

## KARAKTERISTIK BUDIDAYA TANAMAN PALA (*Myristica fragran* Houtt) POLA DUSUNG DI KECAMATAN LEIHITU DAN LEIHITU BARAT KABUPATEN MALUKU TENGAH

Anna Y. Wattimena<sup>1\*</sup>, Marlita H. Makaruku<sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura  
Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka Ambon, 97233

\*Email: [annawattimena@yahoo.com](mailto:annawattimena@yahoo.com)

(Diterima 10-03-2022; disetujui 08-04-2022)

---

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan informasi tingkat budidaya tanaman pala yang dibudidayakan dengan pola dusung dan mendeskripsikan karakteristik dusung untuk budidaya dan produksi tanaman pala. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan *purposive sampling*, sampel diambil secara acak (*random sampling*) dari setiap petani. Data yang diambil adalah data primer (topografi dusung, kepemilikan lahan, luas areal, jumlah pohon, jarak tanam, umur tanaman, pola tanama, tanaman perkebunan lainnya yang menjadi pelindung untuk tanaman pala). Data sekunder (Keadaan umum lokasi), data iklim (rata-rata iklim 5 tahun terakhir), data luas areal dan produksi tanaman pala, ketinggian tempat (dpl). Hasil analisis menunjukkan karakteristik dusung mencakup Topografi Desa Hila, Morela, Liliboi sangat sesuai untuk budidaya tanaman. Kesimpulan dari penelitian adalah Karakteristik usaha tani pala pola dusung di desa Hila, Morela, Liliboi sangat beragam dari luas areal, jumlah pohon, jarak tanam dan umur tanaman. Topografi Desa Hila, Morela, Liliboi sangat sesuai untuk budidaya tanaman pala dan Keadaan usaha tani yang dilakukan oleh petani adalah pola polikultur yang di Maluku dikenal dengan dusung. Pengambilan keputusan dalam pemilihan tanaman pelindung untuk tanaman pala berdasarkan pengetahuan ekologis petani yang berkembang secara turun temurun yang didasarkan atas kesesuaian kondisi biofisik menunjang, mudah memelihara, keanekaragaman hasil, mudah pemasaran dan menambah ekonomi keluarga

Kata kunci: Tanaman pala, budidaya, dusung

### CHARACTERISTICS CULTIVATION OF NUTMEG (*Myristica fragran* Houtt) DUSUNG PATTERN IN LEIHITU AND WEST LEIHITU SUB-DISTRICT OF MALUKU TENGAH DISTRICT

### ABSTRACT

The purpose of this study was to obtain information on the level of cultivation of nutmeg plants cultivated with the dusung pattern and describe the characteristics of the dusung for the cultivation and production of nutmeg crops. The method used is a survey method with purposive sampling samples were taken randomly (random sampling) from each farmer. The date taken is primary date (hamlet topography, land ownership, area, number of trees, spacing, plant age, cropping pattern, other plantation crops that serve as protection for nutmeg crops). Secondary data (general condition of the location), climate data (average climate for the last 5 years), data on area and nutmeg production, altitude (asl). The results of the analysis show that the characteristics of the hamlet include the topography of Hila, Morela, and Liliboi villages which are very suitable for plant cultivation. The conclusion of the research is that the characteristics of nutmeg farming in the dusung pattern in Hila village, Morela, Liliboi are very diverse in terms of area, number of trees, plant spacing and plant age. The topography of Hila Village, Morela, Liliboi is very suitable for nutmeg cultivation and the state of farming carried out by farmers is a polycultural pattern known as dusung in Molluca. Decision making in the selection of protective plants for nutmeg plants is based on the ecological knowledge of farmers that has developed from generation to generation based on the suitability of supporting biophysical conditions, easy maintenance, and diversity of results, easy marketing and increasing the family economy.

Key words: Nutmeg, cultivation, dusung pattern

---

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan penghasil pala terbesar yang memasok sekitar 66 -77% pasar dunia. Sebagian

besar perkebunan pala (99,2%) dibudidayakan oleh petani kecil, terutama di lima provinsi yaitu Maluku, Maluku Utara, Aceh, Sulawesi Utara, dan Papua Barat. Tujuan ekspor pala Indonesia adalah Uni Eropa (UE),

Vietnam, Amerika Serikat, Jepang dan India. Apabila dilihat dari nilai ekspor tahun 2014, nilai ekspor terbesar adalah ke UE yang mencapai 39.20 %, diikuti Vietnam sebesar 18.34 % dan Amerika Serikat sebesar 13.86 % (Kementan, 2014). Provinsi Maluku memiliki luas areal pala mencapai 31.675 ha dengan produksi mencapai 5.774 ton atau sekitar 11% dari total produksi pala Indonesia (BPS Provinsi Maluku, 2018). Produksi pala Maluku tahun 2018 adalah 5.774 ton di bawah Maluku Utara 8.325 ton dan Aceh 6.273 ton (Ditjenbun, 2018). Kecamatan Leihitu memiliki luas areal 1.014 ha, dengan produksi pala 230.2 ton, sedangkan Kecamatan Leihitu Barat memiliki luas areal 893 ha dengan produksi pala 236.5 ton (BPS Kabupaten Maluku Tengah, 2021).

Tanaman pala sudah lama dikenal dan dibudidayakan di beberapa daerah di Indonesia, namun masih sering masalah terjadi masalah berkaitan dengan budidaya tanaman pala. Sebagai contoh, di Kabupaten Kepulauan Sangehe masalah yang terjadi adalah: sanitasi kebun, praktek budidaya dan panen tanaman pala yang kurang baik (Legoh, 2017). Salah satu gangguan yang dapat menurunkan produktivitas tanaman pala yaitu hama dan penyakit dan sejauh ini belum dilakukan pengendalian secara intensif (Umasangaji, 2012). Selain hama dan penyakit tanaman, gulma merupakan salah satu organisme pengganggu yang menghambat pertumbuhan tanaman. Gulma memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman, yaitu menurunkan produktivitas tanaman budidaya dan pendapatan petani. Kehadiran gulma di suatu areal pertanaman secara umum memberikan kerugian untuk tanaman pertanian karena gulma memiliki daya kompetitif yang tinggi sehingga memungkinkan terjadinya persaingan cahaya, CO<sub>2</sub>, air, unsur hara, dan ruang tumbuh yang digunakan secara bersamaan (Onarley, 2016).

Tanaman pala memiliki beberapa keuntungan, misalnya biji dan daging buah dapat digunakan untuk bahan makanan, sedangkan fuli diolah menjadi minyak atsiri (Palijama, 2012). Pola budidaya tanaman pala oleh masyarakat Maluku umumnya dikelola secara turun temurun yang bersifat tradisional yang dikenal dengan sistem dusung. Dusung adalah pengolahan lahan yang dilakukan dengan pola tanam ganda dimana tanaman pertanian, perkebunan, pohon hutan ditanam pada satu lahan (Wattimena, 2017). Dusung memiliki beberapa manfaat yaitu sebagai sumber pendapatan masyarakat, memiliki stabilitas ekologis yang relatif tinggi, dan pengelolaannya bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan keunggulan tanaman di dalamnya (Salampessy *et al.*, 2012). Pendapat Aworh (2015) bahwa budidaya dan pemanfaatan berbagai pohon buah asli setempat bertujuan untuk mengurangi kerugian pasca panen, mempromosikan ketahanan pangan, meningkatkan pendapatan petani kecil, dan berkontribusi pada pembangunan pedesaan yang berkelanjutan, oleh karena itu walaupun potensi dan tingkat produksinya cukup baik, namun belum dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat (petani).

Tanaman pala dapat menghasilkan produk yang baik maka karakteristik budidaya tanaman dan lingkungan tumbuh harus sesuai dengan kebutuhan tanaman pala (Hafif *et al.*, 2017). Aspek biofisik lahan, iklim (curah hujan dan suhu), tanah (pH, bahan organik) (Hafif *et al.*, 2017) juga mempengaruhi produksi tanaman pala. Pala merupakan tanaman yang termasuk dalam jenis tanaman rentan terhadap musim kering selama beberapa bulan, tanah gembur dan subur sangat diperlukan tanaman pala serta cocok dan berproduktif pada tanah vulkanis memiliki drainase yang baik (Fauziyah, 2015). Pola tanam, jarak tanam, luas areal, kepemilikan lahan dan jenis pala yang ada di Maluku beragam sehingga mempengaruhi produktivitas pala. Hasil penelitian Rehatta *et al.* (2016), di Kecamatan Kairatu Barat rata-rata kepemilikan lahan adalah milik sendiri yang berasal dari warisan orang tua, jenis pala yang diusahakan yaitu pala banda, jarak tanam beragam dan pola tanam adalah dusung sehingga produksi pala rendah. Di Kecamatan Leihitu dan Leihitu Barat, sebagian besar penduduk adalah petani yang memiliki potensi untuk pengembangan tanaman perkebunan seperti pala.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tingkat budidaya tanaman pala yang dibudidayakan dengan pola dusung dan mendeskripsikan karakteristik dusung untuk budidaya dan produksi tanaman pala.

## BAHAN DAN METODE

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan memilih desa-desa yang merupakan sentra penghasil pala di Kecamatan Leihitu yaitu desa Hila dan Morella, dan di Kecamatan Leihitu Barat yaitu Desa Liliboy. Penelitian ini bersifat deskriptif, dimana data bersumber dari sampel yang mewakili dari populasi tanaman pala secara keseluruhan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pengamatan langsung di dusung Pala. Pemilihan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dimana pada masing-masing desa dipilih sebanyak 15 orang petani dengan kriteria: a) telah lama menjadi petani pala, dan b) memiliki luas lahan sebesar 1-3 Ha. Tanaman pala yang diambil sebagai sampel dari masing-masing petani adalah 5 tanaman pala yang sudah berproduksi. Metode Pengambilan sampel pala dilakukan secara acak (*random sampling*), strata ditentukan atas jumlah tanaman pala per petani dan diambil sampel secara random dari setiap petani. Variabel yang diamati dalam penelitian berupa data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data hasil wawancara dengan petani melalui kuisioner dan pengamatan langsung di lapangan terhadap objek yang diamati mencakup karakteristik dusung pala (topografi dusung, kepemilikan lahan, luas areal, jumlah pohon, jarak tanam, umur tanaman, pola tanam, tanaman perkebunan lainnya yang menjadi pelindung untuk tanaman pala). Data sekunder yang

diamati adalah karakteristik lokasi penelitian (keadaan umum lokasi), data iklim (rata-rata iklim 5 tahun terakhir), data luas areal dan produksi tanaman pala, ketinggian tempat (dpl). Analisis data yang dilakukan adalah analisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Lokasi Penelitian

Keadaan Geografis Kecamatan Leihitu adalah terletak di Pulau Ambon bagian utara pada 3,25 derajat -3,40 derajat Lintang Selatan dan 126,50 derajat -127,30 derajat Bujur Timur, yang terdiri dari 11 Negeri dengan luas wilayah Kecamatan 370.1 ha atau 1.27 % dengan batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Seram Bagian Barat, sebelah selatan berbatasan dengan kota ambon, sebelah timur berbatasan dengan kecamatan Leihitu, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Leihitu Barat. Letak Geografis Kecamatan Leihitu Barat dengan luas wilayah Kecamatan Leihitu Barat 84,74 km<sup>2</sup>. Negeri yang terluas adalah Negeri Allang seluas 20,42 km<sup>2</sup> menyusul Negeri Larike seluas 18,56 km<sup>2</sup> dan Negeri

Hatu dengan luas 16,71 km<sup>2</sup>, terdiri dari empat desa yaitu sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Leihitu, sebelah selatan berbatasan dengan teluk ambon, sebelah barat berbatasan dengan laut Banda dan sebelah timur berbatasan dengan kota Ambon (BPS Kabupaten Maluku Tengah, 2021).

Salah satu faktor pendukung dalam proses produksi dan pertumbuhan dari tanaman pala adalah iklim. Berdasarkan Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Bogor, Agroekologi Maluku tergolong kedalam zona Iax, IIIax, dan Ivax (Wattimena, 2017). Zona Iax, IIIax dan Ivax adalah kawasan dengan ketinggian < 750 m dpl, rejim suhu panas (isohipertemik) dan beriklim lembab, sehingga pala, cengkeh dan kelapa adalah tanaman perkebunan yang dominan di daerah Maluku (Wattimena, 2017).

Produktivitas suatu lahan dan pertumbuhan tanaman ditentukan oleh interaksi iklim, tanah, tanaman, intensitas penanaman, dan teknik pengelolannya. Berdasarkan data curah hujan periode 5 tahun terakhir (2017 – 2021) yang diambil dari data curah hujan di Stasiun Meteorologi Pattimura disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Curah Hujan (mm/thn) pada Pulau Ambon (2017-2021)

Bulan	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Januari	284	236	235	99	125
Februari	152	120	47	82	81
Maret	143	203	221	177	98
April	129	292	316	87	86
Mei	753	797	268	280	815
Juni	1430	847	534	960	815
Juli	1046	542	272	842	1310
Agustus	452	299	96	302	913
September	501	411	102	574	673
Oktober	180	29	172	441	574
November	189	27	27	137	157
Desember	176	146	14	138	261

Sumber: Stasiun Meteorologi Pattimura

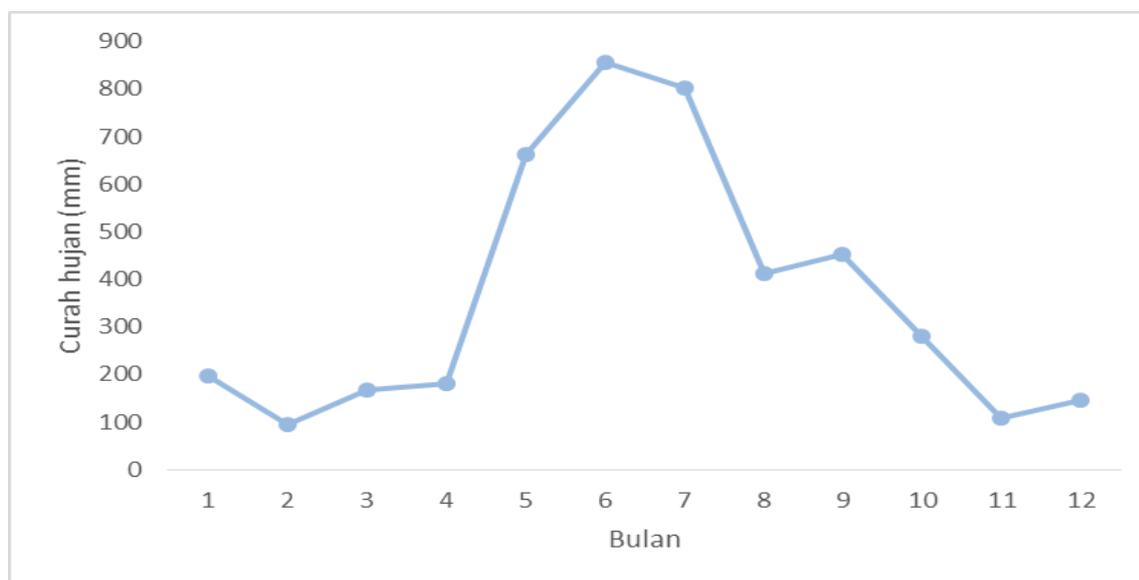
Kondisi iklim kecamatan Leitimur dan Leitimur Barat yang terletak dipulau Ambon dicirikan dengan rata-rata curah hujan tahunan lebih dari 2000 mm/tahun dengan kisaran suhu 25 -28°C serta kelembaban udara tahunan 83 – 86%. Kecamatan Leitimur dan Leitimu Barat rata-rata curah hujan tahunan per bulan berkisar antara 96 – 857 mm/tahun. De Gusman & Siemonma (1999) dalam Wattimena *et al.* (2021) menyatakan bahwa hujan tahunan sebesar 2000 mm sampai 3.500 mm tanpa periode kering sesuai bagi perkembangan pala.

Klasifikasi iklim Oldeman didasarkan atas kriteria jumlah curah hujan bulanan yaitu jumlah bulan basah curah hujan lebih dari 200 mm secara berturut-turut, bulan lembab yaitu curah hujan 100-200 mm, bulan kering curah hujan kurang dari 100 mm (Kusumo & Septiadi, 2016). Berdasarkan hasil penelitian seperti

digambarkan pada Tabel 1 dan Gambar 1, kondisi curah hujan bulanan dalam 5 tahun terakhir di Kecamatan Leitimur dan Leitimur Barat sangat mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman pala. Perkembangan dan produksi tanaman pala juga berhubungan dengan kondisi tanah. Struktur tanah yang terdapat pada wilayah Kecamatan Leitimur dan Leitimur barat cenderung serupa antara satu dengan yang lain dan sebagian besar merupakan tanah vulkanik sehingga menguntungkan bagi budidaya tanaman pala. Kecamatan Leihitu dan Leihitu Barat merupakan bagian dari Wilayah Kabupaten Maluku Tengah dengan tipe lahan kering iklim basah yang memberikan lingkungan yang spesifik bagi tanaman-tanaman perkebunan dan tahunan yang beradaptasi baik yaitu pala, cengkeh, kelapa, kakao, sagu, kopi, dan aren. Penyinaran matahari bagi tanaman penting dalam pembentukan

fotosintesis dan akumulasi biomassa. Tanaman pala dapat tumbuh baik di daerah yang beriklim lembab

dengan curah hujan lebih dari 1.500 mm (Wattimena, 2017).



Gambar 1. Rata-rata Curah Hujan pada Pulau Ambon Periode Tahun 2017 -2021

Menentukan komoditas perkebunan unggulan daerah, salah satu pertimbangan utamanya adalah ketersediaan dan kesesuaian lahan dengan sumber daya lahan sehingga mampu menjamin kesinambungan produksi dan kelestarian lingkungan. Kecamatan Leihitu memiliki luas areal seluas 1.014 ha dengan produksi pala mencapai 230.2 ton/ha, sedangkan Kecamatan Leihitu Barat luas arealnya 893 ha dengan produksi pala 236.5 ton/ha (BPS Kabupaten Maluku Tengah, 2021).

Produksi pala di Kecamatan Leihitu lebih tinggi dikarenakan di Kecamatan Leihitu masih banyak tanaman pala yang merupakan warisan orang tua, sedangkan Kecamatan Leihitu Barat banyak petani yang baru mulai membudidayakan pala selain dari warisan orang tua. Berdasarkan Agro Ekologi Zona, pala termasuk komoditas unggulan spesifik daerah karena pertimbangan komoditas tersebut telah dilakukan oleh masyarakat setempat dalam kurun waktu yang sangat lama, dan secara umum juga menjadi komoditas spesifik di Maluku Tengah, serta kualitas dan kuantitas hasil dari komoditas pala yang sulit disaingi oleh komoditas pala dari daerah di luar Maluku Tengah.

#### Karakteristik Usaha Tani Pala di Dusung

Kepemilikan lahan, luas areal, jenis/varietas tanaman pala, jarak tanam, pola tanam, dan tanaman perkebunan lain yang terdapat di dusung dapat dilihat pada Tabel 3. Kepemilikan lahan dalam dusung pala 100% adalah lahan milik sendiri yang berasal dari warisan leluhur sehingga petani mengelola dusung dengan keinginan sendiri. Penelitian Wattimena (2017), status kepemilikan lahan pengelolaan dusung pala di Negeri Allang adalah milik sendiri yang biasanya

berasal dari warisan leluhur. Rehatta *et al.* (2016), status kepemilikan lahan yang ditanami pala di Kecamatan Kairatu Barat adalah milik sendiri, petani tidak pernah menyewa kepada orang lain karena sebagian besar petani menganggap lahan mereka sudah cukup dan menguntungkan secara finansial jika diolah sendiri untuk usaha tani keluarga.

Salah satu faktor produksi yang penting adalah luas lahan. Apabila luas lahan dimanfaatkan secara optimal dapat meningkatkan produksi usaha tani dan meningkatkan pendapatan usaha tani. Hasil penelitian menunjukkan luas lahan milik petani bervariasi yaitu berkisar antara 0,5 - 3 ha. Variasi luas areal yang dimiliki petani disebabkan karena pada waktu pembukaan hutan primer dilakukan oleh petani sesuai dengan kemampuan mereka pada saat itu. Pembukaan lahan ini dilakukan secara penebangan pohon kemudian dibiarkan kering melalui cahaya matahari kemudian dibakar.

Jumlah tanaman per luas lahan di Desa Hila 250 tanaman yang berproduksi lebih banyak dari desa Morella dan Liliboi (Tabel 2). Hal ini dikarenakan jarak tanam yang digunakan petani pala di Desa Hila memanfaatkan jarak tanam yang lebih sempit yaitu 4 x 4, 8 x 8 m, sedangkan jarak tanam di Desa Morella dan Liliboi adalah 6 x 6, 8 x 8 m. Demikian juga dengan jarak tanam antara tanaman pala dan pohon pelindung, dimana di Desa Hila 4–7,3 m, Morella 4,7 - 9,12 m, dan Liliboi 5 – 8,19 m. Jarak tanam sangat mempengaruhi produksi tanaman pala. Jarak tanam yang terlalu berdekatan maka akan menghasilkan buah yang kecil (Wattimena *et al.*, 2021). Untuk menghasilkan buah pala yang berkualitas baik dan berproduksi tinggi, maka Dinas Pertanian Provinsi Maluku menganjurkan jarak

tanam yang baik untuk tanaman pala pada lahan datar adalah  $9 \times 9$  m dan pada lahan bergelombang adalah  $9 \times 10$  m. Tanaman pala yang dewasa harus cukup untuk mendapatkan sinar matahari untuk berbunga. Bunga pala muncul dari ujung ujung ranting dan cabang sehingga dalam pertumbuhannya harus diusahakan agar ujung cabang/ranting antara pohon satu dengan yang lain tidak saling berhimpitan untuk mendapatkan penyinaran matahari.

Umur tanaman sangat mempengaruhi produktivitas tanaman pala. Umur tanaman pala di Desa Hila, Morela, dan Liliboi mulai dari 24-74 tahun yang merupakan warisan dari orang tua. Anak-anak dari petani cenderung menganggap bahwa mendapatkan warisan dari orang tua sehingga tidak perlu menanam pala. Hasil penelitian diperoleh jenis/varietas pala di ketiga lokasi penelitian yang diusahakan adalah pala banda (*Myristica fragrans*. Hoult).

Tabel 2. Keadaan Usaha Tani Pala Pola Dusung Di Kecamatan Leihitu dan Leihitu Barat

Desa	Kepemilikan lahan	Luas Areal	Jumlah Pohon	Jarak Tanam	Umur Tanaman	Pola Tanam	Tanaman Perkebunan lainnya
Hila	Milik Sendiri	Antara < 0.5 Ha – 3 Ha	Antara 41-250 Pohon	4 m x 4 m - 8 m x 8 m	24 – 64 tahun	Poli kultur	Pala, Manggis, Kakao, Mangga, Langsung, Kelapa Dan Rambutan
Morela	Milik Sendiri	Antara < 0.5 Ha - 1 Ha	Antara 51-210 Pohon	6 m x 6 m - 8 m x 8 m	24 – 74 tahun	Poli kultur	Pala, Manggis, Mangga, Langsung, Kelapa dan Rambutan
Liliboi	Milik Sendiri	Antara < 0.5 Ha - 3 Ha	Antara 81-200 Pohon	6 m x 6 m - 8 m x 8 m	35 – 64 tahun	Poli kultur	Pala, Manggis, Kakao, Mangga, Langsung, Kelapa dan Rambutan

Sumber: Analisis Data Primer

Aspek lain yang mempengaruhi produksi dari tanaman pala selain jarak tanam dan umur tanaman adalah pola tanam. Hasil penelitian menunjukkan pola tanam pala yang digunakan di Desa Hila, Morela dan Liliboi yaitu pola tanam campuran atau sistem dusung (polikultur). Selain tanaman pala, petani juga mengusahakan jenis tanaman perkebunan lain. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan di Desa Hila petani menanam tanaman musiman lainnya sekaligus sebagai pohon pelindung seperti Manggis, Kakao, Mangga, Langsung, Kelapa, dan Rambutan. Sedangkan di Desa Morella dan Liliboi untuk tanaman perkebunan lainnya diantaranya jambu, kelapa, mangga, pohon kapok, durian, dan kedondong hutan. Masyarakat cenderung memilih jenis pohon manggis, mangga, rambutan sebagai tanaman pelindung utama untuk tanaman pala karena memiliki daun yang mudah terdekomposisi dan menyuburkan tanah di sekitar pala sehingga bermanfaat meningkatkan kondisi biofisik lahan. Mangga dan rambutan memiliki tajuk yang lebar sehingga berfungsi menaungi tanaman pala. Pala adalah jenis tanaman yang tidak tahan terhadap angin yang terlalu kencang karena dapat mengganggu penyerbukannya. Pala merupakan jenis tanaman yang tidak baik diusahakan pada daerah terbuka dan membutuhkan tanaman pelindung (Rehatta *et al.*, 2016).

Keanekaragaman produksi hasil perkebunan dapat diperoleh dari dusung pala yang diusahakan

masyarakat. Dalam satu hektar, keberadaan pohon-pohon lain cukup beragam dimana pohon-pohon itu menaungi tanaman pala. Selain itu, ada juga beberapa pohon buah lainnya yang juga dikelola dengan baik oleh petani di dusung. Pengelolaan seperti ini dilakukan petani agar dapat diperoleh hasil yang berkelanjutan dan beragam dan dapat dipanen secara bergantian sepanjang tahun. Pala dapat dipanen sebanyak tiga kali dalam setahun diselingi oleh hasil panen tanam perkebunan dan tanaman buah lainnya. Pengelolaan dusung yang menghasilkan keanekaragaman produk dilakukan oleh petani di desa Hila, Morela, Liliboi untuk meminimalkan resiko dan ketidakpastian misalnya apabila harga jual pala menurun atau hasil panen pala berfluktuasi karena perubahan iklim. Keberadaan hasil dari tanaman buah-buahan dan tanaman perkebunan lainnya sangat membantu kestabilan hasil dari dusung pala terutama bila hasil panen pala tidak seperti yang diharapkan.

#### Topografi Dusung Pala

Kepemilikan areal menurut ketinggian tempat dari permukaan laut, bentuk topografi dan keadaan vegetasi dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan ketinggian tempat, Desa Hila dan Morella 100% petani mengusahakan tanaman pala di lokasi lahan dengan ketinggian 0-100 sampai >100-300 dpl, sedangkan Desa Liliboi 100% petani mengusahakan tanaman pala pada daerah dengan ketinggian >300-500 dpl.

Tabel 3. Kepemilikan Areal Menurut Ketinggian Tempat dari Permukaan Laut, Bentuk Topografi dan Keadaan Vegetasi

Negeri	Tinggi dari Permukaan Laut (m dpl) (%)				Bentuk Topografi (%)			Keadaan Vegetasi (%)			
	0-100	>100-300	>300-500	>500	Datar	Bergelombang	Terjal	Curam	Rumput + Pepohonan Hutan	Campuran Rumput	Alang-alang
Hila	0	100	0	0	0	100	0	0	66,7	33,3	0
Morela	13,3	86,7	0	0	13	87	0	0	33,3	66,7	0
Liliboi	0	0	100	0	0	0	100	0	64	40	0

Sumber : Analisis Data Primer

Bentuk topografi Desa Hila 100% bergelombang, Morella 13,3% datar, dan 87% bergelombang, sedangkan Liliboy 100% terjal. Topografi dari ketiga desa tersebut menurut Agro Ekologi Zona sangat sesuai untuk pertumbuhan dan produktivitas tanaman pala. Di Desa Hila, Morela, dan Liliboi, tanaman pala yang dibudidayakan adalah jenis pala banda (*Myristica fragrans*, Houtt) yang berproduksi optimum pada ketinggian 50 sampai 500 m dpl dengan bentuk topografi bergelombang dan datar sehingga untuk ketiga desa yang berada di kecamatan Lehitu dan Lehitu barat sangat sesuai untuk tanaman pala bertumbuh dan berproduksi. Tanaman pala dapat hidup baik dan berproduksi optimal dari 0 m dpl – 700m dpl (Parliansyah *et al.*, 2019).

Keadaan vegetasi di Desa Hila yaitu rumput ditambah pepohonan hutan sebesar 66,7%, dan campuran rumput 33,3%. Sebaliknya untuk kondisi vegetasi yang ditemukan di Desa Morella dimana rumput ditambah pepohonan hutan 33,3% dan sebesar 66,7% vegetasi berupa campuran rumput, sedangkan Desa Liliboi rumput dan pepohonan hutan 60% dan campuran rumput 40%. Dari pengalaman budidaya tanaman pala selama bertahun-tahun, petani menyatakan pala sangat sesuai dengan kondisi topografi untuk dibudidayakan, karena topografi di dusung tersebut bergelombang atau berbukit dan beriklim tropis sehingga dapat ditanam tanaman tahunan yang lain selain tanaman pala.

Kondisi biofisik lahan di Kecamatan Lehitu dan Lehitu Barat sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman pala sehingga produktivitas pala cukup baik. Kondisi biofisik merupakan aspek yang berkaitan antara kesesuaian jenis tanaman dengan ketinggian atau tanah dan kelembaban di wilayah setempat. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Assogbadjo *et al.* (2012); Norgrove & Hauser (2016); Nyagumbo *et al.* (2017) bahwa petani memiliki kriteria biofisik yang disesuaikan dengan sistem penanaman yang dilakukan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Karakteristik usaha tani pala pola dusung di Kecamatan Lehitu dan Lehitu Barat sangat beragam dari luas areal, jumlah pohon, jarak tanam dan umur tanaman.
2. Topografi Kecamatan Lehitu dan Lehitu Barat sangat sesuai untuk budidaya tanaman pala dan keadaan usaha tani yang dilakukan oleh petani adalah pola polikultur yang di Maluku dikenal dengan dusung.
3. Pengambilan keputusan dalam pemilihan tanaman pelindung untuk tanaman pala berdasarkan pengetahuan ekologis lokal petani yang berkembang secara turun temurun.
4. Pengambilan keputusan untuk penggunaan tanaman pelindung didasarkan alasan kesesuaian kondisi biofisik menunjang pertumbuhan tanaman pala, mudah memelihara, merupakan warisan orang tua, keanekaragaman hasil dan mudah pemasaran sehingga menambah ekonomi dalam keluarga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Assogbadjo, A. E., R. G. Kakai, F. G. Vodouhê, Djagoun, J. T. C. Codjia, & B. Sinsin. 2012. Biodiversity and Socioeconomic Factors Supporting Farmers' choice of Wild Edible Trees in the Agroforestry Systems of Benin (West Africa). *Forest Policy and Economics* 14(1): 41-49.
- Aworh, O. C. 201). Promoting Food Security and Enhancing Nigeria's Small Farmers' Income through Value-Added Processing of Lesserknown and Under-Utilized Indigenous Fruits and Vegetables. *Food Research International* 76: 986-991.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah. 2021. *Maluku Tengah Dalam Angka*.

DOI: <https://doi.org/10.30598/ajitt.2022.10.1.38-44>

- Masohi: Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku. 2018. *Maluku Dalam Angka*. Ambon: Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. 2018. Statistik Perkebunan Indonesia (Tree Croop Estate Statistics of Indonesia). <https://ditjenbun.pertanian.go.id/?publikasi=buku-publikasi-statistik-2018-2020>. [20/01/2022].
- Fauziah, E., D. P. Priambodo, & S. Sanudin. 2015. Prospek Pengembangan Pala (*Myristica fragran Houtt*) Di Hutan Rakyat. *Jurnal Ilmu Kehutanan* 9(1): 32-39.
- Hafif, B., R. Mawardi, & J. S. Utomo. 2017. Analisis Karakteristik Lahan dan Mutu Biji Pala (*Myristica fragrans Houtt*) Daerah Lampung. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* 23(2): 63-71.
- [Kementan] Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2014. *Statistik Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Kusumo, I., & D. Septiadi. 2016. Tipe Iklim Oldeman 2011-2100 Berdasarkan Skenario RCP 4.5 dan RCP 8.5 di Wilayah Sumatera Selatan. *Jurnal Meteorologi Klimatologi dan Geofisika* 3(3): 26-36.
- Legoh, W. L., D. Kojoh, & S. Runtuuwu. 2017. Kajian Budidaya Tanaman Pala (*Myristica fragrans Houtt*) Di Kabupaten Kepulauan Sangehe. *Cocos Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi* 1(3): 1-7.
- Norgrove, L., & S. Hauser. 2016. Biophysical Criteria Used By Farmers for Fallow Selection in West and Central Africa. *Ecological Indicators* 61: 141-147.
- Nyagumbo, I., S. Mkuhlani, W. Mupangwa, & D. Rodriguez. 2017. Planting Date and Yield Benefits From Conservation Agriculture Practices Across Southern Africa. *Agricultural Systems* 150: 21-33.
- Onarley, A., J. Riry, & A. Y. Wattimena. 2016. Studi Komunitas Gulma di Areal Pertanaman Pala (*Myristica fragran Houtt*) pada Stadium Tanaman Belum Menghasilkan dan Tanaman Menghasilkan di Desa Rutong Kecamatan Leitimur Selatan Kota Ambon. *Jurnal Budidaya Pertanian* 12(2): 80-88.
- Palijama, W., J. Riry, A. Y. Wattimena. 2012. Komunitas Gulma Pada Pertanaman Pala (*Myristica fragran H*) Belum Menghasilkan dan Sudan Menghasilkan di Desa Hutumuri Kota Ambon. *Jurnal Agrologia* 1(2): 134-142.
- Parliansyah, R., M. Riniarti, & D. Duryat. 2019. Kajian Produksi Tanaman Pala Di HKM Rangai Sejahtera KPH Rajabasa. *Gorontalo Journal of Forestry Research* 2(2): 120-129.
- Rehatta, H., A. Y. Wattimena, & F. Tupamahu. 2016. Kajian Produktivitas Tanaman Pala (*Myristica sp.*) Di Kecamatan Kairatu Barat Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Budidaya Pertanian* 12(1): 51-54.
- Salampessy, M. L., I. Bone, & I. G. Febryano. 2012. Performansi Dukung Pala Sebagai Salah Satu Agroforestri Tradisional Di Maluku. *Jurnal Tengawang* 2(2): 55-65.
- Umasangaji, A., J. A. Patty, & A. A. Rumakamar. 2012. Kerusakan Tanaman Akibat Serangan Hama Penggerek Batang (*Batocera hercules*). *Jurnal Agrologia* 1(2): 163-169.
- Wattimena, A. Y. 2017. Analisis Korelasi Variabel Jumlah Buah yang Mempengaruhi Produktivitas Tanaman Pala (*Myristica sp.*) Pada Dua Kabupaten Di Provinsi Maluku. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis* 1(2): 1-8.
- Wattimena, A. Y., M. H. Makaruku, E. Kembauw, & A. S. Mahulette. 2021. Nutmeg Cultivation Intensity (*Myristica fragrans Houtt*) in Banda District. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 883: 12046.