

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura semusim yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi, sehingga banyak dibudidayakan di Indonesia. Melon cukup populer di kalangan masyarakat karena memiliki rasa manis serta kandungan nutrisi yang bermanfaat. Selain itu, melon juga berperan sebagai sumber vitamin, serat, dan mineral yang penting dalam pola konsumsi masyarakat sehari-hari (Kusparwanti *et al.*, 2023).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2024), produksi melon di Indonesia menunjukkan adanya penurunan selama periode 2021 hingga 2023. Pada tahun 2021, total produksi mencapai 129.147 ton, kemudian menurun menjadi 118.696 ton pada tahun 2022, dan kembali turun menjadi 117.794 ton pada tahun 2023. Penurunan produksi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah adanya perubahan iklim. Perubahan iklim menyebabkan terjadinya perubahan kondisi lingkungan yang berdampak pada menurunnya efisiensi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Kondisi lingkungan yang tidak optimal tersebut dapat menghambat proses fisiologis tanaman, sehingga berimplikasi pada penurunan kuantitas maupun kualitas hasil panen (Servina, 2019). Perubahan iklim berdampak negatif terhadap keragaman dan kelimpahan hama serangga yang mengakibatkan kerusakan tanaman sehingga mampu mempengaruhi produksi pertanian (Susanti *et al.*, 2018).

Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mengurangi dampak perubahan iklim yaitu dengan kegiatan pemuliaan tanaman. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memperbaiki karakteristik suatu tanaman menjadi lebih unggul dalam segi kualitas maupun kuantitas (Anantiastiti *et al.*, 2023). Selain itu, tujuan dari pemuliaan tanaman yaitu memperbaiki ketahanan pasca panen, serangan hama dan penyakit, serta toleransi terhadap kondisi lingkungan. Pada tanaman melon, kegiatan pemuliaan ini dapat menghasilkan buah dengan keunggulan seperti keseragaman buah baik dari segi bentuk, mutu, maupun daya tumbuh yang dihasilkan dari kombinasi karakter yang diinginkan (Muslimah *et al.*, 2023).

Masalah menurunnya produksi buah melon dapat diatasi dengan perakitan varietas unggul yang tahan. Varietas unggul diperoleh dari proses pemuliaan menggunakan tetua dengan ketahanan yang baik (Monica *et al.*, 2022). Kegiatan pemuliaan tanaman ini penting untuk merakit varietas unggul baru dengan kemampuan lebih baik dalam menghasilkan biomassa dan menyalurkan ke bagian

tanaman yang dapat dipanen (Syukur *et al.*, 2015). Metode penggaluran merupakan tahapan penting untuk perbaikan varietas dimana tingkat keberhasilan dari seleksi sangat dipengaruhi oleh keberadaan variasi genetik yang diturunkan oleh tetuanya (Sihaloho dan Purba, 2021).

Pengamatan pertumbuhan tanaman dilakukan untuk memperoleh ukuran kuantitatif dalam membandingkan pertumbuhan galur tanaman satu dengan yang lain. Setiap galur melon memiliki keragaman genetik yang menyebabkan perbedaan pertumbuhan dan hasil buah. Oleh karena itu, evaluasi terhadap pertumbuhan dan hasil galur dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi guna menentukan galur-galur yang memiliki komponen hasil tinggi serta kualitas buah unggul baik dari segi adaptasi lingkungan maupun produktivitas buah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pertumbuhan dan hasil galur melon sebagai calon tetua.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan pertumbuhan galur melon dari koleksi CV. Multi Global Agrindo?
2. Bagaimana perbedaan hasil galur melon dari koleksi CV. Multi Global Agrindo?
3. Bagaimana korelasi antar parameter yang diamati dari sepuluh galur melon koleksi CV. Multi Global Agrindo?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perbedaan pertumbuhan galur melon dari koleksi CV. Multi Global Agrindo.
2. Mengetahui perbedaan hasil galur melon dari koleksi CV. Multi Global Agrindo.
3. Mengetahui korelasi antar parameter dari sepuluh galur melon koleksi CV. Multi Global Agrindo

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga terdapat perbedaan yang signifikan dalam pertumbuhan galur melon.
2. Diduga terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil galur melon.
3. Diduga terdapat korelasi yang kuat antar parameter dari sepuluh galur melon.