

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melon (*Cucumis melo* L.) termasuk komoditas hortikultura yang memiliki prospek tinggi di Indonesia serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Buah melon banyak diminati karena memiliki rasa yang manis, tekstur segar, serta kandungan nutrisi yang bermanfaat seperti vitamin, mineral, dan serat pangan. Penelitian menunjukkan bahwa melon merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi dengan permintaan yang terus meningkat, di mana permintaan pasar terus tumbuh seiring perubahan pola konsumsi buah segar dan minat masyarakat terhadap buah bernutrisi tinggi (Apriliani *et al.*, 2025). Budidaya melon dapat memberikan keuntungan yang lebih tinggi karena selain menjadi sumber pangan, melon juga bernilai strategis seperti bahan olahan dan berpotensi dalam perdagangan domestik maupun ekspor. Menurut kualitas buah melon sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan.

Pulau Madura memiliki potensi agroekologi yang strategis untuk pengembangan tanaman famili *Cucurbitaceae*, termasuk melon. Kondisi iklim Madura cenderung kering dengan intensitas penyinaran matahari yang tinggi dan curah hujan yang rendah pada musim kemarau, secara fisiologis dapat mendukung peningkatan laju fotosintesis dan akumulasi gula pada buah melon. Sinar matahari yang tinggi dapat berperan penting dalam peningkatan kandungan total padatan terlarut sebagai indikator kualitas dan kemanisan buah (Huda *et al.*, 2019). Namun demikian, kondisi lingkungan yang spesifik ini juga dapat menjadi kendala dalam manajemen budidaya, terutama terkait manajemen pertumbuhan vegetatif tanaman agar tidak mengalami cekaman air yang berlebihan sehingga dapat menghambat pertumbuhan buah.

Dalam praktik budidaya melon di lapang, petani cenderung memfokuskan pada hasil akhir (sifat agronomi) tanpa memperhatikan secara mendalam bagaimana performa pertumbuhan awal (vegetatif) mempengaruhi hasil budidaya melon. Secara fisiologis terdapat hubungan erat antara organ vegetatif (source) dan organ generatif (sink). Daun dan batang yang sehat berfungsi sebagai pabrik fotosintesis yang mentranslokasikan asimilat menuju buah. Ketidakseimbangan antara pertumbuhan vegetatif dan beban pembuahan seringkali menjadi penyebab rendahnya kualitas buah, seperti ukuran yang tidak seragam atau tingkat kemanisan yang rendah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perbedaan karakter vegetatif, seperti vigor tanaman dan ukuran daun, berpengaruh terhadap

karakter agronomi dan hasil buah melon (Khumaero *et al.*, 2014). Evaluasi terhadap berbagai genotipe melon juga menunjukkan bahwa performa pertumbuhan tanaman memiliki peran penting dalam menentukan hasil dan kualitas buah (Abdullah *et al.*, 2023).

Studi korelasi antara karakter pada tanaman melon menunjukkan bahwa beberapa parameter vegetatif memiliki hubungan yang signifikan dengan komponen hasil dan kualitas buah. Menurut (Anggara *et al.*, 2025) menyatakan bahwa korelasi positif antara karakter pertumbuhan tanaman dan karakter hasil pada beberapa genotip melon, yang menunjukkan performa pertumbuhan vegetatif berperan penting dalam menentukan hasil agronomi tanaman. Selain itu, Menurut (Huda *et al.*, 2017) adanya keragaman karakter buah antar genotip melon, beberapa karakter ukuran dan bobot buah menunjukkan hubungan yang erat dengan parameter morfologi tanaman, sehingga mengindikasikan keterkaitan antara karakter pertumbuhan tanaman dengan kualitas hasil.

Sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada kondisi agroekologi yang berbeda dan belum secara spesifik mengkaji kekuatan serta pola korelasi antara parameter vegetatif dan sifat agronomi melon pada lingkungan kering dengan intensitas penyinaran tinggi seperti Pulau Madura. Penelitian mengenai hubungan parameter vegetatif dan generatif awal melon pada kondisi agroekologi lahan kering khas Madura masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian mengenai studi korelasi sifat vegetatif dan agronomi pada tanaman melon (*Cucumis melo* L.) di Pulau Madura penting. Penelitian ini bertujuan menganalisis koefisien korelasi parameter vegetatif dengan sifat agronomi tanaman melon.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik parameter vegetatif dan generatif awal tanaman melon (*Cucumis melo* L.) yang dibudidayakan di Madura?
2. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara parameter vegetatif dengan generatif awal pada tanaman melon?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik keragaman morfologi vegetatif serta generatif awal tanaman di Madura
2. Mengetahui dan menganalisis koefisien korelasi antara variabel pertumbuhan vegetatif dan generatif awal

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi dan pengetahuan tentang karakterisasi morfologi dan pertumbuhan tanaman melon yang dibudidayakan di Madura
2. Memberi informasi mengenai korelasi antara parameter vegetatif dengan generatif awal.

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat variasi karakter vegetatif dan generatif awal yang nyata pada tanaman melon yang dibudidayakan di Madura
2. Diduga terdapat korelasi positif dan signifikan antara parameter vegetatif dan parameter generatif awal tanaman melon

1.6 Batasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada pengamatan karakter vegetatif dan generatif awal tanaman melon hasil eksplorasi dari tiga kabupaten di Pulau Madura, yaitu Bangkalan, Pamekasan dan Sumenep. Parameter agronomi buah seperti bobot buah, diameter buah, dan tingkat kemanisan tidak dapat diamati secara optimal akibat kegagalan pembentukan buah yang disebabkan oleh serangan hama lalat buah. Oleh karena itu, analisis penelitian difokuskan pada hubungan antara parameter vegetatif dan generatif awal tanaman melon.