

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) memainkan peran penting sebagai sumber pangan utama bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Namun, komoditas ini masih bergantung pada impor dari negara lain. Pertumbuhan populasi Indonesia yang pesat telah menyebabkan peningkatan signifikan dalam permintaan beras. Rata-rata konsumsi beras per orang di Indonesia mencapai 111,58 kilogram per tahun (Kementerian Pertanian, 2019). Namun, berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2019), produksi beras nasional pada tahun tersebut hanya sekitar 54,60 juta ton beras giling kering (GKG), yang mengalami penurunan sebesar 4,60 juta ton (7,76%) dibandingkan dengan tahun 2018 yang mencapai 59,20 juta ton (Herdiyanti *et al.*, 2021). Oleh karena itu, untuk mengatasi ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan pangan sejalan dengan pertumbuhan penduduk, diperlukan upaya intensif untuk meningkatkan produksi beras (Zaqiah *et al.*, 2019).

Salah satu strategi efektif untuk mengoptimalkan produktivitas padi adalah pemilihan varietas yang sesuai. Varietas-varietas ini sangat mempengaruhi siklus hidup tanaman dan potensi hasilnya, menjadikannya elemen kunci dalam budidaya. Karakteristik unik setiap varietas menentukan waktu panennya (Balitbangtan, 2020). Oleh karena itu, dalam musim tanam yang terbatas, penggunaan varietas berumur pendek dapat secara efektif meningkatkan produksi padi secara keseluruhan. Selain itu, Syahri dan Somantri (2016) menekankan bahwa varietas unggul dapat memberikan peningkatan produksi yang signifikan. Oleh karena itu, penerapan varietas berkualitas tinggi merupakan langkah strategis kunci dalam upaya meningkatkan produktivitas padi (Shrestha *et al.*, 2021).

Optimasi produksi padi juga dapat dicapai melalui penyesuaian jarak tanam yang tepat. Jarak tanam merupakan aspek penting dalam praktik budidaya padi, karena mengatur kepadatan populasi tanaman di lapangan dan memberikan ruang optimal untuk pertumbuhan (Sungkawa, 2019). Secara umum, jarak tanam yang lebih lebar memungkinkan tanaman menghasilkan lebih banyak anakan.

Sebaliknya, jarak tanam yang terlalu sempit seringkali membatasi produksi anakan, sementara jarak yang terlalu dekat dapat menyebabkan pembatasan yang ekstrem (Magfiroh *et al.*, 2017). Selain itu, kepadatan penanaman yang berlebihan juga memicu persaingan akar dalam penyerapan nutrisi, yang pada akhirnya menghambat perkembangan tanaman secara keseluruhan. Di sisi lain, jarak tanam yang terlalu lebar berpotensi memfasilitasi pertumbuhan gulma berbahaya, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman padi. Oleh karena itu, menentukan jarak tanam yang ideal menjadi prioritas utama.

Jarak tanam padi dipengaruhi oleh karakteristik varietas yang dipilih dan tingkat kesuburan tanah. Menurut Arsyad (2019), varietas dengan kemampuan bercabang rendah memerlukan jarak tanam yang lebih lebar untuk mendukung pertumbuhan. Pemilihan varietas yang tepat dan penyesuaian terhadap faktor lingkungan sangat penting untuk kesuksesan pertanian (Afrizal *et al.*, 2018). Syahri dan Somantri (2016) juga menyoroti bahwa varietas unggul dapat secara signifikan meningkatkan produksi, sehingga petani perlu didorong untuk mengakses varietas unggul dan benih berkualitas.

Berdasarkan pembahasan ini, pemilihan varietas padi dan jarak tanam saling terkait erat dalam menentukan produktivitas tanaman. Setiap varietas memiliki pola pertumbuhan unik, sehingga memerlukan penyesuaian jarak tanam untuk mencapai pertumbuhan dan hasil optimal. Ketidakcocokan antara jarak tanam dan varietas dapat menghambat perkembangan tanaman dan mengurangi potensi hasil (Sutaryo, 2019). Mengingat relevansi kedua faktor ini, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi kombinasi varietas dan jarak tanam yang paling efektif.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh pengaturan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi ?
2. Bagaimana pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi?
3. Bagaimana interaksi antara jarak tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi?

1.3 Tujuan penelitian

1. Menganalisis pengaruh pengaturan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.
2. Menganalisis pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.
3. Menganalisis interaksi antara jarak tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

1.4 Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan oleh peneliti adalah:

1. Penelitian ini bagi masyarakat tani bermanfaat sebagai sumber informasi tambahan mengenai dampak jarak tanam dan varietas padi terhadap hasil panen, yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menyempurnakan teknik budidaya dan meningkatkan produktivitas padi di lapangan.
2. Bagi Politeknik Negeri Jember hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai perpustakaan referensi di kampus, serta bahan bacaan dan panduan bagi mahasiswa lain yang ingin meneliti topik serupa di bidang pertanian
3. Bagi penulis, penelitian ini berfungsi sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, memperkaya pengalaman praktis di lapangan, mengasah keterampilan analisis data, dan berlatih menyusun laporan penelitian.