

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) adalah salah satu jenis tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Buahnya sangat disukai karena rasanya yang manis dan kandungan airnya yang tinggi, menjadikannya menyegarkan saat dikonsumsi. Selain itu, melon berperan penting dalam meningkatkan gizi dan menciptakan lapangan kerja di masyarakat (Indaning, 2019). Melon kaya akan nutrisi dan vitamin C, sehingga banyak orang mengonsumsinya baik secara langsung maupun dalam bentuk olahan (Adhi, 2022). Tanaman ini tumbuh optimal pada suhu 25°-30°C dengan curah hujan antara 1500-2500 mm per tahun. Ketinggian lokasi penanaman mempengaruhi rasa dan tekstur buah, dengan dataran menengah (200-900 Mdpl) menjadi area ideal untuk menghasilkan melon yang manis dan berkualitas tinggi. Penanaman melon sebaiknya dilakukan saat musim kemarau untuk memaksimalkan sinar matahari dan melindungi tanaman dari serangan patogen (Wimudi dan Fuadiyah, 2021). Melon juga memerlukan tanah subur yang gembur, kaya akan unsur hara, dan memiliki drainase yang baik.

Penurunan produksi melon di Jawa Tengah menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 mencerminkan adanya tantangan dalam budidaya melon di Jawa Tengah, meskipun provinsi ini tetap menjadi salah satu daerah penghasil utama. Faktor-faktor seperti kondisi cuaca, teknik budidaya, atau ketersediaan sumber daya dapat memengaruhi hasil tersebut. Kontribusi tersebut menunjukkan bahwa Jawa Tengah memiliki peranan yang signifikan dalam produksi melon di Indonesia, mengingat luas lahan yang dimiliki oleh petani melon di provinsi ini. Hal ini menegaskan pentingnya Jawa Tengah sebagai salah satu pusat produksi hortikultura, terutama melon, di Indonesia. Pada tahun 2023, luas panen melon di Jawa Tengah tercatat sebesar 4.187 hektar, sedangkan luas panen melon nasional mencapai 7.039 hektar. Dengan demikian, luas panen melon di Jawa Tengah berkontribusi sekitar 59,5% terhadap total luas panen melon di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa Jawa Tengah tetap menjadi salah satu daerah penghasil melon utama di Indonesia, meskipun terjadi sedikit penurunan luas panen dibandingkan tahun sebelumnya.

Persentase ini mencerminkan peranan penting Jawa Tengah dalam penyediaan melon di pasar domestik. Hasil produksi melon dari provinsi Jawa Tengah tetap sangat signifikan dan menunjukkan keberhasilan budidaya melon di wilayah tersebut. Korelasi antara penurunan luas panen dan produksi

menunjukkan kegagalan pengelolaan lahan dan budidaya melon di daerah tersebut. Sehingga diperlukan pengembangan varietas-varietas baru dan benih yang berkualitas untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas buah melon.

Karakterisasi galur melon merupakan langkah awal yang penting dalam perakitan varietas unggul. Menurut Sari dan Kuswanto (2019), karakterisasi bertujuan untuk memahami tingkat keragaman dengan menganalisis sifat-sifat kuantitatif dan kualitatif yang penting pada tanaman. Melon, sebagai tanaman hortikultura, menunjukkan keragaman karakter yang tinggi, terutama pada bagian buah. Karakterisasi ini memainkan peran penting dalam mengenali dan menentukan ciri-ciri unggul yang akan dikembangkan, termasuk sifat agronomis yang diinginkan.

Dalam penelitian oleh Kuhesa *et al.* (2024), dilakukan karakterisasi terhadap melon untuk mengidentifikasi keragaman sifat kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat variasi yang signifikan pada karakter buah, seperti bentuk, ukuran, dan warna daging buah. Melalui karakterisasi dapat diketahui bagaimana hubungan kekerabatan serta keragaman genetik tanaman melon yang menjadi dasar penting dalam kegiatan pemuliaan tanaman. Berkaitan dengan keragaman genetik apabila semakin luas tingkat keragaman maka kegiatan pemuliaan dikatakan berhasil. Sehingga karakterisasi sangat diperlukan dalam mengidentifikasi serta menilai besarnya tingkat keragaman genetik tanaman melon. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian terkait karakterisasi galur tanaman melon untuk mengetahui karakter galur-galur melon koleksi di CV Multi Global Agrindo.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakter morfologi dan hasil dari galur-galur melon (*Cucumis melo L.*) koleksi CV. Multi Global Agrindo?
2. Bagaimana hubungan kekerabatan galur-galur melon koleksi CV. Multi Global Agrindo?
3. Bagaimana hubungan kekerabatan antara komponen morfologi dan hasil galur melon.

1.3 Tujuan

1. Mengkarakterisasi morfologi dan hasil galur-galur melon koleksi CV Multi Global Agrindo.
2. Mengetahui hubungan kekerabatan antar galur melon koleksi CV Multi Global Agrindo.

3. Mengetahui keeratan hubungan antara komponen morfologi dan hasil galur melon.

1.4 Manfaat

1. Memberikan informasi mengenai karakter morfologi dan hasil galur-galur melon koleksi CV Multi Global Agrindo untuk mendukung pemuliaan tanaman.
2. Dapat menambah informasi bagi pemulia tanaman dalam memilih galur melon yang memiliki potensi untuk dikembangkan pada generasi berikutnya.

1.5 Hipotesis

1. Diduga adanya perbedaan karakter morfologi antara galur-galur melon koleksi CV Multi Global Agrindo.
2. Diduga terdapat hubungan kekerabatan pada galur-galur melon koleksi CV Multi Global Agrindo.
3. Diduga terdapat keeratan hubungan antar komponen morfologi dan hasil galur melon.