

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia karena sebagian besar penduduk Indonesia makanan pokoknya adalah beras yang diperoleh dari tanaman padi. Permintaan akan beras terus meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk dari tahun ke tahun semakin pesat. Selain itu terjadinya perubahan pola makanan pokok pada beberapa daerah tertentu, dari umbi-umbian ke beras juga menyebabkan kebutuhan akan beras semakin tinggi. Hal ini menuntut pihak produsen padi untuk terus meningkatkan produktifitas padi di setiap daerah sentra padi. Berdasarkan data statistik kebutuhan beras pada tahun 2014 sebesar 33 juta ton, berarti harus ada produksi padi minimal 76,57 juta ton Gabah Kering Giling (Badan Pusat Statistik, 2013).

Rendahnya produksi padi di Indonesia merupakan akibat rendahnya produktivitas per satuan luas lahan. Rendahnya produktivitas ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain teknik budidaya yang kurang maksimal, serangan hama penyakit, mutu benih rendah dan penggunaan varietas lokal yang berdaya tumbuh rendah.

Upaya mendukung budidaya tanaman padi dengan produktivitas tinggi, perlu penerapan beberapa komponen teknologi yang tepat agar memberikan hasil yang optimal. Salah satu pendekatan yang memungkinkan untuk dikaji untuk meningkatkan produktivitas lahan sawah adalah melalui pendekatan pengelolaan tanaman, yaitu dengan mencari bibit yang optimal ditanam yang bisa meningkatkan produktivitas padi dan dikombinasikan dengan penerapan jarak tanam yang optimal yang bisa meningkatkan produksi per tanaman.

Jarak tanam merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil tanaman karena pada jarak tanam yang digunakan terdapat beberapa komponen yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang berkumpul yakni komponen tanaman itu sendiri, komponen intensitas sinar matahari dan komponen unsur hara baik yang tersedia dalam tanah maupun unsur hara yang berasal dari

pupuk. Menurut Sumarno (1986) *dalam* Muyasir (2012) pada dasarnya hasil gabah ditentukan oleh 3 faktor utama yaitu faktor tanah, tanaman, dan iklim. Faktor terakhir merupakan faktor yang tidak dapat diubah oleh manusia seperti radiasi matahari, curah hujan, suhu udara dan kelembaban. Sementara itu faktor tanah dan tanaman dapat dimodifikasi agar cocok untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Pengaturan jarak tanam sangat tergantung kepada tingkat kesuburan tanah dan kondisi kelembaban tanah. Pada jarak tanam yang rapat populasi tanaman lebih banyak, namun persaingan cahaya, air dan unsur hara tidak dapat dihindari, sehingga akan mengganggu pertumbuhan dan hasil tanaman.

Menurut Setyati (1984) *dalam* Muyasir (2012) pada jarak tanam yang jarang dapat memberikan kesempatan kepada pertumbuhan gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman pokok. Namun jika hal itu dapat dikendalikan jarak tanam jarang dapat menghindari terjadinya persaingan cahaya, air dan unsur hara sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian Tamrin pada tahun 2010, pada jarak tanam 30 cm x 30 cm dengan mengabaikan pemberian pupuk kandang di lahan sawah dapat memberi hasil padi 8,01 ton ha⁻¹. Padahal (Sarief, 1989) *dalam* Neni, dkk. (2012) menyatakan bahwa pupuk kandang merupakan hasil samping yang cukup penting, terdiri dari kotoran padat dan cair dari hewan ternak yang bercampur sisa makanan, dapat menambah unsur hara dalam tanah.

Disamping itu pemakaian jumlah bibit yang tepat merupakan salah satu upaya dalam peningkatan efisiensi penggunaan input pada tanaman padi. Banyaknya jumlah bibit per titik tanam pada dasarnya cenderung meningkatkan persaingan tanaman, baik antara tanaman dalam satu rumpun maupun antara rumpun. Akan tetapi jika kecendrungan kompetisi tersebut dapat diimbangi dengan kesediaan unsur hara yang cukup bagi tanaman maka kebutuhan hara setiap tanaman akan terpenuhi sehingga setiap rumpun dapat memberikan malai dengan bulir optimal.

Adanya penambahan jumlah tanaman per rumpun diharapkan setiap tanaman dapat tumbuh optimal dan berpotensi menghasilkan malai yang berbuah lebat. Sehingga setiap rumpun tidak mengandalkan anakan tumbuh banyak. Hanya tanaman induk dan anakan produktif yang diharapkan tumbuh dan menghasilkan malai dengan bulir padi yang penuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jarak tanam yang terbaik dan jumlah bibit optimal untuk membatasi perkembangan anakan sehingga perkembangan tanaman induk dan anakan produktif yang tumbuh berkembang sehingga dapat meningkatkan produksi padi sawah.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah perlakuan jarak tanam berpengaruh terhadap faktor-faktor produksi tanaman padi.
2. Apakah perlakuan jumlah bibit per lubang tanam berpengaruh terhadap faktor-faktor produksi tanaman padi.
3. Adakah kombinasi terbaik dari optimalisasi jarak tanam dan jumlah per lubang tanam yang dapat meningkatkan produksi padi

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui sebagai berikut:

1. Untuk mengkaji pengaruh jarak tanam terhadap faktor produksi tanaman padi.
2. Untuk mengkaji pengaruh jumlah bibit per lubang tanam terhadap faktor produksi tanaman padi.
3. Untuk mengetahui jarak tanam dan jumlah bibit yang optimal yang memberikan hasil terbaik pada produksi padi

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Referensi bagi petani dalam budidaya tanaman padi
2. Landasan teori untuk dilaksanakan penelitian selanjutnya