

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman makadamia adalah tanaman tahunan yang bukan tanaman asli dari Indonesia dan belum banyak dibudidayakan. Makadamia (*Macadamia sp*) merupakan tanaman asli benua Australia yang banyak tumbuh di daerah pantai Queensland dan New South Wales, sehingga terkenal dengan sebutan *Queensland Nut* (Ryan, 2006). Negara-negara penghasil utama makadamia adalah Australia dan Amerika Serikat, sedangkan negara-negara penghasil lainnya adalah Afrika Selatan, Malawi, Zimbabwe, Kenya, Guatemala, Kosta Rika, Brazil dan Israel (Nagao & Hirae, 1992).

Tanaman makadamia memiliki banyak manfaat seperti dapat dimanfaatkan sebagai penahan erosi, tanaman penabung, hiasan, dan buahnya dapat dikonsumsi. Suheryadi (2002) menyatakan bahwa kacang makadamia banyak dipergunakan dalam industri makanan seperti kue kering, es krim dan permen hingga diolah menjadi campuran coklat. Makadamia adalah satu-satunya anggota flora Australia yang telah didomestikasikan sebagai tanaman pangan komersial Internasional (Hardner *et al.*, 2009).

Tanaman makadamia mulai ditanam di Indonesia sejak tahun 1950 hanya sebagai tanaman koleksi di kebun raya Cibodas, di daerah Blawan dan Kanyumas dengan ketinggian 1000 mdpl yang kemudian disebar luaskan di beberapa tempat. Tanaman makadamia dikembangkan oleh perusahaan teh Perseroan Terbatas Mitra Kerinci di Sumatra Barat. Tanaman makadamia yang ada di PT. Mitra Kerinci saat ini adalah hasil introduksi dari Australia. Tanaman makadamia pertama kali ditanam pada pot sebagai tanaman hias di PT. Mitra Kerinci. Tanaman makadamia yang sudah berukuran besar dipindahkan dan ditanam di samping tanaman teh pada PT. Mitra Kerinci.

PT. Mitra Kerinci yang lokasinya berada pada ketinggian 800 mdpl mulai menanam makadamia pada tahun 2012. Makadamia belum banyak dikenal dan tidak populer dikalangan petani lokal di Kabupaten Solok Selatan, padahal makadamia merupakan kacang termahal di dunia. Panen kacang makadamia di PT.

Mitra Kerinci dilakukan sebanyak 4 kali panen dalam satu tahun sehingga makadamia sangat berpotensi untuk dikembangkan. Sejak tahun 2012 makadamia dibudidayakan oleh PT. Mitra Kerinci dan hingga saat ini belum tersedia data serta informasi terkait karakteristik morfologi dari tanaman makadamia. Perlunya karakterisasi morfologi tanaman makadamia di PT. Mitra Kerinci, karena di Indonesia belum adanya pelepasan varietas untuk tanaman makadamia sehingga perlu langkah awal yang dilakukan yaitu kegiatan identifikasi dan karakterisasi.

Tanaman makadamia yang ada di PT. Mitra Kerinci terdiri dari 2 spesies yaitu *Macadamia integrifolia* dan *Macadamia tetraphylla*. Perbedaan yang sangat jelas diantara 2 spesies makadamia yaitu jumlah helaian daun perkedudukan, *Macadamia integrifolia* memiliki 3 helaian daun perkedudukan sedangkan *Macadamia tetraphylla* memiliki 4 helaian daun perkedudukan. Kedua spesies telah terjadi persilangan dan menghasilkan genotipe baru. Genotipe baru dari tanaman makadamia ini dilakukan karakterisasi. Adapun peredaran genotipe baru diatur oleh Undang-Undang Republik Indonesia nomor 12 tahun 1992 tentang sistem budidaya pertanian pada pasal 12 yang melarang hasil introduksi yang belum dilepas oleh pemerintah belum bisa diedarkan.

Karakterisasi merupakan suatu kegiatan untuk mengidentifikasi semua sifat yang terdapat pada sumber keragaman genetik sebagai data sebelum memulai rencana pemuliaan tanaman. Karakterisasi adalah bagian dari program pemuliaan untuk mengetahui keragaman dan dilakukan untuk mengetahui sifat-sifat kuantitatif dan kualitatif penting tanaman (Djufry *et al.*, 2016). Karakterisasi membantu memahami perbedaan tersebut, karakterisasi berdasarkan morfologi (daun, batang, umbi, buah, akar) dapat menentukan jenis pemanfaatan dari tanaman yang dikarakterisasi. Rahayu & Handayani (2008) menyatakan bahwa karakter morfologi merupakan karakter-karakter yang mudah dilihat dan bukan karakter-karakter yang tersembunyi, sehingga variasinya dapat dinilai dengan cepat jika dibandingkan dengan karakter-karakter lainnya. Karakterisasi keragaman genetik dan hubungan kekerabatan makadamia sangat penting untuk keberlanjutan konservasi dan meningkatkan kegunaan dari sumber genetik tanaman. Melalui karakterisasi, data sifat ataupun karakter morfologi tanaman dapat diperoleh dan dapat diprediksi jumlah keragaman genetik yang ada.

Karakterisasi yang dilakukan pada tanaman makadamia meliputi karakterisasi morfologi secara kuantitatif dan kualitatif. Penelitian tentang karakterisasi tanaman makadamia ini telah dilakukan di PT. Mitra Kerinci dengan judul **“Identifikasi dan Karakterisasi Morfologi Tanaman F1 Makadamia (*Macadamia sp*) Hasil Persilangan Acak di PT. Mitra Kerinci Kabupaten Solok Selatan.**

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah keanekaragaman karakter morfologi dari tanaman F1 makadamia di PT. Mitra Kerinci?
2. Bagaimanakah perbedaan karakter morfologi tanaman F1 makadamia di PT. Mitra Kerinci?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui penampilan karakter morfologi dari tanaman F1 makadamia di PT. Mitra Kerinci
2. Untuk mengetahui keragaman karakter morfologi tanaman F1 makadamia di PT. Mitra Kerinci.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu dalam keanekaragaman karakter morfologi makadamia di PT. Mitra Kerinci.

