

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai pemanfaatan yang tinggi dalam masyarakat (Solechah *et al.*, 2021). Menurut penelitian Ompi *et al.*, (2023) kelapa merupakan komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat. Buah kelapa yang terdiri dari sabut, ampas dan air kelapa tidak terbuang sia-sia dan dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan berbagai produk industri (Sangadji *et al.*, 2022).

Kelapa merupakan komoditas strategis yang memiliki peran penting bagi masyarakat, terutama sebagai sumber pendapatan utama bagi sekitar 6,6 juta petani kecil di Indonesia, bahan baku berbagai produk industri hilir, serta komoditas yang melekat dalam kehidupan sosial dan budaya masyarakat tropis (Alouw & Wulandari, 2020). Tanaman kelapa menjadi salah satu sumber penghasilan bagi rakyat. Hal ini sesuai dengan riset Direktorat jenderal perkebunan, (2022) yang menyatakan bahwa tanaman kelapa tersebar luas di daerah pantai dan pulau-pulau tropis serta menjadi penghidupan bagi jutaan penduduk. Secara global, produksi kelapa didominasi oleh negara-negara Asia, dengan Indonesia sebagai produsen terbesar di dunia, diikuti oleh Filipina dan India (FAO, 2023). Tingginya produksi tersebut menunjukkan bahwa kelapa memiliki peranan strategis dalam sektor perkebunan dan perekonomian di Indonesia.

Tanaman Kelapa merupakan salah satu komoditas perkebunan yang tersebar luas di hampir seluruh wilayah Indonesia dengan luas mencapai 3,32 juta hektar dengan sekitar 98 persen dikelola oleh petani rakyat (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2023). Menurut penelitian Alouw & Wulandari, (2022) menerangkan pulau yang terluas dengan pohon kelapa terbanyak adalah Pulau Sumatera (34,5%), kemudian diikuti Pulau Jawa (23,2%), Sulawesi (19,6%), Bali, NTB dan NTT (8%), Kalimantan 7,2%, Maluku dan Papua (7,5%). Hal ini menunjukkan bahwa Pulau Sumatera memiliki peran strategis dalam pengembangan komoditas kelapa nasional. Pada tingkat regional, luas areal perkebunan kelapa di Provinsi Sumatera

Barat pada tahun 2024 tercatat mencapai 84.426,33 hektare yang sebagian besar dikelola sebagai perkebunan rakyat (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2025). Salah satu Kabupaten penghasil kelapa di Provinsi tersebut adalah Kabupaten Dharmasraya.

Kabupaten Dharmasraya merupakan salah satu daerah di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki potensi pengembangan tanaman kelapa. Hal ini didukung Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Dharmasraya, luas areal tanaman perkebunan kelapa pada tahun 2021 tercatat sebesar 882.000 ha. Lebih lanjut, pengembangan kelapa di Kabupaten Dharmasraya tersebar di beberapa kecamatan, Kecamatan Pulau Punjung memiliki luas areal 169.000 Ha dengan produksi 134 Ton dan produktivitas 0,00079 ton/Ha. Kecamatan Sitiung memiliki luas areal 143.000 Ha dengan produksi 109 Ton dan produktivitas 0,00076 ton/Ha. Kecamatan Timpeh memiliki luas areal 78.000 Ha dengan produksi 87 Ton dan produktivitas 0,00011 ton/Ha. Kecamatan Pulau Punjung dipilih karena memiliki produksi kelapa tertinggi dan populasi kelapa yang tersebar luas dengan praktik budidaya tradisional turun-temurun, namun informasi benih masih terbatas sehingga strategis untuk eksplorasi. Kecamatan Sitiung dipilih karena memiliki luas areal terluas dan merupakan sentra produksi kelapa, serta menghadapi tekanan alih fungsi lahan yang mengancam plasma nutfah lokal. Kecamatan Timpeh dipilih karena petani melakukan pemeliharaan intensif seperti pemupukan 3 kali setahun yang menghasilkan pertumbuhan tanaman lebih optimal, dengan suhu 29°C yang masih dalam kisaran optimum untuk kelapa. Ketiga kecamatan ini mewakili variasi kondisi agroklimat dengan ketinggian 99-130 mdpl dan suhu 27-29°C, serta menunjukkan keragaman teknik budidaya dari tradisional hingga intensif yang memungkinkan karakterisasi morfologi komprehensif untuk mendukung program pemuliaan dan konservasi kelapa di Kabupaten Dharmasraya.

Produktivitas tanaman kelapa di Dharmasraya mengalami penurunan 3 tahun terakhir (Badan Pusat Statistik Kabupaten Dharmasraya, 2021). Penurunan produktivitas tersebut dipengaruhi oleh alih fungsi lahan. Selain faktor alih fungsi lahan penurunan produktivitas tanaman kelapa ini diduga karena budidaya tanaman kelapa masih menggunakan tanaman liar serta teknik budidaya yang kurang tepat serta penerapan jarak tanam yang kurang sesuai, dan kegiatan pemeliharaan

tanaman yang belum optimal. Anakan kelapa yang berasal dari bibit dari tanaman liar sebagai bahan tanam yang tidak diketahui dapat menyebabkan rendahnya potensi hasil karena sifat genetik tanaman yang tidak seragam (Indrayana dan Ricky, 2020).

Selain permasalahan budidaya, hingga saat ini informasi mengenai keragaman morfologi tanaman kelapa di Kabupaten Dharmasraya masih terbatas. Padahal, karakter morfologi merupakan salah satu dasar penting dalam upaya konservasi plasma nutfah, seleksi varietas unggul, serta penyusunan program pemuliaan tanaman. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan eksplorasi dan karakterisasi tanaman kelapa untuk memperoleh informasi keragaman morfologi yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan bibit unggul. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan rendahnya produktivitas kelapa adalah penggunaan bibit unggul yang dihasilkan melalui program pemuliaan tanaman (Herdiatmaja *et al.*, 2025).

Eksplorasi merupakan suatu kegiatan penelusuran langsung ke suatu wilayah dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan menginventarisasi seluruh keragaman genetik dan morfologi tanaman. Eksplorasi adalah langkah pertama dalam menentukan plasma nutfah yang memiliki sifat-sifat yang diharapkan melalui program pemuliaan tanaman (Suhendra *et al.*, 2023). Karakterisasi adalah kegiatan dalam rangka mengidentifikasi sifat-sifat penting, atau yang merupakan penciri dari plasma nutfah yang bersangkutan. Hal ini didukung oleh penelitian Handayani *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa karakterisasi juga dapat dilakukan untuk mencari penciri karakter budidaya tanaman di suatu daerah. Identifikasi karakteristik tanaman ini merupakan tahapan awal yang sangat penting dalam kegiatan pemuliaan tanaman, karena dapat memberikan informasi dasar mengenai keragaman sifat tanaman yang dimiliki. Semakin banyak keragaman yang diperoleh di suatu tempat, maka akan meningkatkan keberhasilan untuk memperoleh varietas-varietas unggul yang berkelanjutan dalam pemuliaan tanaman, sehingga kegiatan ini berperan strategis dalam mengkaji dan memanfaatkan potensi varietas unggul lokal di suatu wilayah (Karjunita *et al.*, 2025).

Karakterisasi morfologi merupakan langkah awal dalam identifikasi dan pemahaman keragaman genetik suatu spesies (Herdiatmaja *et al.*, 2025). Adapun langkah dalam karakterisasi morfologi yaitu untuk mempelajari bentuk luar dan struktur tubuh makhluk hidup, termasuk disini yaitu batang, daun, akar dan buah. Pada Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni *et al.*, (2020) ditemukan berbagai daerah di Indonesia telah menunjukkan adanya keragaman morfologi yang signifikan pada tanaman kelapa, yang mencerminkan adaptasi terhadap lingkungan lokal dan praktik budidaya yang berbeda. Oleh karena itu, eksplorasi dan karakterisasi morfologi tanaman kelapa di Kabupaten Dharmasraya menjadi penting untuk mengungkap potensi keragaman yang ada dalam usaha konservasi dan pengembangan varietas unggul yang sesuai dengan kondisi local.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah karakterisitik morfologi tanaman kelapa di tiga Kecamatan di Kabupaten Dharmasraya?
2. Bagaimana tingkat keragaman dan kemiripan tanaman di tiga Kecamatan di Kabupaten Dharmasraya?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakterisitik morfologi tanaman kelapa di tiga Kecamatan di Kabupaten Dharmasraya
2. Mengetahui tingkat keragaman dan kemiripan tanaman kelapa di tiga Kecamatan di Kabupaten Dharmasraya

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk penelitian selanjutnya dalam bidang pemuliaan tanaman kelapa, khususnya melalui karakterisasi morfologi dan plasma nutfah lokal yang memiliki karakter unggul sehingga bisa dikembangkan lebih lanjut bagi petani atau pemulia tanaman. Informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan memilih pohon induk potensial sebagai tetua dalam program persilangan. Data ini juga menjadi dasar penting bagi pengembangan varietas kelapa unggul yang berproduktivitas tinggi di Kabupaten Dharmasraya.