

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu sumber pangan terpenting yang dibutuhkan hampir sebagian besar penduduk dunia khususnya Indonesia. Azwir (2009) menyatakan bahwa kebutuhan terhadap beras akan terus meningkat, dikarenakan jumlah penduduk di Indonesia mengalami peningkatan. Bahkan pada tahun 2025 diperkirakan akan lebih dari 5 miliar dari sekitar 10 miliar penduduk dunia akan bergantung kepada beras sebagai sumber pangan utama (Candra *et al.*, 2017).

Menurut BPS (2021), bahwa luas panen padi mencapai sekitar 10,41 juta hektar atau mengalami penurunan sebanyak 245,47 ribu hektar (2,30 persen) dibandingkan tahun 2020 dengan luas panen padi berkisar 10,66 juta hektar. Penurunan luas lahan budidaya padi ini diakibatkan oleh banyak faktor seperti adanya alih fungsi lahan sawah menjadi perumahan, jalan, pabrik, dan lain-lain sehingga luas sawah di Indonesia semakin berkurang. Menurut Wardilla (2021), bahwa dalam 10 tahun terakhir lebih dari sekitar 2000 ha lahan sawah di Sumatera Barat menjadi kawasan pengembangan perumahan dan perkebunan.

Berbagai macam upaya dan sistem untuk meningkatkan produksi padi dibalik lahan sawah yang mengalami penurunan pada tahun 2021. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman padi adalah dengan menanam padi menggunakan sistem tanam jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo adalah sistem tanam yang memperhatikan larikan tanam serta merupakan tanam berselang seling antar dua atau lebih baris tanaman padi dan terdapat satu barisan kosong. Cara tanam dengan sistem jajar legowo memiliki beberapa keuntungan yaitu tanaman berada pada bagian pinggir sehingga mendapatkan sinar matahari yang optimal, memudahkan dalam pengendalian gulma dan hama penyakit, penggunaan pupuk lebih efektif, dan adanya ruang kosong untuk pengaturan saluran air (Sirrappa, 2011).

Sistem tanam jajar legowo akan menghasilkan populasi tanaman per ha sebanyak 213.300 rumpun serta akan meningkatkan populasi 33.31%. Selain itu, sistem tanam jajar legowo yang dilaksanakan oleh petani dapat meningkatkan

hasil tanaman padi dari 4 ton/ha menjadi 6 ton/ha (BPTP, 2013). Cara tanam jajar legowo untuk padi sawah secara umum dapat dilakukan dengan berbagai tipe yaitu legowo (2:1), (3:1), (4:1), (5:1), (6:1) atau tipe lainnya. Penggunaan varietas unggul juga harus dipertimbangkan ketika melakukan penanaman menggunakan sistem jajar legowo untuk memberikan potensi hasil yang tinggi. Padi varietas unggul pada umumnya memiliki preferensi (sifat tekstur nasi) yang pulen sehingga kurang diminati oleh masyarakat Sumatera Barat.

Masyarakat Sumatera Barat mayoritasnya lebih menyukai preferensi (tekstur nasi) yang pera. Hal ini menyebabkan masyarakat lebih memilih untuk membudidayakan padi varietas lokal. Swasti *et al.* (2007), bahwa terdapat lebih dari 50 varietas lokal yang masih dibudidayakan oleh masyarakat. Beberapa padi varietas lokal tersebut telah banyak dikenal oleh masyarakat luas, bahkan memiliki nilai ekonomis yang cukup baik. Salah satu padi varietas lokal Sumatera Barat yang banyak dikenal luas oleh masyarakat adalah varietas Junjuang.

Padi lokal varietas Junjuang adalah padi lokal unggul spesifik yang telah dilepas oleh pemerintah. Menurut Zen *et al.* (2011), bahwa varietas Junjuang tersebut banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Kabupaten Lima Puluh Kota bahkan di kabupaten lain yang berada di Sumatera Barat. Padi varietas lokal termasuk varietas Junjuang merupakan aset genetik yang sangat berharga dan mesti dikelola dengan baik. Padi lokal tersebut memiliki beberapa keunggulan genetik sehingga masyarakat setempat masih terus membudidayakannya. Genotip padi lokal telah beradaptasi dengan baik pada kondisi lahan dan iklim spesifik di daerah pengembangannya, hal tersebut dikarenakan padi lokal telah dibudidayakan secara turun-temurun. Selain itu, padi lokal secara alami memiliki ketahanan terhadap serangan hama dan penyakit, toleran terhadap cekaman abiotik, dan memiliki kualitas beras yang baik sehingga disenangi oleh masyarakat di lokasi tumbuh dan berkembangnya.

Keunggulan varietas Junjuang ini yaitu memiliki rasa nasi yang enak bagi konsumen di Sumatera Barat dan harga jual yang lebih tinggi 10-15% dibanding harga varietas unggul nasional. Namun, hasilnya masih rendah karena kebanyakan masyarakat di Kabupaten Lima Puluh Kota masih menggunakan sistem konvensional dikarenakan petani pada umumnya membudidayakan tanamannya

secara turun-temurun dari orang tua atau pendahulunya. Hal tersebut jika terus-menerus dilakukan tanpa adanya perbaikan sistem budidaya tentu hasilnya akan tetap rendah. Untuk itu, terobosan sistem budidaya lain seperti jajar legowo perlu dicobakan karena sistem budidaya ini mampu meningkatkan populasi tanaman sehingga hasil dapat meningkat.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan mengenai sistem tanam jajar legowo memberikan hasil yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut salah satunya disebabkan karena adanya pengaruh faktor genetik yang lebih besar di dalam varietas daripada faktor lingkungan berupa jarak tanam. Penelitian Abbas (2015), bahwa respons tiga varietas padi (varietas Mekongga, varietas Inpari 14, dan varietas Inpari 30) pada berbagai sistem tanam jajar legowo menunjukkan bahwa varietas Inpari 30 memberikan hasil per hektar tertinggi pada sistem tanam jajar legowo 2:1 dengan produksi per hektar 6,83 t/Ha. Sedangkan varietas Inpari 14 memberikan hasil per hektar tertinggi pada sistem tanam jajar legowo 4:1 dengan produksi per hektar 5,68 t/Ha. Kemudian terdapat juga penelitian yang telah dilakukan oleh Pandini (2017), bahwa respons dua varietas padi sawah terhadap kombinasi sistem tanam jajar legowo menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara varietas dengan sistem jajar legowo pada variabel jumlah gabah per malai dengan varietas IR-42 memiliki jumlah gabah tertinggi per malai pada sistem jajar legowo 2:1 dan varietas Anak Daro memiliki jumlah gabah tertinggi per malai pada sistem jajar legowo 4:1.

Berdasarkan hasil dari berbagai penelitian yang sudah ada, dapat disimpulkan bahwasanya setiap varietas perlu diteliti dan diuji responsnya terhadap sistem tanam jajar legowo. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Junjuang Pada Sistem Tanam Jajar Legowo”**.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berbagai sistem tanam jajar legowo terhadap pertumbuhan dan hasil padi varietas Junjuang serta mendapatkan sistem tanam jajar legowo yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil padi varietas Junjuang.

C. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu didapatkannya informasi mengenai pertumbuhan dan hasil dari berbagai sistem tanam jajar legowo pada padi varietas Junjuang serta mengetahui sistem tanam jajar legowo yang terbaik pada pertumbuhan dan hasil padi varietas Junjuang.

