

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bit merah (*Beta vulgaris* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang berasal dari famili chenopodiaceae. Bit merah dikenal sebagai tanaman yang memiliki banyak manfaat gizi yang terkandung di dalamnya meliputi vitamin B, kalsium, fosfor, nutrisi, besi dan senyawa antosianin merupakan nilai lebih dari penggunaan bit merah. Bit merah berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia karena nilai ekonomi yang tinggi. Produksi tanaman bit merah di Indonesia masih belum memenuhi permintaan pasar yang dapat dilihat dari tingginya harga komoditas ini. Keterbatasan produksi tanaman bit merah ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah faktor eksternal yaitu pengaturan jarak tanam yang kurang tepat, sehingga menyebabkan terjadinya kompetisi antar tanaman dan pemanfaatan lahan yang tidak optimal. Faktor eksternal lainnya yaitu umur panen, dimana tidak adanya umur panen yang pasti untuk tanaman bit merah karena umur panen bisa bervariasi tergantung pada faktor lingkungan seperti suhu, curah hujan, dan jenis tanah. Pengaturan jarak tanam dan umur panen yang tepat diperlukan untuk mendapatkan hasil tanaman bit merah yang optimal.

Jarak tanam merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah. Jarak tanam dapat diartikan sebagai ukuran yang menunjukkan seberapa jauh posisi atau tempat antara tanaman satu dengan tanaman lainnya dalam satu baris yang sama maupun antar barisan tanaman dalam satu lahan budidaya. Pengaturan jarak tanam perlu dilakukan dengan tujuan agar setiap tanaman memiliki ruang untuk tumbuh yang cukup tanpa adanya kompetisi yang berlebihan. Jarak tanam yang optimal memungkinkan setiap tanaman memiliki ruang yang cukup untuk berkembang, sehingga tanaman dapat membentuk umbi dengan ukuran yang seragam, bulat, dan tidak cacat. Jarak tanam terlalu rapat dapat menghasilkan umbi kecil, terdistorsi, atau berserat karena kompetisi antar tanaman. Jarak tanam yang tepat dapat meningkatkan populasi tanaman per satuan luas sehingga hasil total meningkat tanpa menurunkan kualitas individu tanaman. Jarak tanam yang sempit dapat memaksimalkan pemanfaatan lahan dan meningkatkan populasi tanaman per satuan luas. Jarak tanam ideal pada

tanaman bit merah dapat mempertahankan antara kualitas dan kuantitas hasil yang seimbang. Tanaman tidak hanya menghasilkan umbi yang besar dan bernutrisi tinggi, tetapi juga memenuhi standar kuantitas yang diharapkan oleh petani dan pasar.

Umur panen tanaman juga menjadi faktor penting yang dapat mempengaruhi hasil tanaman. Umur panen dapat didefinisikan sebagai waktu tertentu yang dihitung sejak awal tanam hingga tanaman mencapai kematangan fisiologis. Umur panen setiap tanaman berbeda-beda tergantung jenis tanaman, varietas, kondisi lingkungan, dan tujuan pemanenan. Tanaman yang dipanen lebih awal atau masih muda dapat menyebabkan hasil panen belum mencapai maksimal seperti buah yang belum matang, rasa kurang manis dan umbi yang masih kecil, sehingga bobot umbi rendah karena pertumbuhan belum selesai. Tanaman yang dipanen terlalu lama atau terlambat dapat mengakibatkan hasil panen mengalami kerusakan, pembusukan, memiliki daya simpan yang rendah, umbi yang terlalu besar dan keras sehingga menurunkan daya terima konsumen. Waktu panen yang tepat sangat diperlukan untuk memastikan tanaman dapat menghasilkan kuantitas, kualitas, dan daya simpan yang optimal.

Jarak antar tanaman berpengaruh pada waktu panen karena berhubungan dengan persaingan di antara tanaman, perkembangan, dan kematangan secara fisiologis. Penempatan jarak yang ideal akan mendukung tanaman untuk mencapai waktu panen secara optimal, sehingga hasil panen yang dihasilkan berkualitas baik dan sesuai dengan kriteria panen. Hasil penelitian (Astuti dan Murdono, 2019) dengan perlakuan jarak tanam yang digunakan pada penelitian ini yaitu 20 cm x 15 cm, 20 cm x 20 cm, dan 20 cm x 25 cm. Perlakuan umur panen meliputi 35 HST, 45 HST dan 55 HST, menunjukkan hasil tanaman bit merah yang optimal terdapat pada jarak tanam 20 x 15 cm dengan umur panen 55 hari yang menghasilkan berat umbi per petak, jumlah umbi per petak paling tinggi dengan ukuran umbi yang paling sesuai dengan permintaan pasar dan memiliki jumlah populasi paling tinggi. Pengaturan jarak tanam yang tepat dan umur panen yang sesuai dengan kriteria panen diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah dengan kualitas dan kuantitas yang baik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa jarak tanam yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah?
2. Berapa umur panen yang dapat memberikan hasil terbaik pada tanaman bit merah?
3. Apakah terjadi pengaruh kombinasi antara jarak tanam dan umur panen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh kombinasi antara jarak tanam dan umur panen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah
2. Mengetahui jarak tanam yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah
3. Mengetahui umur panen yang dapat memberikan hasil terbaik pada tanaman bit merah

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian adalah untuk memberikan informasi dan pengetahuan mengenai jarak tanam dan umur panen yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bit merah sehingga dapat menghasilkan tanaman bit merah dengan kualitas dan kuantitas yang baik dengan populasi yang optimal.