

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan utama yang dikonsumsi oleh sekitar setengah penduduk dunia. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia, kebutuhan pangan semakin meningkat. Produksi pangan, khususnya beras harus ditingkatkan. Ilmu pengetahuan diharapkan memberi kontribusi dalam menghadapi tantangan tersebut (Muliasari, 2009).

Sejak tahun 1984 sampai sekarang, Indonesia belum pernah lagi berhasil mencapai Swasembada beras. Setiap tahun, impor beras cenderung meningkat. Impor beras ini tidak saja menjadi masalah sosial tetapi berkembang menjadi masalah politik sehingga dapat mengganggu kestabilan politik dalam negeri. Pemerintah melakukan berbagai cara untuk memenuhi kebutuhan beras dalam negeri.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2016) produksi padi pada tahun 2015 sebesar 6 ton/ha. Namun kondisi ini belum memenuhi kebutuhan dalam negeri karena tidak seimbang dengan laju pertumbuhan penduduk. Yang mana pertumbuhan penduduk tiap tahun mengalami peningkatan. Sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi padi yang lebih besar agar dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Produksi beras akhir-akhir ini menghadapi berbagai kendala, diantaranya penerapan teknik budidaya yang kurang tepat. Faktor yang menyebabkan pengelolaan tanaman berhasil dipengaruhi oleh ketersediaan dan kemampuan tanaman dalam memanfaatkan sumberdaya lingkungan tumbuh tanaman (Muliasari, 2009). Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi padi dengan menggunakan metode pengolahan yang tepat. Salah satu metode pengolahan tersebut adalah metode *System of Rice Intensiication* (SRI) yaitu sebuah metode untuk meningkatkan produktivitas budidaya padi sawah dengan mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air, dan unsur hara yang bertujuan untuk menjadikan tanah lebih produktif, dan akar tanaman lebih mendukung pertumbuhan dan meningkatkan banyaknya serta keragaman organisme tanah (Muryono dan

Purtani, 2011) Salah satu cara yang bisa dipakai yaitu melalui penggunaan jumlah bibit perumpun dan penggunaan jarak tanam yang tepat.

Pemakaian jumlah bibit yang tepat merupakan salah satu upaya peningkatan efisiensi penggunaan input pada tanaman padi. Banyaknya jumlah bibit perumpun pada dasarnya meningkatkan persaingan tanaman. Akan tetapi jika kecenderungan kompetisi tersebut dapat diimbangi dengan ketersediaan unsur hara yang cukup bagi tanaman maka kebutuhan hara setiap tanaman akan terpenuhi sehingga setiap rumpun dapat memberikan malai dengan bulir yang optimal. Adanya penambahan jumlah bibit perumpun diharapkan setiap tanaman dapat tumbuh optimal dan berpotensi menghasilkan malai yang berbuah lebat. Sehingga setiap rumpun tidak hanya mengandalkan anakan tumbuh banyak. Hanya tanaman induk dan anakan produktif yang diharapkan tumbuh dan menghasilkan malai dengan bulir padi yang penuh.

Hasil Penelitian Susilo, dkk., (2015) menyebutkan jumlah 4 bibit per lubang tanam dengan pemberian pupuk Urea 120 g, SP-36 60 g dan KCl 60 g menghasilkan jumlah anakan produktif tertinggi yaitu 24.25 batang, berbeda nyata dengan perlakuan 1 bibit per lubang tanam. Kerapatan tanaman dapat diatur dengan penggunaan jumlah benih yang tepat. Penggunaan jumlah benih yang tepat akan memberikan hasil akhir yang baik, selain itu lebih efisien dalam penggunaan lahan. Selanjutnya dinyatakan, populasi tanaman yang tinggi mendorong tanaman untuk menggunakan sejumlah air, unsur hara dan cahaya semakin optimal. Penggunaan sarana tumbuh yang mendorong terpacunya pertumbuhan yang lebih baik, sehingga meningkatkan hasil tanaman (putra dkk, 2016).

Dengan merapatkan jarak tanam maka jumlah malai per rumpun menurun tapi jumlah malai per satuan luas meningkat. Varietas dengan anakan sedikit harus diberi jarak tanam lebih rapat (20 x 20cm atau 30 x 10cm) agar populasi tidak kurang dari 220.000 rumpun per hektar, Karena bobot 1000 butir gabah tidak begitu dipengaruhi namun persentase gabah bernas dapat menurun bila jarak tanam terlalu rapat (Suparyono dan Setiyono *dalam* Hermawati, 2012). Pada tanah

subur jarak tanam diperkecil, sedangkan tanah yang kurang subur jarak tanam diperlebar (Muliansari, 2009).

Atas dasar pemikiran tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah bibit perumpun dan jarak tanam yang tepat sehingga mampu menghasilkan pertumbuhan yang baik dan produksi yang tinggi. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang berjudul " Optimasi Jarak Tanam Rapat Dan Jumlah Bibit Pada Model Jajar Legowo Untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Padi”

1.2 Rumusan Masalah

Padi merupakan sumber tanaman pangan pokok dunia. Kebutuhan pangan akan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk. *System of rice intensification* (SRI) merupakan inovasi teknologi yang dapat meningkat hasil produksi padi sawah. Salah satu cara yang bisa dipakai untuk meningkatkan produksi tanaman padi yaitu melalui penggunaan jumlah bibit per rumpun dan penggunaan jarak tanam yang tepat.

Secara umum jumlah bibit dan jarak tanam diketahui berpengaruh terhadap pertumbuhan maupun produksi padi. Walaupun demikian, aplikasi jumlah bibit dan jarak tanam yang optimum masih perlu diteliti, oleh karena itu penelitian mengenai jumlah bibit dan jarak tanam pada tanaman padi masih sangat penting untuk dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan yang baik dan produksi tanaman padi yang tinggi.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini antara lain:

- a. Untuk mengetahui berapa jumlah bibit per rumpun yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi padi.
- b. Untuk mengetahui jarak tanam yang terbaik yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi padi.
- c. Untuk mengetahui interaksi antara jumlah bibit per rumpun dan jarak tanam yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi padi

1.4 Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut:

Bagi Masyarakat: dapat memberikan informasi kepada petani dalam hal produksi padi yang paling baik dengan menggunakan jumlah bibit per rumpun dan jarak tanam yang efektif sehingga menghasilkan produksi yang tinggi.