

**PENDAMPINGAN KELOMPOK USAHATANI POLA DUSUNG DALAM  
MENYIKAPI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PRODUKSI  
TANAMAN PALA DI NEGERI MAMALA KECAMATAN LEIHITU  
KABUPATEN MALUKU TENGAH**

***ASSISTANCE OF THE POLA DUSUNG FARMING BUSINESS GROUP IN  
RESPONDING TO THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON NUTMEG CROP  
PRODUCTION IN MAMALA COUNTRY, LEIHITU DISTRICT  
CENTRAL MALUKU REGENCY***

**Jan Willem Hatulesila<sup>1\*</sup>, Thomas Melianus Silaya<sup>2</sup>, Nirawati<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon.

<sup>3</sup>Fakultas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan, Universitas Muslim Maros.

\*Penulis Korespondensi Email: [janhatulesila@gmail.com](mailto:janhatulesila@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pola usahatani tradisional dusung sebagai salah satu bentuk wanatani atau agroforestry yang ada di wilayah kepulauan Maluku yaitu Pulau Ambon, Pulau Seram dan Pulau-Pulau Lease, telah berlangsung dan berkembang secara bersamaan dengan kehidupan sosial budaya masyarakat setempat sebagai bentuk kearifan lokal. Sebagai upaya meningkatkan produksi komoditi pala sebagai salah satu komoditi unggul di pasaran lokal, pasaran nasional bahkan sampai diperdagangkan di pasar Internasional, maka upaya pendampingan kelompok tani pola dusung perlu dan selalu dari dampak perubahan iklim yang terjadi sehingga kegiatan budidaya dan pemeliharaan tanaman pala oleh petani dusung akan memberikan hasil secara baik untuk meningkatkan pendapatan dan penghasilan petani pala itu sendiri. Pada kegiatan pendampingan dan penguatan kelompok usahatani tanaman pala ini juga ada berbagai masukan penting sebagai solusi dari sejumlah permasalahan terkait pola usahatani dan berbagai dorongan kepada petani untuk dapat melakukan inovasi yang dimulai dari proses budidaya, penanganan dan pemeliharaan sampai pada pemanfaatan hasil produk dalam bentuk diversifikasi produk pala. Selain meningkatkan mutu biji pala dan fuli untuk tujuan pengembangan bibit buah pala yang berkualitas dan layak dipasarkan sesuai standar dan mutu tanaman pala menuju labelisasi ISO berstandarisasi Nasional maupun Internasional.

Kata kunci: Usahatani Pola Dusung, Perubahan Iklim, Produksi Tanaman Pala.

**ABSTRACT**

*The traditional farming pattern of dusung as a form of agroforestry in the Maluku archipelago, namely Ambon Island, Seram Island and Lease Islands, has taken place and developed simultaneously with the socio-cultural life of the local community as a form of local wisdom. As an effort to increase the production of nutmeg commodities as one of the superior commodities in the local market, the national market and even to the point of being traded in the international market, the efforts to assist farmer groups of dusung patterns need and always from the impact of climate change that occurs so that the cultivation and maintenance of nutmeg crops by dusung farmers will provide good results to increase the income and income of nutmeg farmers themselves. In this mentoring and strengthening activity of nutmeg farming groups, there are also various important inputs as solutions to a number of problems related to farming patterns and various encouragements to farmers to be able to innovate starting from the cultivation, handling and maintenance processes to the utilization of product products in the form of diversification of nutmeg products.*

Keywords: Dusung Pattern Farming, Climate Change, Nutmeg Crop Production.

## PENDAHULUAN

Masyarakat di wilayah kepulauan Maluku umumnya dan khususnya di Maluku Tengah (Ambon, Seram dan Lease) telah mengenal pola dusung sebagai bentuk usahatani tradisional sesuai pranata sosial masyarakat setempat secara turun-temurun. Bentuk bentuk kearifan lokal pemanfaatan dan pengelolaan lahan dusung yang dimiliki setiap keluarga masih diterapkan sampai saat ini yang berkaitan dengan pemanfaatan lahan dan ekosistemnya untuk kegiatan usahatani.

Pola usahatani masyarakat wilayah kepulauan terkait pola bercocok tanam ini biasanya tergantung dari kondisi alam dan lingkungan sekitar. Artinya kondisi cuaca dalam hal ini perubahan pancaroba atau iklim juga sangat mempengaruhi aktivitas bercocok tanam. Dimana pada kondisi iklim dengan curah hujan cukup tinggi yang berlangsung dari bulan Mei sampai bulan Agustus petani biasanya melakukan aktifitas di laut sebagai nelayan sedangkan pada musim kemarau dari bulan Oktober sampai bulan Maret petani akan melakukan kegiatan bertani dengan melakukan penanaman tanaman umur pendek maupun tanaman umur panjang.

Kehidupan masyarakat Maluku pada umumnya dan masyarakat di tiap kepulauan umumnya dikenal sebagai masyarakat pulau dengan ciri budaya pertanian kepulauan dengan adat istiadat secara turun temurun sejak leluhur. Sebenarnya kegiatan bertani atau membangun kebun atau dusung banyak dilakukan secara kekeluargaan. Hal ini yang menyebabkan tiap keluarga harus berupaya untuk memanfaatkan lahan yang ada dengan berbagai potensi sumberdaya alam dan ekosistem sekitar bagi pemenuhan kebutuhan hidup sekaligus mengatasi berbagai kendala dalam bercocok tanam yang dihadapi dengan metode-metode tradisional yang masih dipertahankan hingga saat ini. Sejarah pemanfaatan lahan berbasis kearifan lokal masyarakat ini berkembang berdasarkan pola tanam dan cara budidaya tanaman secara turun temurun. Terkait aspek parameter pengembangan usahatani pola dusung di wilayah Kecamatan Leitimur Selatan dan Kecamatan Leihitu Pulau Ambon sangat dipengaruhi oleh kearifan lokal masyarakat setempat dalam pemanfaatan dan pengelolaan lahan yang telah berlangsung secara turun temurun (Hatulesila, 2022).

Hasil telusuri beberapa kelompok tani di Negeri Mamala terkait praktek dan metode bercocok tanam berbagai jenis tanaman umur pendek dan umur panjang yang dapat diandalkan oleh petani sebagai sumber penghasilan utama selain ada hasil komoditi lainnya yang dapat dikembangkan untuk peningkatan produksi. Pengembangan sistem agroforestri sekarang ini, sangat didorong oleh adanya perubahan paradigma terhadap pengelolaan kawasan hutan yang lebih mempertimbangkan basis sumberdaya alam (*natural resources management*). Hal ini bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat yang hidup di sekitar hutan, memperbaiki kualitas lahan hutan, meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pengetahuan lokal petani dan kepedulian global akan kelestarian alam (Purnomo, 2003). Mengamati perkembangan produksi komoditi tanaman pala dan jenis tanaman lainnya yang selalu mengalami perubahan hasil setiap tahunnya, hal ini sangat

dipengaruhi oleh terjadinya perubahan iklim global sebagai penyebab utama menurunnya produksi komoditi tanaman pala dan komoditi lainnya pada usahatani dusung.

Dampak perubahan iklim yang terjadi dewasa ini telah membawa kerugian kepada petani di seluruh dunia termasuk di seluruh wilayah kepulauan di Indonesia. Dampak ini juga turut dirasakan masyarakat di wilayah kepulauan Maluku khususnya petani dusung di Pulau Ambon, Pulau Seram dan Kepulauan Lease. Untuk melihat hal ini banyak petani dusung mengeluh akibat berbagai tanaman produktif yang bernilai ekonomis tinggi seperti tanaman pala dan jenis tanaman komoditi lainnya dengan produksi menurun drastis selama beberapa tahun terakhir. Menyikapi kondisi ini maka perlu dilakukan pendampingan dan penguatan kelompok tani mandiri melalui program pelatihan dan penguatan kapasitas sistem usahatani akibat dampak perubahan iklim yang sangat mempengaruhi produktivitas jenis tanaman pada lahan dusung di Negeri Mamala Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pendampingan Kelompok Usahatani Pola Dusung dalam menyikapi dampak perubahan iklim terhadap produksi tanaman pala di Negeri Mamala Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober 2022. Pada kegiatan pendampingan dan penguatan kapasitas usahatani kepada petani dusung dilakukan bimbingan teknis dengan beberapa pendekatan metode pelaksanaan yang sesuai antara lain;

### 1. Metoda Observasi

Metode observasi dilakukan untuk mendapatkan data-data awal yang dapat menentukan bentuk permasalahan yang sering ditemui para petani dusung yang tergabung dalam kelompok usahatani mandiri di Negeri Mamala.



Gambar. Pendampingan Kelompok Usahatani Pola Dusung di Negeri Mamala.

## 2. Metoda Diskusi Terstruktur

Metode diskusi terstruktur dimaksudkan untuk mendapatkan informasi teknis yang berhubungan dengan permasalahan yang ditemui petani dan mencari solusi yang optimal terkait tindakan penanganan yang akan dilakukan secara langsung dilapangan sebagai bentuk penyelesaiannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pengertian Dusung dan Hasil Dusung

Pemanfaatan potensi sumberdaya dusung sebagai bentuk kearifan lokal masyarakat memiliki nilai produktivitas yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan. Upaya konservasi keanekaragaman hayati yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan berbasis kearifan lokal dalam pemanfaatan lahan dusung diprediksi akan terus meningkat di masa mendatang. Ketersediaan lahan dusung untuk kepentingan tujuan konservasi sumberdaya hayati akan makin berkurang akibat desakan kebutuhan ekonomi yang akan mengganggu keberlanjutan pemanfaatan lahan sesuai tujuan konservasi. Oleh karena itu membangun kesadaran masyarakat terkait sumberdaya dusung harus didukung seperti pemahaman terhadap karakteristik budaya lokal, manfaat lahan untuk ekonomi jangka pendek, keberadaan keragaman spesies tanaman serta status sumberdaya genetik, flora maupun fauna yang harus terjaga dan terpelihara dalam sebuah ekosistem lahan (Prastiyo *et al*, 2018). Di Maluku praktek pemanfaatan lahan dikenal dengan nama “dusung”. Menurut Wattimena, (2011) dusung di Maluku Tengah (Ambon, Seram dan Banda) maupun di Maluku Utara (Galela, Tobelo) terletak 1-10 km dari desa, seiring dari garis pantai sampai ke pedalaman. Daerah-daerah ini adalah dataran rendah basah (0-500 m dpl) sehingga tanaman buah-buahan durian (*Durio Zibethinus*), manggis (*Garcinia mangostana*), duku (*Lancium domesticum*), mangga (*Mangifera indica*) dan lain-lain), tanaman rempah-rempah, pala (*Myristica Fragrans*), cengkeh (*Syzygium aromaticum*), kemiri (*Aleurites moluccana*) dan tanaman pangan ubi-ubian (*Manihot utilisima*), Ubi jalar (*Ipomea batatas*), talas (*Colocasia esculenta*), pisang (*Musa acuminata*) dan pepaya (*Carica papaya*) adalah tanaman yang sesuai dengan iklim (suhu, curah hujan, kelembaban) yang sesuai bagi daerah tersebut. Daerah tepi sungai dan daerah yang basah pada umumnya terdapat monokultur pohon sagu (*Metroxylon sago*), daerah pesisir pantai monokultur kelapa (*Cocos nucifera*), daerah-daerah curam adalah bambu (*Bambusa vulgaris*) dan enau (*Arenga pinnata*). Sedangkan tanaman hutan menempati sebagian besar daerah dengan kelerengan sesuai tempat tumbuh seperti jenis lenggua (*Pterocarpus indicus*), titi (*Buegttarda speciosa*), samama (*Anthocephallus macrophylla*), salawaku (*Paraserianthis molucensis*), pule (*Alstonia scholaris*) dan tanaman lainnya.

Menurut Kaya, *et al*, (2002) pada usahatani dusung pola bercocok tanam dipengaruhi oleh kondisi tempat tumbuh, kelerengan, tipe tanah, dan kedalaman tanah, adanya komposisi jenis berdasarkan keanekaragaman jenis pohon serta struktur tegakan tanaman berkayu yang spesifik.



Selain membandingkan komposisi floristik dan struktur tegakan dusung dengan hutan primer. Kondisi tanah, khususnya kedalaman lapisan tanah mineral, dan relief memiliki pengaruh besar pada jenis tanaman yang tumbuh. Jenis vegetasi yang paling umum ditemukan adalah jenis yang tidak ada di hutan primer dan berada di lahan terbuka tidak bervegetasi lebih kurang 15 tahun.

Kesamaan floristik jenis tanaman di dusung yang dikelola dan tegakan yang tidak dikelola adalah rendah. Namun di dua lokasi studi kekayaan jenis vegetasi di dusung sangat mirip dengan hutan primer. Wilayah Pulau Ambon, Seram dan Lease keberadaan masyarakat dalam praktek usahatani pola dusung dilakukan dengan cara tradisional yakni berladang, tegalan atau berkebun dengan skala luasan 3 – 5 ha/KK, sistem *multiple cropping* (2 - 3 strata tajuk), tanaman pangan (subsisten) sebagai *security food* masyarakat lokal, penanaman tanam kehutanan di sepanjang tepi sungai sebagai zona penyangga/kawasan lindung, suplai kayu bakar sebagai sumber energi dan praktek usaha ternak di lahan terbuka. Dusung sebagai suatu kearifan lokal secara tradisional merupakan bentuk pemanfaatan lahan dan hutan dengan pengelolaan berkelanjutan terhadap sumberdaya alam dan ekosistem sebagai suatu kesatuan yang utuh dalam sistem ekologi di wilayah kepulauan Maluku (Franz, 2000).

## B. Pola Silvikultur Jenis Tanaman Komoditi Pada Usahatani Pola Dusung

Penerapan sistem pengelolaan lahan dengan asas kelestarian akan meningkatkan hasil lahan secara keseluruhan atau mengkombinasi produksi tanaman pertanian (termasuk tanaman pohon-pohonan) dan tanaman hutan dan/atau hewan secara bersama atau berurutan pada unit lahan yang sama, dan menerapkan cara pengelolaan yang sesuai dengan kebudayaan penduduk setempat merupakan ciri wanatani tradisional yang telah berkembang sekarang ini (De Foresta. *et al*, 2000). Model interaksi pohon-tanah-tanaman dalam agroforestri harus menjaga keseimbangan antara proses dinamis dan pola interaksi spasial untuk sumber daya bersama (Kay. *et al*, 2018). Pada sistem penggunaan lahan dan teknologi dimana tanaman berkayu (pohon) ditanam bersamaan tanaman pertanian dan atau hewan dengan tujuan tertentu, merupakan bentuk pengaturan spasial atau urutan temporal yang didalamnya terdapat interaksi-interaksi sosial-budaya, ekologi dan ekonomi antar komponen (Widianto. dkk, 2003). Polikultur ini dapat membantu meningkatkan ketahanan pangan di daerah pemukiman dengan menghasilkan beragam produk sambil meningkatkan konservasi lahan dalam menghadapi perubahan iklim dan tekanan penduduk (Moore. *et al*, 2014).

Sejarah terbentuknya dusung melalui pola usahatani dengan kearifan lokal masyarakat, dari kepemilikan pribadi, keluarga atau milik petuanan (wilayah adat antar Desa/Negeri) dengan batas-batas wilayah, keberadaannya belum jelas terpetakan sehingga terkadang terjadi tumpang tindih kepemilikan lahan dusung yang dikelola dan hal ini telah berlangsung sejak turun temurun. Secara ekologis berdasarkan sebaran, bentuk stratifikasi dan keragaman jenis tanaman komoditas (tanaman semusim, tanaman monokultur maupun tanaman campuran) serta informasi yang berkaitan dengan kondisi ekosistem dusung.

Pola silvikultur dusung terbentuk dari proses penanaman tanaman pangan, dilanjutkan dengan tanaman MPTS (*Multipurpose Tree Species*) atau sebagai bentuk tanaman polikultur dengan jenis tanaman pokok (*main crops*), sedangkan tanaman setahun dan tanaman hutan merupakan usaha tambahan (*secondary crops*). Jenis-jenis tanaman tahunan yang paling utama adalah kelapa (*Cocos nucifera*), cengkih (*Eugenia aromaticum*), pala (*Myristica fragrans*), sagu (*Metroxylon sago*) dan tanaman buah-buahan seperti durian (*Durio zibetinus*), langsung (*Lancium sp*), duku (*Lancium domesticum*), advokat (*Anona muricata*), gandaria (*Buea macrophylla*), manggis (*Garcinia mangostana*), mangga (*Mangifera spp*) dan jambu (*Eugenia jambolana*) dan lain-lain. Beberapa jenis tanaman kehutanan seperti kayu samama (*Anthosepalus macrophylla*), pule (*Alstonia scholaris*), salawaku (*Paraserianthes falcataria*), guyawas hutan (*Duabanga mollucana*), dan kayu yang ditanam masyarakat seperti kayu jati (*Tectona grandis*), kayu titi (*Gmelina mollucana*) dan kayu lenggua (*Pterocarpus indicus*). Sedangkan tanaman setahun (*annual crops*) umumnya didominasi oleh ubi kayu (*Manihot utilisima*), ubi jalar (*Xanthosoma sagittifolium*), talas (*Calocasia esculenta*), pisang (*Musa spp*), kacang tanah (*Arachis hipogea*), jagung (*Zea mays*) dan sayur-sayuran. Tanaman sayuran yang banyak di usahakan adalah genemo (*Gnetum gnemon*), bayam (*Amarantus sp*), kacang panjang (*Vigna sinensis*), sawi (*Brasica sp*), Terong (*Solannum tuberosum*), ketimun (*Cucurbita sp*), tomat (*Solannum lycopersicum*) dan lain-lain.

### C. Bentuk Adaptasi Petani Dusung Terhadap Dampak Perubahan Iklim

Kondisi pulau-pulau kecil di Maluku sebagai wilayah kepulauan sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim. Hal ini cukup dirasakan oleh masyarakat petani di wilayah kepulauan. Menurut Zulrizkan dkk (2019), pulau-pulau kecil termasuk wilayah yang rentan terhadap dampak perubahan iklim karena luas wilayah pulau kecil yang terbatas sehingga diperlukan pengelolaan secara terpadu, terkait aspek keanekaragaman hayati, penggunaan dan pemanfaatan lahan secara berkelanjutan. Keberadaan usahatani pola dusung ini secara terpadu sangat berhubungan dengan aspek keanekaragaman hayati, aspek penggunaan dan pemanfaatan lahan secara berkelanjutan. Penerapan pola wanatani *dusung* di wilayah Maluku Tengah dilakukan seiring dengan aktivitas bertani dan menanam sebagai bentuk kearifan lokal masyarakat secara tradisional dalam kegiatan usahatani dengan mengandalkan kondisi iklim setempat.

Kombinasi jenis tanaman pada agroforestri *dusung* di wilayah kepulauan sangat dipengaruhi oleh beberapa tipe agroekosistemnya. Hal ini terlihat tipe *dusung* mulai dari komposisi yang paling sederhana sampai pada komposisi paling kompleks, karena pola usahatani yang dikembangkan adalah *multi cropping* atau sistem tanaman campuran (*agroforest*) dengan mengkombinasikan jenis tanaman komoditi yakni tanaman hortikultura dan tanaman kehutanan dalam beberapa strata. Tanaman pangan sebagai tanaman sela yang biasanya dilakukan masyarakat pada akhir musim penghujan ke musim kemarau. Mencermati dampak perubahan iklim yang mengancam seluruh aspek usahatani tanaman pangan dan tanaman umur panjang saat ini, mendorong masyarakat petani untuk

melakukan proses mitigasi dan adaptasi terkait dampak bencana alam yang sewaktu-waktu atau kapan saja bisa terjadi (Hairiah et al 2016).

Keberadaan jenis tanaman pada usahatani pola dusung yang ditemukan di beberapa lokasi di Pulau Ambon secara tidak langsung sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim dan tempat tumbuh. Pada umumnya pola stratifikasi dusung merupakan kombinasi jenis tanaman campuran dalam sistem usahatani umumnya terdapat 4 strata. Strata-1 (strata teratas) ditempati kenari, petai (Salawaku dsb), strata-2: pohon buah-buahan, pinang, enau, dsb, strata-3: tanaman salak, nenas, pisang dan strata-4 (terbawah): deris (*Derris elliptica*), jenis umbi-umbian (*Discorea* spp, *Xanthosoma* spp, *Colocasia* spp) dan nenas.

Hasil wawancara dan diskusi terstruktur dengan petani dusung pala di Negeri Mamala menunjukkan bahwa keberadaan jenis tanaman pada tiap strata memiliki hasil produksi yang tidak menentu setiap musimnya, indikasi ini bisa berlangsung selama 4 – 5 tahun baru kemudian tanaman tersebut baru dapat berbuah lagi seperti beberapa tahun sebelumnya. Mencermati kondisi ini maka masyarakat petani dusung di Negeri mamala cenderung mulai apatis dalam kegiatan usahatani dusung dengan adanya dampak tersebut oleh karena itu kehadiran kami saat berdiskusi terkait hal ini memberikan penguatan kepada masyarakat petani dusung untuk dapat mencermati kondisi iklim dan bentuk adaptasi yang perlu disiapkan menghadapi kondisi perubahan iklim yang terus berlangsung.

#### **D. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pala**

Tanaman pala (*Myristica fragrans* Houtt) merupakan tanaman asli dari kepulauan Maluku dan tersebar di wilayah Maluku Utara dan Maluku Tengah. Tanaman Pala secara ekologis dapat tumbuh pada daerah dengan ketinggian sekitar 0-700 meter di atas permukaan laut, dengan curah hujan yang tinggi antara 2000-3500 mm/tahun, dengan tingkat kelembapan udara 50%-80% dan memiliki suhu udara sekitar 20°C-30°C. kondisi tempat tumbuh tanaman yang sangat baik untuk budidaya tanaman pala adalah kondisi tanah gembur dengan struktur mulai dari padat hingga berpasir, memiliki pH atau derajat keasaman tanah berkisar 5,5-7 (Ruhnayat & Martini. 2015).

Keberadaan tanaman pala di wilayah Maluku Tengah tumbuh sangat baik dan memiliki siklus produksi 3 – 4 kali dalam setahun. Khusus di wilayah pulau Ambon bagian utara tepatnya di wilayah jazirah leihitu yaitu Negeri Mamala dan Morela dimana tanaman pala termasuk tanaman andalan petani dusung karena hasil produksi dari tanaman pala selalu baik dan harga jual di pasaran setiap musimnya juga selalu baik. Menurut Noordwijk (2010). Agroforestri merupakan tawaran yang dapat memberikan solusi multifungsional, walaupun di dalam sistemnya masih dijumpai pula hal-hal yang saling bertentangan (trade-off) dan kompromi internal. Tradeoff dapat ditangani asalkan perolehan produksi dan layanan lingkungan memperoleh imbal jasa (reward) yang adil dan benar. Hasil wawancara terstruktur bersama kelompok tani mandiri Negeri Mamala terkait dampak perubahan iklim terhadap produksi tanaman pala menunjukkan bahwa indikasi terjadinya penurunan

produksi buah pala pada 2 tahun terakhir menunjukkan penurunan drastic dari beberapa tahun sebelumnya. Informasi petani dusung bahwa biasanya tanaman pala dapat mereka produksi setiap musimnya mencapai 25 – 30 kg setiap musimnya namun sejak 2 tahun terakhir produksi tanaman pala yang dihasilkan hanya 3 – 5 kg saja sehingga mereka agak kecewa dengan produksi komoditi tanaman pala tersebut. Indikasi penurunan produksi komoditi pala dipahami lebih banyak akibat terjadinya perubahan cuaca sehingga mereka agak kesulitan untuk melakukan berbagai upaya penanganan terhadap tanaman pala tersebut. Dari informasi petani ini maka berbagai masukan yang sempat kami sarankan berkaitan dengan terjadinya penurunan produksi yaitu melakukan kegiatan pemupukan dan pruning atau penebasan tanaman pala setelah masa produksi dan melakukan aktivitas pembakaran di sekitar kebun sebagai tanda untuk merangsang proses pembuahan dari tanaman pala tersebut. Hasil diskusi menunjukkan bahwa berbagai pola perawatan tanaman yang dilakukan petani umumnya masih mengandalkan faktor alam dan tanpa melakukan upaya lainnya sehingga kami bersepakat untuk dapat melakukan penelitian bersama dalam rangka menguji berbagai upaya penanganan tanaman pala untuk peningkatan produksi setiap musimnya.

### SIMPULAN

1. Wilayah Pulau Ambon, Seram dan Lease keberadaan masyarakat dalam praktek usahatani pola dusung dilakukan dengan cara tradisional yakni berladang atau tegalan.
2. Penerapan pola wanatani *dusung* di wilayah Maluku Tengah dilakukan seiring dengan aktivitas bertani dan menanam sebagai bentuk kearifan lokal masyarakat secara tradisional dalam kegiatan usahatani dengan mengandalkan kondisi iklim setempat.
3. Pola silvikultur dusung terbentuk dari proses penanaman tanaman pangan, dilanjutkan dengan tanaman MPTS (*Multipurpose Tree Species*) atau sebagai bentuk tanaman polikultur dengan jenis tanaman pokok (*main crops*), sedangkan tanaman setahun dan tanaman hutan merupakan usaha tambahan (*secondary crops*).
4. Indikasi penurunan produksi komoditi pala dipahami lebih banyak akibat terjadinya perubahan cuaca sehingga mereka agak kesulitan untuk melakukan berbagai upaya penanganan terhadap tanaman pala tersebut.
5. Hasil diskusi menunjukkan bahwa berbagai pola perawatan tanaman yang dilakukan petani umumnya masih mengandalkan faktor alam dan tanpa melakukan upaya lainnya sehingga kami bersepakat untuk dapat melakukan penelitian bersama dalam rangka menguji berbagai upaya penanganan tanaman pala untuk peningkatan produksi setiap musimnya.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada usahatani pola dusung Kawasan pulau Kecil merupakan tanggungjawab kami sebagai akademisi dan sebagai peneliti untuk itu bersama ini kami perlu menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada Pemerintah Negeri Mamala di Kecamatan Leihitu dan petani dusung dalam hal ini kelompok tani mandiri Negeri Mamama, atas semua dukungan dan kerjasama yang terbangun selama pelaksanaan kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- De Foresta H, Kusworo A, Michon G, Djatmiko W. 2000. Ketika kebun berupa hutan: Agroforest khas Indonesia sebuah sumbangan masyarakat. ICRAF, Bogor.
- Falen J. Sitaniapessy<sup>1</sup>, Marcus. J. Pattinama<sup>2</sup>, Juanita F. Sopamena<sup>3</sup>. Jurnal Penelitian Agrisamudra Vol. 8 No 1, Juni 2021. Pengelolaan Sistem Dusung Di Negeri Laha Kecamatan Telutih Kabupaten Maluku Tengah
- Franz JJ. 2000. Paradigma Dusung dan Sasi sebagai Potret Budaya Bina Mulia Lingkungan Desa. Bahan Diskusi Pertanian Kepulauan (Tidak di Publikasi)
- Hatulesila JW. 2022. Pengembangan Model Pola Dusung Berkelanjutan di Provinsi Maluku. Disertasi S3 Program Studi Pasca Ilmu Pertanian SPs. Unhas (Tidak Dipublikasi).
- Kaya, M., Kammesheidt, L., & Weidelt, H. J. 2002. The forest garden system of Saparua island Central Maluku, Indonesia, and its role in maintaining tree species diversity. *Agroforestry Systems*, 54, 225-234.
- Kay, S., Crous-Duran, J., de Jalón, S. G., Graves, A., Palma, J. H., Rocas-Díaz, J. V & Herzog, F. 2018. Landscape-scale modelling of agroforestry ecosystems services in Swiss orchards: a methodological approach. *Landscape ecology*, 33(9), 1633-1644.
- Hairiah, K, S. Rahayu, D. Suprayogo dan C. Prayogo, 2016. Perubahan iklim Sebab dan dampaknya terhadap kehidupan. World Agroforestry Centre (ICRAF) dan Universitas Brawijaya.
- Meine van Noordwijk. 2010.. "Agroforestri Sebagai Solusi Mitigasi Dan Adaptasi Pemanasan Global: Pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan fleksibel terhadap berbagai perubahan". World Agroforestry Centre, ICRAF-Southeast Asia Bogor, Indonesia. <https://apps.worldagroforestry.org/downloads/>.
- Moore, E.A., Munsell, J.F., Hammett, A.T. and Moore, K.M., 2014. Agroforestry preferences in refugee hosting communities in Cameroon. *Agroforestry systems*, 88(4), pp.735-752.
- Prastiyo, Y. B., Kaswanto, R. L., & Arifin, H. S. 2018. Plants production of agroforestry system in Ciliwung riparian landscape, Bogor Municipality. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 179, No. 1, p. 012013). IOP Publishing.

- Purnomo H, 2003. Model dinamika sistem untuk pengembangan alternatif kebijakan pengelolaan hutan yang adil dan lestari. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* 9:45-62.
- Ruhnayat, A., & Martini, E. 2015. Budi Daya Pala pada Kebun Campur. *Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*.
- Wattimena G. A, 2011. Agroforestri di Maluku. Prosiding Permama 2002. Pengembangan Pulau-Pulau Kecil 2011 - ISBN: 978-602-98439-2-7
- Widianto, K. H., K. Hairiah, D. Suharjito dan M. A. Sardjono. 2003. "Fungsi dan Peran Agroforestri." International Center for Research In Agroforestry (ICRAF). Bogor.
- Zulrizkan, A. P., Hasibuan, H. S., & Koestoer, R. H. 2019. Peran Informasi Geospasial Dalam Mendukung Penataan Ruang Wilayah Pulau-Pulau Kecil Berbasis Adaptasi Perubahan Iklim Kajian Di Pulau Harapan Dan Pulau Kelapa, Kabupaten Kepulauan Seribu. In Seminar Nasional Geomatika (Vol. 3, Pp. 841-850).