

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang sebagian besar buahnya dimanfaatkan untuk dikonsumsi banyak orang. Tomat banyak disukai kalangan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi. Tomat memiliki beberapa kandungan yang baik seperti vitamin E, vitamin C, dan flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan untuk mencegah radikal bebas serta dapat menjaga gula darah (Susanti *et al.*, 2021). Banyaknya kegunaan dan manfaat tomat meningkatkan permintaan setiap tahunnya (Hadi, 2023).

Peningkatan produktivitas dalam memenuhi kebutuhan konsumen selama tiga tahun terakhir menunjukkan hasil yang fluktuatif. Berdasarkan data dari (Badan Pusat Statistika, 2023) pada tahun 2021 produktivitas tomat di Indonesia mengalami penurunan sebesar 1.114.339 ton dan pada tahun 2022 produktivitas tomat kembali meningkat menjadi 1.168.744 ton, akan tetapi pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 1.143.788 ton. Menurunnya produksi tomat di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu kurangnya penggunaan varietas yang unggul.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman tomat yaitu dengan melakukan perakitan varietas melalui program pemuliaan tanaman. Perakitan varietas baru bertujuan untuk meningkatkan potensi hasil dan mutu buah sehingga varietas baru memiliki daya hasil yang tinggi (Sentani *et al.*, 2016). Varietas unggul baru diharapkan mampu memberikan dampak yang positif bagi masyarakat Indonesia khususnya bagi petani untuk meningkatkan hasil budidaya tomat yang berproduksi tinggi dengan kualitas yang unggul baik dalam segi produktivitas dan mutu fisik buah.

Pemuliaan tanaman selalu dimulai dengan pemilihan tetua yang berasal dari kegiatan koleksi plasma nutfah. Syukur *et al.* (2012) menyatakan langkah awal bagi setiap program pemuliaan tanaman adalah koleksi berbagai genotip yang kemudian dapat digunakan sebagai sumber untuk mendapatkan genotip yang diinginkan. Koleksi berbagai genotip atau plasma nutfah berasal dari plasma nutfah lokal maupun introduksi. Pembentukan varietas unggul baru dapat dilakukan dengan cara mengetahui terlebih dahulu karakteristik agronomi plasma nutfah yang ada sehingga dapat dijadikan sebagai bahan tetua. Karakter

agronomi adalah karakter yang berperan dalam penentuan potensi hasil suatu tanaman yang terdiri dari karakter komponen hasil dan hasil tanaman (Putra *et al.*, 2015).

Hasil yang diperoleh melalui pengamatan karakter agronomi dapat digunakan untuk menentukan karakter mana yang memungkinkan untuk diperbaiki, terutama apabila suatu karakter tersebut diketahui besarnya keragaman genetik. Selain keragaman genetik, heritabilitas juga menentukan efektifitas suatu seleksi. Heritabilitas merupakan suatu pendugaan yang mengukur keragaman penampilan suatu genotip dalam populasi yang disebabkan oleh peranan faktor genetik (Jameela *et al.*, 2014).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaan karakter agronomi dan keunggulan pada tanaman tomat F1 kemudian hasil pengamatan karakter agronomi dibandingkan dengan varietas komersial yaitu varietas Servo, varietas Komodor dan varietas Fortuna yang didapatkan dari PT. Aditya Sentana Agro Malang. Varietas pembanding yang dipilih memiliki karakteristik dan keunggulan masing-masing. Varietas Servo memiliki keunggulan umur berbunga dan umur panen yang cepat, daya simpan buah cukup lama dan produktivitas yang tinggi. Varietas Komodor memiliki keunggulan seperti umur panen yang cepat, potensi hasil yang tinggi. Varietas fortuna memiliki keunggulan seperti umur panen yang cepat, jumlah dan bobot buah pertanaman yang besar dan memiliki ukuran buah yang besar.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat keragaman pada tujuh calon varietas tanaman tomat F1?
2. Apakah terdapat keunggulan pada tujuh calon varietas tanaman tomat F1?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keragaman pada tujuh calon varietas tanaman tomat F1.
2. Mengetahui keunggulan pada tujuh calon varietas tanaman tomat F1.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi pemulia tanaman, diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai sumber informasi untuk melakukan kegiatan karakterisasi tanaman tomat.
2. Bagi penulis, penelitian ini digunakan untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah didapatkan dan melatih kemampuan dalam mengkarakterisasikan tanaman untuk mencari sifat yang unggul.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1.4 Hipotesis

1. Diduga terdapat keragaman pada tujuh calon varietas tanaman tomat F1.
2. Diduga terdapat keunggulan pada tujuh calon varietas tanaman tomat F1.