sehingga dapat mengakibatkan penurunan harga jual.

c. Tidak terkontaminasi bakteri dan jamur

Kapulaga sebagai bahan baku pembuatan obat-obatan tradisional maupun bumbu masakan perlu dijaga kebersihannya dari kontaminasi bakteri dan jamur. Apabila terkontaminasi maka dikhawatirkan dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi penggunanya.

C. Pengolahan

Pengolahan Kapulaga dapat diolah menjadi berbagai macam produk antara lain: bumbu masakan, jamu, obat herbal maupun minyak atsiri. Kapulaga yang akan dijadikan minyak atsiri dapat diolah melalui proses destilasi uap dengan rendemen minyak berkisar 0,76%-4,867%. Minyak atsiri sebagai salah satu bahan baku pembuatan kosmetik, sanitizer maupun aromaterapi. Proses pembuatan minyak atsiri dengan cara destilasi relatif cukup mudah. Alat-alat untuk proses destilasi saat ini sudah banyak dijual. Minyak atsiri mempunyai harga jual yang cukup tinggi sehingga prospektif untuk dikembangkan (Anugrah, 2018).

2.2.3 Analisa Usaha Agroforestri Kapulaga

Petani kapulaga pada umumnya akan meningkatkan intensitas pengelolaan lahan jika lokasi kebunnya dekat dengan rumah. Semakin jauh lahan milik dari rumah maka petani cenderung memilih pola tanama agroforestri sederhana atau monokultur untuk memudahkan kegiatan pemeliharaan serta perlindungan keamanan, sedangkan semakin dekat lokasi lahan kebun dengan tempat tinggal maka pola tanamnya cenderung agroforestri kompleks (Achmad, 2016). Kegiatan pemeliharaan pada umumnya dilakukan oleh anggota keluarga sehingga petani

tidak mengeluarkan biaya pemeliharaan yang tinggi. Biaya untuk melakukan budidaya kapulaga apabila dihitung secara keseluruhan ditampilkan dalam informasi berikut ini.

A. Biaya Penanaman Kapulaga

Biaya penanaman kapulaga tidak hanya melibatkan satu jenis tanaman, namun minimal ada 2 (dua) jenis yang diusahakan, yaitu pohon penaung serta kapulaga itu sendiri. Penanaman sengon dilakukan pada 1 (satu) tahun sebelum penanaman kapulaga, sehingga petani perlu mempersiapkan modal dan tenaga yang cukup untuk kebutuhan penanaman pohon penaung dan tanaman kapulaga. Pada umur 1 tahun, tinggi sengon sudah mampu mencapai 2,5-3 m. Biaya penanaman sengon dengan jarak tanam 3x3 m sebagai pohon penaung disajikan pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Biaya Penanaman Pohon Penaung Jenis Sengon

No.	Komponen	Satuan	Volume	Biaya per satuan (Rp)	Total Biaya per hektar (Rp)
A. Bahan					
1.	Air	Buah	1100	300	330.000
2.	Pupuk organik dasar	Kg	3300	500	1.650.000
3.	Bibit	Bibit	1100	1.500	1.650.000
4.	Pupuk NPK dasar	Kg	33	3.000	99.000
5.	Pupuk NPK (pemeliharaan)	Kg	330	500	165.000
6.	Pupuk organic	Kg	3300	1.000	3.300.000
7.	Pestiisida	Liter	2	100.000	200.000
Sub total (a)					7.394.000
B. Penanaman					
1.	Pembersihan lahan	HOK	30	50.000	1.500.000
2.	Penganjiran	HOK	6	50.000	300.000
3.	Pembuatan lubang garam	HOK	15	50.000	750.000
4.	Pemumpukan dasar	HOK	10	50.000	500.000
5.	Pengangkut pupuk	HOK	4	50.000	200.000

	dan bibit				
6.	Penanaman	HOK	10	50.000	500.000
				Sub total (b)	3.750.000
C. Pemeliharaan					
Umur 0-1 Tahun					
1.	Pemupukan lanjut (NPK 50gr)	HOK	10	50.000	500.000
2.	Pemupukan lanjut (organic 3 kg)	HOK	15	50.000	750.000
3.	Pemupukan lanjut (NPK 50gr)	HOK	10	50.000	500.000
4.	Pembersihan dan pengemburan 1	HOK	30	50.000	1.500.000
5.	Pembersihan dan pengemburan 2	HOK	30	50.000	1.500.000
6.	Pembersihan dan pengemburan 3	HOK	30	50.000	1.500.000
7.	Penyemprotan fungisida	HOK	4	50.000	200.000
				Sub total (c)	6.450.000
Umur 1-2 Tahun					
1.	Pemupukan lanjut (NPK 100gr)	HOK	10	50.000	500.000
2.	Pemupukan lanjut (NPK 100gr)	HOK	10	50.000	500.000
3.	Pembersihan dan pengemburan 1	HOK	15	50.000	750.000
4.	Pembersihan dan pengemburan 2	HOK	15	50.000	750.000
5.	Penyemprotan fungisida	HOK	4	50.000	200.000
				Sub total (c)	2.700.000
Total Biaya (a+b+c)					20.294.000

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tahun 2017.

Penanaman sengon dengan sistem agroforestri mempunyai beberapa keunggulan, yaitu: a) biaya pemeliharaan lebih rendah terutama dalam pembersihan lahan, karena keberadaan kapulaga sebagai tanaman bawah akar: mengurangi pertumbuhan gulma, b) pemupukan pada tanaman bawah pada umumnya memberi efek positif bagi tanaman sengon, c) kondisi tanah secara

umum akan lebih baik yaitu tanah menjadi lebih gembur karena adanya pengolahan tanah untuk penanaman tanaman bawah, sehingga aerasi dan drainase tanah menjadi lebih baik serta kelembaban tanah lebih tinggi. Lebih lanjut, biaya penanaman kapulaga disajikan pada Tabel 2.6.

Tabel 2.6 Biaya Budidaya Kapulaga

No.	Komponen	Satuan	Volume	Biaya per satuan (Rp)	Total Biaya per hektar (Rp)
I. Penanaman					
a.	Bahan				
	Pupuk kandang	Kg	3.332	500	1.666.000
	Pupuk NPK	Kg	84	3.000	252.000
	Bibit	Buah	1.666	1.000	1.666.000
				Sub total (a)	3.584.000
b.	Tenaga Kerja	HOK	25	50.000	1.250.000
		HOK	25	50.000	1.250.000
		HOK	20	50.000	1.000.000
		HOK	20	50.000	1.000.000
				Sub total (b)	4.500.000
II. Pemeliharaan					
c.	Bahan				
	Pupuk organik	Kg	3332	500	1.666.000
	Pupuk NPK	Kg	84	3.000	252.000
	Insektisida	Kg	1	100.000	100.000
				Sub total (c)	2.018.000
d.	Pemeliharaan Tahun 1				
	Pembersihan (4 bln sekali)	HOK	30	50.000	1.500.000
	Pemupukan (4 bln sekali)	HOK	30	50.000	1.500.000
	Pengendalian	HOK	4	50.000	200.000
	Pemanenan (4 bln sekali)	HOK	24	-	-
				Sub total (d)	3.200.000
Total Biaya (a+b+c+d)					13.302.000

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tahun 2017.

Biaya yang dibutuhkan untuk budidaya kapulaga bergantung pada jumlah tanaman perhektar. Semakin banyak tanaman kapulaga yang akan ditanam akan

semakin besar pula biaya yang dibutuhkan. Selain itu, jumlah kapulaga yang terlalu banyak dikhawatirkan akan meningkatkan persaingan antar kapulaga. Demikian pula, kapulaga adalah tanaman berumpun yang akan terus menumbuhkan tunas-tunas baru, sehingga apabila penanaman terlalu rapat, maka dalam waktu singkat rumpun kapulaga akan saling bersinggungan.

B. Nilai Keuntungan Budidaya Kapulaga

Petani dalam memulai usaha budidaya kapulaga, perlu mengetahui kebutuhan modal untuk memperoleh gambaran nilai keuntungan dalam penanamannya.

C. Prospek Pengembangan Kapulaga di Areal Perhutanan Sosial dan Pekarangan

Perhutanan Sosial (PS) adalah salah satu kebijakan nasional sebagai manifestasi dari pengaruh utamaan rakyat dalam pengelolaan hutan untuk mewujudkan hutan lestari masyarakat sejahtera. Program ini dicanangkan sebagai upaya untuk menciptakan pengelolaan yang tepat dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya hutan sebagai solusi untuk mengatasi tingginya ketergantungan masyarakat dan negara pada sumberdaya hutan sebagai sumber penapatan (Oktavia, 2020).

Perhutanan Sosial adalah sistem pengelola hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau hutan hak/hutan adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial budaya dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat dan Kemitraan Kehutanan Republik Indonesia. Program PS menjadi salah satu upaya untuk pemulihan

kawasan kritis di Indonesia di samping sebagai upaya untuk pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat disekitar kawasan hutan.

Disamping itu, pertumbuhan tanaman kapulaga yang membentuk rumpun akan membantu konservasi tanah dengan meminimalkan erosi tanah pada saat terjadinya hujan. Dengan struktur dan diversitas jenis ini, akan memungkinkan pola tanam agroforestri berproduksi sepanjang tahun dan memberikan keuntungan ekonomi bagi pemilik lahan terbatas (Sabarnurdin, 2016). Barisan rumpun kapulaga ini melalui pendekatan sebagai penghalang (*barrier approach*) akan menahan laju limpasan (*run-off*) dan erosi dan pendekatan sebagai penutup tanah (*cover approach*) akan mengurangi dampak butiran air hujan dan limpasan.

Berdasarkan PermenLHK Nomor P.49 tahun 2017, praktek agroforest adalah salah satu bentuk kerja sama pemanfaatan kawasan pada kawasan hutan lindung di KPH Lindung (KPHL) maupun pada kawasan hutan produksi di KPH Produksi (KPHP), melalui kegiatan usaha budidaya tanaman obat, budidaya tanaman hias, budidaya jamur, budidaya lebah, rehabilitasi dan penangkaran satwa atau budidaya hijauan makanan ternak.

Penanaman kapulaga sebagai komponen dari agroforestri pekarangan berpotensi menghasilkan manfaat ganda dan bernilai ekonomi di samping untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari bagi masyarakat desa. Di Indonesia jenis tanaman tahunan yang umum ditanam dilahan pekarangan penduduk adalah berbagai jenis tanaman serbaguna seperti buah-buahan (rambutan, mangga, durian, melinjo dan lain-lain) dan tanaman cepat tumbuh (akasia, sengon, sungkai, matoa dan gamal). Jenis-jenis pohon ini dapat menjadi penangung untuk pertumbuhan tanaman kapulaga. Sehingga biaya untuk membangun agroforestri

untuk mendukung budidaya kapulaga menjadi relatif lebih murah bagi masyarakat (Ruhnayat, 2017).

2.3 Rantai Pemasaran Kapulaga

Pemasaran kapulaga sampai saat ini cukup mudah karena hampir setiap daerah terdapat penampung hasil-hasil pertanian terutama jika produksi di suatu daerah cukup besar. Selain itu rantai pasar kapulaga tidak terlalu panjang sehingga keuntungan yang diperoleh petani cukup besar. Hasil penelitian Herliadi menemukan bahwa pemasaran kapulaga dari petani ke pedagang pengumpul yang biasanya ada di tiap desa lanjut ke pedagang besar yang selanjutnya ke konsumen akhir/industri. Pedagang kapulaga pada umumnya mengambil keuntungan sebesar Rp. 4.450 per kg sedangkan petani sendiri dapat menikmati harga pasar sebesar 90% sehingga masih dalam kategori yang wajar (Herliadi, 2019).

Kapulaga tidak hanya untuk konsumsi pasar dalam negeri. Pasar ekspor kapulaga masih terbuka lebar. Negara yang mempunyai potensi untuk dikembangkan lebih tinggi yaitu Pakistan, Jerman, Italia dan Amerika Serikat sedangkan negara dengan pasar potensial yang masih perlu dikembangkan adalah Malaysia, Vietnam, Thailand, Prancis dan Belanda (Nurhayati, 2019).

2.4 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Anita Sari tahun 2020 tentang Strategi Pengembangan Produksi Kapulaga Kelompok Tani “Tani Jaya” di Desa Watuduwur Kecamatan Bruno Kabupaten Purworejo. Hasil penelitian faktor internal dan eksternal meliputi kekuatan berupa budidaya sangat mudah, produk

mudah didapatkan, tumbuh secara tumpangsari, hasil produktivitas tinggi, ketinggian dan suhu sesuai. Kelemahan yaitu kurangnya alat untuk mengeringkan, belum banyak dikenal, pengetahuan petani masih terbatas, nilai jual masih rendah, dan siklus hidup panjang. Peluang berupa adanya peluang pasar, harga relatif stabil, bermanfaat untuk kesehatan, kebutuhan didalam negeri cukup banyak, dan ketersediaan lahan (Anita, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Adicha Rahmawati tahun 2020 tentang analisis potensi dan peluang pengembangan Kakao Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa potensi dan peluang peningkatan produksi kakao di Desa Sidomulyo masih sangat besar. Potensi peningkatan produksi dapat dilakukan melalui usaha intensifikasi, yaitu perbaikan sistem budi daya, serta melalui ekstensifikasi, yaitu perluasan areal tanam. Peluang intensifikasi masih sangat terbuka untuk meningkatkan produktivitas dan produksi tanaman karena inovasi teknologi budi daya ditingkat petani masih sangat rendah. Melalui penerapan inovasi teknologi budi daya dan pengolahan yang baik serta pemanfaatan areal potensial untuk perluasan areal tanam kakao, maka dapat dipastikan bahwa produktivitas dan produksi kakao di Desa Sidomulyo dapat meningkat tajam. Peningkatan produksi kakao akan berdampak terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani, selain itu akan berdampak pula terhadap perekonomian daerah (Adicha Rahmawati, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hujair AH. Sanaky tahun 2018 dengan judul peningkatan dan pengembangan produk olahan kopi di desa brunosari. Melalui model teknologi industri rumah tangga dilakukan peningkatan

produk kopi yang dihasilkan sehingga akan diperoleh hasil produk yang berkualitas dan berciri khas desa guna memaksimalkan potensi yang ada. Pola pelaksanaan secara tradisional yang ada dikembangkan menjadi pola pelaksanaan yang lebih modern dengan mengembangkan alat produksi dan pemasaran sehingga mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produk ke arah lebih baik. Pengembangan industri kopi di Desa Brunosari ini akan mempunyai manfaat antara lain meningkatkan perekonomian dari petani kopi dan masyarakat desa karena mereka dapat mengolah tanaman kopi menjadi produk unggulan yang memiliki daya jual tinggi jika dipasarkan. Semakin berkembang produk ini maka akan semakin besar pula pendapatan petani kopi dan masyarakat sehingga akan menjadi bisnis yang menguntungkan bagi masyarakat Desa Brunosari (Hujair, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Soleh Mulyana tahun 2015 dengan judul kajian alur tata niaga kapulaga (*Amomum Cardomum L.*) sebagai salah satu produk hasil hutan rakyat pola agroforestry di Kabupaten Tasikmalaya. Kapulaga (*Amomum cardamomum L.*) merupakan salah satu produk hasil hutan rakyat pola agroforstry. Kapulaga dihasilkan umumnya dalam skala kecil namun demikian sangat membantu dalam menopang kebutuhan sehari-hari para petani. Tujuan kajian ini untuk mengetahui alur tataniaga serta margin pemasaran komoditi kapulaga. Metode wawancara serta snowball sampling untuk mengetahui alur tananiaga serta margin pemasaran. Hasil kegiatan diperoleh data dimana produk kapulaga rata-rata dihasilkan para petani dalam skala kecil kemudian pemasaran dilakukan petani secara umum masih dalam keadaan sedangkan permintaan pasar produk dalam kering. Saluran tataniaga kapulaga terdapat 8 pola yang terdiri dari

4 pola pemasaran masih keadaan basah dan 4 pola pemasaran kering yang dilakukan para ppetani. Berdasarkan parameter Setyaningsih 2008. Marjin pemasaran tertinggi (79,71%), marjin keuntungan (75,40%), bagian petani tertinggi (95,56%) dan efisiensi pemasaran (1,80%) (Soleh, 2015).

2.5 Kerangka Pemikiran

Gambar 2.1 Kerangka P
Petani Kap
Kecamatan
Kabupaten Nias Barat

- Kesesuaian lahan untuk tanaman Kapulaga
- Produktivitas lahan untuk tanaman Kapulaga
- Produksi Kapulaga
- Luas Lahan Kapulaga
- Penguasaan petani terhadap teknik budidaya Kapulaga
- Lama Bertani Kapulaga
- Pendapatan Dari Kapulaga
- Saluran Pemasaran Kapulaga
- Harga Jual Kapulaga
- Luas Lahan Selain Tanaman Kapulaga

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan bahwa 58% masyarakat Desa Ambukha yang bertani kapulaga. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan November-Desember Tahun 2021.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan individu-individu yang merupakan objek pengambilan data. Populasi dalam penelitian adalah masyarakat petani Kapulaga di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat.

3.2.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel (*teknik sampling*) dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan secara kebetulan, peneliti memilih teknik tersebut untuk menghindari responden yang tidak berada ditempat saat peneliti melakukan penelitian. Sehingga peneliti bisa mengambil sampel pada siapa saja yang ditemui tanpa perencanaan sebelumnya dan dijadikan sampel tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Jadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang petani kapulaga di Desa Ambukha.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam setiap kegiatan penelitian selalu ada kegiatan pengumpulan data menurut (Sugiyono, 2012). Pengumpulan data primer dalam penelitian ini adalah

metode wawancara yang artinya pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Adapun dalam teknik pengumpulan data melalui wawancara, saya menggunakan wawancara semiterstruktur (*semistruktur interview*) (Sugiyono, 2012) wawancara semiterstruktur adalah jenis wawancara dalam kategori in-dept interview. Dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang di ajak diminta pendapat, dan ide-idenya. Dalam melakukan wawancara ini peneliti perlu mendengarkan secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan informan. Alat ukur yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang disampaikan kepada responden.

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan dan menafsirkan data yang berkenaan dengan situasi yang terjadi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara variabel untuk mendapatkan kebenaran, sedangkan penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang lebih difokuskan pada pemahaman pada fenomena-fenomena sosial dari prospektif partisipan dengan lebih menitik beratkan pada gambaran yang lengkap merinci menjadi variabel yang saling terkait.

Penelitian kualitatif bertujuan memperoleh pemahaman makna *verstehen*, mengembangkan teori dan menggambarkan realita yang kompleks. Pada penelitian kualitatif tidak bisa diperoleh atau diukur menggunakan prosedur-prosedur statistik. Data yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner akan dihitung frekuensi dan persentasenya kemudian disajikan dalam bentuk tabel tunggal (Sugiyono, 2012).

Metode kualitatif lebih mendasarkan kepada filsafat fenomenologia yang mengutamakan penghayatan (*verstehen*). Metode Kualitatif berusaha memahami dan menafsirkan makna sesuatu peristiwa interaksi tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif peneliti sendiri. Setelah data dikumpul dan dituangkan dalam bentuk laporan maka selanjutnya adalah melakukan analisis data (Sugiyono, 2012).

Analisis potensi petani kapulaga mengacu pada indikator dengan yaitu: (1)luas lahan yang dimiliki (2)produksi kebun kapulaga (3)pendapatan petani kapulaga (4)harga kapulaga, (5)luas lahan selain tanaman kapulaga, (6)aset, (7)tabungan, (8)pendapatan lain, (9)pendidikan (10)kesehatan (11)kondisi rumah, (12) jumlah anak petani dan (13)konsumsi.

3.5 Defenisi Operasional

1. Potensi adalah kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan. Potensi adalah kemampuan yang belum dibukakan, kuasa yang tersimpan, kekuatan yang belum tersentuh, keberhasilan yang belum digunakan, karunia yang tersembunyi atau dengan kata lain potensi adalah kemampuan atau kekuatan atau daya, dimana potensi dapat merupakan bawaan atau bakat dan hasil stimulus atau latihan dalam perkembangan.

Potensi adalah kemampuan, kekuatan, kesanggupan, daya yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan. Dalam kamus ilmiah, potensi diartikan sebagai kekuatan, kesanggupan, kemampuan, kekuatan, pengaruh, daya dan kefungsiian.

2. Kesesuaian lahan untuk tanaman kapulaga

Tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) atau setelah diadakan perbaikan (kesesuaian lahan potensial). Kesesuaian lahan dapat dinilai dari parameter, ketinggian (meter dpl), jenis tanah dan kedalaman efektif.

3. Produktivitas lahan untuk tanaman kapulaga adalah kemampuan atau daya dukung lahan pertanian dalam memproduksi tanaman. Produktivitas lahan tersebut dapat dinilai dari tingkat kesuburan tanaman kapulaga dan menghasilkan kg/ha.

4. Produksi Kapulaga adalah kegiatan menghasilkan barang maupun jasa atau kegiatan menambah nilai kegunaan atau manfaat suatu barang, dapat diukur dari hasil perkilogram (Kg).

5. Harga jual kapulaga kapulaga adalah harga kapulaga dilapangan yang diberikan oleh pembeli atau pedagang pengumpul kepada petani kapulaga dalam ukuran rupiah per kilogram, untuk jenis kapulaga kering dan jenis kapulaga basah (Rp).

6. Pembiayaan berusaha tani kapulaga adalah biaya yang digunakan untuk usaha tani kapulaga (Rp/bulan).

7. Penguasaan petani terhadap teknik budidaya kapulaga adalah tingkat pemahaman atau pengetahuan petani terhadap budidaya kapulaga, dapat diukur dari tinggi(1), sedang(2), rendah(3), disesuaikan berdasarkan jawaban petani terhadap penguasaan budidaya kapulaga.
8. Luas lahan kapulaga adalah luas lahan kebun kapulaga yang digarap oleh petani kapulaga dalam satuan luas (ha).
9. Pendapatan keluarga petani kapulaga ini adalah jumlah pendapatan total yang merupakan pendapatan bersih yaitu pendapatan yang diperoleh petani kapulaga yang telah dikurangi oleh biaya-biaya produksi dalam jangka waktu satu bulan (Rp/bulan).
10. Saluran pemasaran kapulaga adalah orang atau badan yang menjadi penghubung dalam proses pengalihan, pemilikan, dan penyampaian barang dan produsen kepada konsumen (marketing channels).

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai potensi pengembangan kapulaga sebagai sumber utama masyarakat di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan hasil penelitian tanaman kapulaga dapat dijadikan komoditas utama penghasilan yang dapat dikembangkan di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat dikarenakan budidaya yang cukup mudah dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi.
2. Produktivitas lahan tanaman kapulaga di Desa Ambukha cukup lumayan baik dapat dilihat dari hasil panen petani berada pada kisaran 2-6 kg sekali panen perbulannya dengan luas lahan rata rata 0,5 sampai 2 ha.
3. Hasil produksi buah kapulaga masyarakat di Desa Ambukha dalam waktu 1 tahun sebanyak 72 Kg jika rata-rata panen 6 kg perbulannya.
4. Berdasarkan data dari dinas pertanian Kabupaten Nias Barat luas lahan petani kapulaga masyarakat di desa ambukha sebesar 35 ha dengan rata rata 0,5-2 ha lahan yang dimiliki setiap masyarakat.
5. Pengetahuan petani terhadap penguasaan teknik budidaya tanaman kapulaga cukup baik mulai persiapan lahan, pemilihan bibit, penanaman dan perawatan.
6. Jalur Pemasaran hasil panen kapulaga di Desa Ambukha dimulai dari petani yang menjual kepada pengumpul didesa kemudian menjual kepada

pengumpul dikota Gunung Sitoli Nias dan setelah itu baru akan dijual keluar daerah seperti Kota Sibolga dan beberapa kota besar lainnya di daerah provinsi Sumatera Utara.

7. Harga Kapulaga di Desa Ambukha dibagi menjadi 2 jenis, harga untuk jenis kapulaga kering (Rp 100.000/Kg) dan jenis kapulaga basah (Rp 80.000/Kg).
8. Luas lahan masyarakat di Desa Ambukha selain lahan tanaman kapulaga rata-rata luas lahan mencapai 0,5-2ha dan biasanya para petani menggunakan lahan ini sebagai tempat batani tanaman coklat dan daun ubi yang biasanya dijual sebagai pakan ternak.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang diajukan sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada petani kapulaga supaya memiliki usaha lain selain dari bertani tanaman kapulaga agar bisa menambah pendapatan dan dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.
2. Diharapkan kepada pemerintah setempat untuk mengidentifikasi potensi-potensi yang dimiliki oleh petani kapulaga terkhusus usaha yang sedang dijalankan.
3. Diharapkan kepada pemerintah memberikan penyuluhan melalui PPL kepada petani kapulaga untuk bisa memanajemenkan usaha tani yang sedang diusahakan supaya lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. (2016). Peluang Adopsi System Agroforestry Dan Kontibusi Ekonomi Pada Berbagai Pola Tanam Hutan Rakyat Di Kabupaten Ciamis. *Bumi Lestari*.
- Adicha Rahmawati. (2020). Analisis Potensi Dan Peluang Pengembangan Kakao Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan.
- Aditya, H. (2020). *Kapulaga Ratu Rempah Pembawa Berkah Potensi Prospektif Di Era Pandemi Covid-19*. (D. Pratama, Ed.) Bogor: Pt Penerbit Ipb Press.
- Agus, P. W. (2019). Kondisi Sosial Ekonomi Petani Karet Di Desa Duria Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat.
- Anita, S. (2020, Maret 1). Strategi Pengembangan Produksi Kapulaga Kelompok Tani "Tani Jaya" Di Desa Watuduwur Kecamatan Bruno Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama*, 9.
- Anugrah, L. P. (2018). Formulasi Krim Berbahan Aktif Minyak Kapulaga (*Amomum Compactum Soland*) Sebagai Antibakteria *Staphylococcus Aureus*.
- Arini, S. (2020, Oktober 2). Pelatihan Pengolahan Granul Instan Jahe Emprit Dan Kapulaga Bagi Tim Pkk Desa Kaliputih Kabupaten Banyumas. *Pangabdhi*, 6.
- Christa, H. (2020, September). Analisis Pendapatan Usaha Pembibitan Sengon Di Desa Kedunglurah Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek. *Agroteknologi Dan Agribisnis*.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. (2017). *Standar Operasional Prosedur (Sop) Kapulaga Kabupaten Ciamis*. Kabupaten Ciamis: Direktorat Jenderal Holtikultura Kementerian Pertanian.
- Evizal, R. (2018). Tanaman Rempah Dan Fitofarmaka. *Universitas Lampung*.
- Ferdianto, A. (2019, Januari 28). Karakteristik Minuman Rosela Berkarborasi Dengan Variasi Lama Proses Karbonasi Dan Rasio Penambahan Kapulaga.
- Hakim, L. B. (2017). Etnobotani Rempah-Rempah Di Dusun Kopen Dukuh. *J-Pal*.
- Herliadi, W. (2019). Analisis Pemasaran Kapulaga Studi Kasus Pada Kelompok Tani Cimanggu I Di Desa Cimanggu Kecamatan Langkaplancar Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*.
- Hujair, A. S. (2018). Peningkatan Dan Penegembangan Produk Olahan Kopi Di Desa Brunosari.
- Koswara, N. D. (2019). Kelayakan Finansial Usaha Tani Kapulaga Sabrang (*Ellettaria Cardamomun Maton*) Varietas Malaban. *Jurnal Agrfarm*.

- Nadira, T. (2021, April 26). Modal Sosial Kelompok Tani Hutan Santoso Ii Dalam Pengembangan Kapulaga Di Desa Sumberpakem Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Kirana, 1*.
- Nurhayati, E. (2019). Pengembangan Ekspor Pala, Lawang Dan Kapulaga Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*.
- Oktavia. (2020). Pengelolaan Hutan Secara Partisipatif Menuju Kph Hijau Untuk Mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *Deepublish*.
- Prasetyo. (2016). Budidaya Kapulaga Sebagai Tanaman Sela Pada Tegakan Sengon . *Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*.
- Purnomo, S. (2017). Irradiasi Pada Sistem Agroforestri Berbasis Jati Dan Pinus Serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai.
- Ruhnayat, A. (2017). Tanaman Kapulaga. *Edisi Khusus Tanaman Rempah Dan Obat*.
- Rustandi, D. (2018). Hama Dan Penyakit Tanaman Kapulaga.
- Sabarnurdin, S. (2016). Strategi Penggunaan Lahan Multifungsi, Fleksibel Terhadap Perubahan Tuntutan Pembangunan Berkelanjutan. *Universitas Gadjah Mada*.
- Sarno. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat (Biofarma) Sebagai Produk Unggulan Masyarakat Desa Depok Banjarnegara. *Abdimas Unwahas, 4*.
- Sigit, T. (2019, April 1). Pengaruh Rak Berputar Pada Kinerja Pengering Surya Tipe Efek Rumah Kaca (Erk) – Hybrid Untuk Pengeringan Kapulaga Lokal. *Erjining Pertanian, 7*.
- Soleh, M. (2015). Kajian Alur Tata Niaga Kapulaga (*Amomum Cardomum L.*) Sebagai Salah Satu Produk Hasil Hutan Rakyat Pola Agroforestry Di Kabupaten Tasikmalaya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung.
- Supriyanto, B. (2020, Juli 16). Wanatani Ekologis Dan Isu-Isu Ketahanan Pangan Keynote Speech Pada Seminar Online "Pengembangan Perhutanan Sosial Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat. *Universitas Lampung*.
- Wawan, H. (2018, Mei 3). Analisis Pemasaran Kapulaga. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh, 1*.
- Winarba. (2017). Pengaruh Kadar Air Tanah Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Dua Tipe Kapulaga Sabrang. *Buletin Agronomi*.
- Yoseph, P. (2020, Juli 15). Retrieved From Ekspor Kapulaga Sumatera Utara Justru Melonjak Di Tengah Pandemi.

Lampiran 1

DAFTAR PERTANYAAN (QUISIONER)

POTENSI PENGEMBANGAN KAPULAGA SEBAGAI SUMBER UTAMA MASYARAKAT DI DESA AMBUKHA KECAMATAN LOLOFITU MOI KABUPATEN NIAS BARAT

Bapak/Ibu/Sdr/I yang terhormat, saya mahasiswa Universitas Medan Area melaksanakan penelitian mengenai potensi pengembangan kapulaga sebagai sumber utama masyarakat di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat. Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/I, untuk berkenan mengisi lembar kuisisioner/daftar pertanyaan penelitian ini. Partisipasi Bapak/Ibu/Sdr/I sangat berharga sebagai masukan untuk proses pengambilan keputusan dari penelitian ini. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu/Sdr/I, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Isilah terlebih dahulu biodata pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan saksama setiap pertanyaan dan pernyataan sebelum menjawab.
3. Mohon diteliti ulang agar jangan sampai ada pertanyaan dan pernyataan yang terlewatkan untuk dijawab.
4. Jawablah pertanyaan dan pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda ceklis (v) pada kolom yang tersedia pada pertanyaan dan pernyataan yang di anggap benar.

B. Karakteristik Responden (X)

1. No. Responden :
2. Nama/inisial :
3. Umur :
4. J^{enis} Kelamin : Laki-Laki
Perempuan
5. Pendidikan : SD SMP SMA
PT
6. Lama Bertani :

C. Potensi Tanaman Kapulaga

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju (1)
S = Setuju (2)
N = Netral (3)
TS = Tidak Setuju (4)
STS = Sangat Tidak Setuju (5)

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1	Lahan yang dimiliki bapak/i sudah sesuai dengan tanaman kapulaga baik parameter, ketinggian (meter dpl), jenis tanah dan kedalaman efektif.					
2	Tanaman kapulaga yang dimiliki oleh bapak/i dapat menghasilkan buah kapulaga 3-5 kg/minggu sekali panen.					
3	Harga kapulaga cukup lumayan besar sehingga dapat membantu mencukupi kebutuhan dasar.					
4	Berusaha tanaman kapulaga tidak memakan biaya yang cukup besar mulai dari persiapan lahan sampai panen.					
5	Budidaya tanaman kapulaga tidak begitu sulit.					
6	Budidaya tanaman kapulaga membutuhkan pohon penayang untuk menghindari cahaya yang berlebihan.					
7	Sistem jual beli kapulaga yang sudah kering kepada pengumpul tidak begitu sulit.					
8	Untuk menghindari hama dan penyakit bapak/i menyemprot pestisida, fungisida, insectisida pada tanaman kapulaga.					
9	Panen kapulaga dapat dilakukan 2 kali dalam setahun.					
10	Budidaya kapulaga sangat menjanjikan dan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber penghasilan.					

Lampiran 2

DOKUMENTASI PENELITIAN



Bersama Kepala Desa Ambukha



Wawancara Salah Satu Petani Kapulaga



Foto Tanaman Kapulaga Desa Ambukha



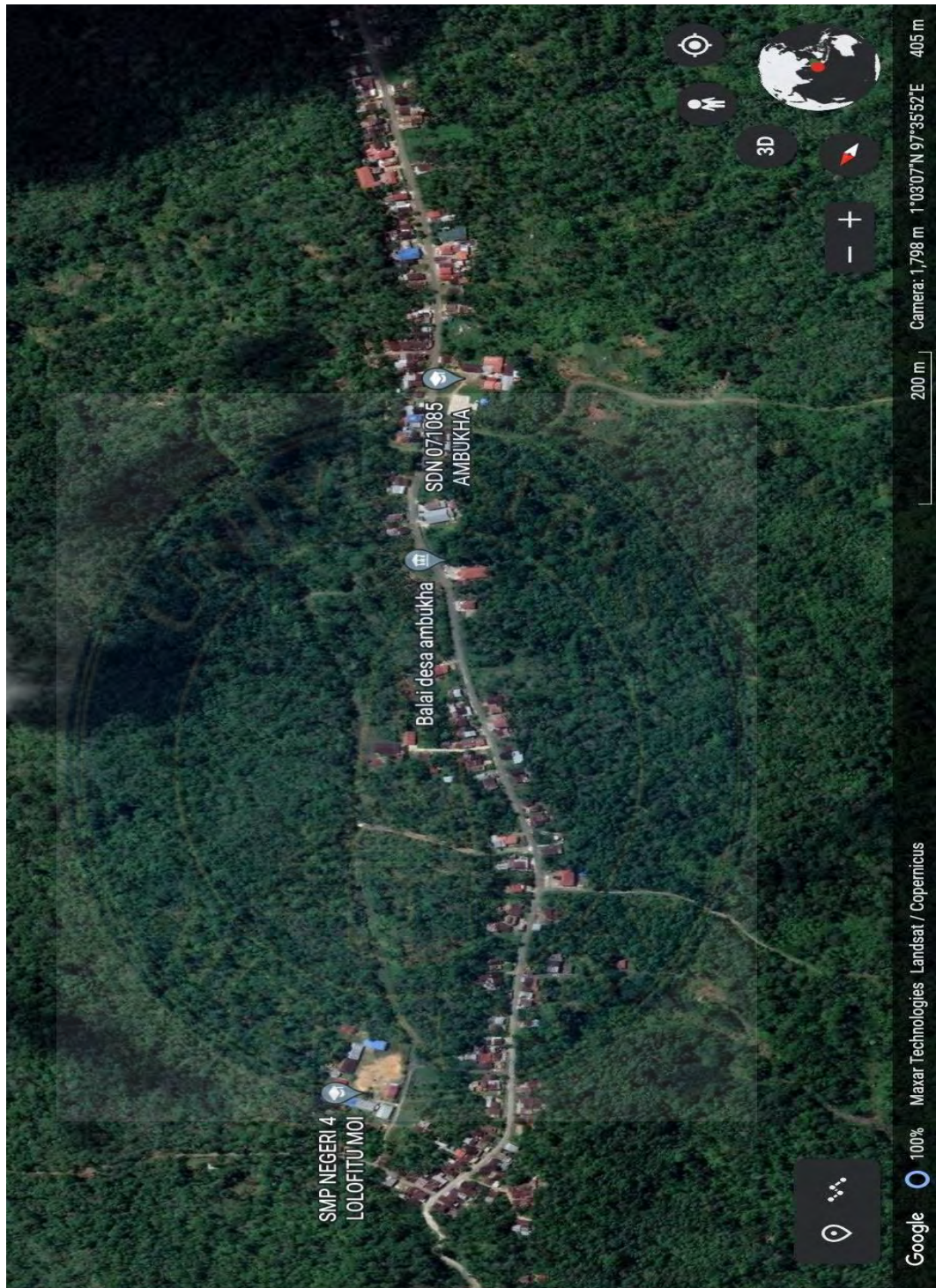
Foto Tanaman Kapulaga Yang Belum Dipanen di Desa Ambukha

Foto Tanaman Kapulaga Dalam Proses Pengeringan di Desa Ambukha

Document Accepted 13/12/22

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area




UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

SURAT SELESAI RISET

**PEMERINTAH KABUPATEN NIAS BARAT**
KECAMATAN LOLOFITU MOI
KEPALA DESA AMBUKHA
Alamat : Jln. Nias Tengah Km. 41,5 Desa Ambukha Kec. Lolofitu Moi Kab. Nias Barat Kode Pos 22875

SURAT KETERANGAN
Nomor : 140/80/amb/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : EFORI HALAWA, S.Pd
NIP : 197209272011011002
Jabatan : KEPALA DESA


Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :


Nama : VISTER JEFRIAMAN WARUWU
Tempat/Tanggal Lahir : Tulumbaho, 03 Januari 1999
NPM : 178220075
Kampus : UNIVERSITAS MEDAN AREA
Fakultas : PERTANIAN
Jurusan : AGRIBISNIS

Telah selesai melaksanakan penelitian di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul " **POTENSI PENGEMBANGAN KAPULAGA SEBAGAI SUMBER UTAMA MASYARAKAT DI DESA AMBUKHA KECAMATAN LOLOFITU MOI KABUPATEN NIAS BARAT**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : AMBUKHA
Pada tanggal : 28 Maret 2022


KEPALA DESA AMBUKHA
EFORI HALAWA, S.Pd
NIP. 19720927 201101 1 002

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**
FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kotam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 363/FP.1/01.10/II/2022
Lamp. : -
Hal : Pengambilan Data/Riset

17 Februari 2022

Yth. Kepala Desa Ambukha
Kecamatan Lolofitu Moi
Kabupaten Nias Barat

Dengan hormat,


Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama : Vister Jefriaman Waruwu
NIM : 178220075
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat untuk kepentingan skripsi berjudul **"Potensi Pengembangan Kapulaga Sebagai Sumber Utama Masyarakat Di Desa Ambukha Kecamatan Lolofitu Moi Kabupaten Nias Barat"**

Penelitian dan atau Pengambilan Data Riset ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/ibu diucapkan terima kasih.


Dekan,
Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

Tembusan:
1. Ka. Prodi Agribisnis
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip

