

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman pangan penting yang telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. Di Indonesia, padi merupakan komoditas utama dalam menyokong pangan masyarakat. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk. Oleh karena itu, kebijakan ketahanan pangan menjadi fokus utama dalam pembangunan pertanian. Konsumsi beras pada tahun 2011 mencapai 139 kg kapita-1 tahun-1 dengan jumlah penduduk 237 juta jiwa, sehingga konsumsi beras nasional pada tahun 2011 mencapai 34 juta ton. Kebutuhan akan beras terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang lebih cepat dari pertumbuhan produksi pangan yang tersedia (BPS 2011).

Kendala dan tantangan yang dihadapi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional adalah kompetisi dalam pemanfaatan sumberdaya lahan dan air. Konversi lahan pertanian untuk kegiatan non pertanian terutama di Jawa menyebabkan produksi pertanian semakin menurun. Dalam hal ini, sektor pertanian menghadapi tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya lahan. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan efisiensi pertanaman melalui pengaturan sistem tanam dan mengefisienkan umur bibit di lahan persemaian. Pengaturan sistem tanam dan umur bibit yang tepat, serta penggunaan varietas unggul padi selain efektif dalam pertumbuhan tanaman juga efisien dalam waktu dan mendapatkan produktivitas yang optimal.

Untuk mendapatkan tingkat produksi yang optimal, bibit merupakan salah satu komponen teknologi yang sangat berpengaruh. Menurut Kamil (1982), bibit merupakan tumbuhan muda yang sangat menentukan untuk pertumbuhan tanaman selanjutnya. Salah satu upaya untuk mencapai sasaran tersebut di atas adalah melalui program intensifikasi dengan menerapkan teknologi produksi yang tepat serta

penggunaan sarana produksi yang efisien dan menguntungkan, diantaranya adalah teknologi pemakaian jumlah bibit per rumpun.

Menurut Djafar (2002), bibit merupakan salah satu faktor penting dalam usaha budidaya tanaman padi. Bibit yang berasal dari varietas unggul dengan pengelolaan yang baik sejak dini, akan mampu menghadapi hambatan dan persaingan di lapangan, sehingga dapat menghasilkan produksi yang tinggi. Mutu bibit yang ditanam salah satunya dipengaruhi umur bibit dipersemaian sebelum ditanam. Umur bibit yang tepat merupakan salah satu teknologi yang dapat menentukan produksi padi. Menurut De Datta (2000), pemindahan bibit pada umur yang lebih muda dapat mengurangi kerusakan bibit, tanaman tidak mengalami stagnasi dan pertumbuhan tanaman lebih cepat.

Penggunaan bibit padi yang berumur sekitar 30 hari akan memberikan hasil yang kurang baik, karena bibit yang digunakan relatif tua sehingga lambat untuk beradaptasi dengan lingkungan, mempunyai anakan yang tidak seragam, perakaran dangkal dan selanjutnya pertumbuhan tanaman kurang sempurna (Abdullah *et al.*, 2000). Sedangkan umur bibit yang muda lebih cepat beradaptasi terhadap lingkungan, membentuk perakaran lebih dalam, sehingga tanaman lebih tahan rebah, toleran kekeringan, dan mampu memanfaatkan hara lebih efektif (Guswara dan Kartaatmadja, 2001).

Umur pindah bibit tanaman padi harus tepat untuk mengantisipasi perkembangan akar yang secara umum berhenti pada umur 42 hari sesudah semai, sementara jumlah anakan produktif akan mencapai maksimal pada umur 49-50 hari sesudah semai (Astri, 2007). Penanaman bibit muda memiliki beberapa keunggulan, antara lain tanaman dapat tumbuh lebih baik dengan jumlah anakan cenderung lebih banyak dan perakaran bibit berumur kurang dari 15 hari lebih cepat beradaptasi dan cepat pulih dari cekaman akibat dipindahkan dari persemaian ke lahan pertanaman (BPTP Jambi, 2009).

Kuswari dan Sutaryat (2003) menyatakan bahwa *The system of Rice Intensification* (SRI) adalah teknik budidaya padi yang mampu meningkatkan produktivitas padi dengan cara mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air, dan unsur hara, terbukti telah berhasil meningkatkan produktivitas padi sebesar 50% bahkan di beberapa tempat mencapai lebih dari 100%. Pada saat sekarang ini belum ada yang menjelaskan bagaimana perubahan morfologi dan fisiologi dalam pemindahan benih padi secara SRI, secara umum, sistem tanam dan umur bibit pada tanaman padi sawah diketahui berpengaruh terhadap pertumbuhan maupun hasil padi sawah. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan melihat perubahan morfologi dan fisiologi berbagai umur pindah bibit metode SRI. Berdasarkan latar belakang di atas penulis telah melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Umur Pindah Bibit Pada Metode SRI (*The System Of Rice Intensification*) terhadap Perubahan Morfologi dan Fisiologi Benih Padi Varietas IR42 (*Oryza sativa* L.)**.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perubahan morfologi dan fisiologi benih padi varietas IR 42 untuk umur pindah bibit dalam metode SRI.
2. Bagaimanakah morfologi dan fisiologi benih padi pada saat umur pindah bibit dalam metode SRI.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui perubahan morfologi dan fisiologi benih padi pada berbagai umur pindah bibit dalam metode SRI.