

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi merupakan tanaman pangan urutan pertama di Indonesia. Beberapa jenis tanaman padi dapat dibudidayakan di berbagai tempat sesuai dengan syarat tumbuhnya. Varietas pada tanaman padi salah satunya adalah padi gorontalo yang merupakan karakteristik padi gogo. Pada umumnya padi gogo ditanam di lahan kering, sehingga hanya membutuhkan sedikit air. Sifat fisik, kimia dan biologi atau kesuburan tanah merupakan hal yang lebih berpengaruh pada pertumbuhan padi gogo (Perdana, A.S. 2012).

Masyarakat Indonesia menjadikan nasi sebagai makanan pokok utama, sehingga Indonesia memiliki tingkat kebutuhan tinggi pada hasil produksi tanaman padi. Tingkat kebutuhan yang tinggi tersebut tidak dapat diimbangi dengan hasil produksi yang mencukupi. Produktivitas tanaman padi di Indonesia masih relatif rendah dan tidak stabil, sehingga diperlukan peningkatan untuk menunjang kebutuhan produksi secara nasional (Deptan, 2004).

Menurut Badan Pusat Statistik (2014), produksi padi tahun 2014 angka sementara sebanyak 70,83 juta ton gabah kering giling mengalami penurunan sebesar 0,45 juta ton (0,63 %) dibandingkan tahun 2013. Penurunan produksi diperkirakan terjadi karena penurunan luas panen seluas 41,61 ribu hektar (0,30 %) dan penurunan produktivitas sebesar 0,17 kuintal/hektar (0,33 %).

Berbagai teknologi telah dikembangkan untuk memecahkan permasalahan tersebut, namun masih memiliki keterbatasan. Dampak pengaplikasian teknologi pertanian yang tidak tepat seperti penggunaan pupuk yang tidak berimbang, penerapan ALSINTAN yang tidak tepat dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan dan hilangnya keseimbangan ekosistem.

Permasalahan lain dalam peningkatan hasil produksi terletak pada kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara, apabila tidak tersedianya suplai nutrisi (hara) akan mengakibatkan siklus hidup tanaman tidak sempurna dan mempengaruhi pada hasil produksi (Mac Donal, *et al.* 2006).

Teknologi SIPLO (Sistem Intensifikasi Potensi Lokal) dapat menjawab permasalahan peningkatan hasil produksi tanaman padi yang ramah lingkungan serta memiliki optimalisasi dalam menyerap unsur hara. Teknologi SIPLO merupakan teknologi baru yang dikembangkan melalui penyetruman listrik (*electrocuting*) yaitu lahan yang diinduksi selama pertumbuhan, hal ini dimaksudkan agar aktivasi kation dan anion dalam tanah cepat terserap oleh tanaman (Sugiarto, *et al.* 2005).

Faktor yang dapat menunjang efektifitas SIPLO salah satunya adalah umur bibit. Menurut Muyasir (2012), umur bibit berpengaruh nyata terhadap hasil produksi padi. Umur bibit yang sesuai dapat berinteraksi terhadap pengaplikasian teknologi SIPLO secara optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Produksi tanaman padi belum dapat memadai di dalam negeri, maka perlu adanya pengetahuan teknologi untuk menjawab hal tersebut. Varietas padi khususnya pada Gorontalo dapat ditingkatkan dengan beberapa cara yang tepat sejalan dengan berkelanjutan sistem pertanian berbasis ramah lingkungan. Pengaplikasian teknologi SIPLO dengan umur bibit yang tepat mampu meningkatkan produksi tanaman padi dengan mempertimbangkan kesiapan umur tanaman dalam menerima penerapan teknologi SIPLO pada padi (*Oryza sativa*) varietas Gorontalo.

1.3 Tujuan

Pengaruh efektifitas sistem budidaya padi dengan kombinasi umur bibit dan lama induksi teknologi SIPLO diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil produksi padi (*Oryza sativa*) varietas lokal (Gorontalo). Harapan lainnya berupa bentuk bentuk kemanfaatan dalam teknologi yang dapat diapresiasi oleh masyarakat dalam sistem pertanian modern yang ramah lingkungan. Bentuk

apresiasi ini kami tunjukan dalam bentuk karya ilmiah yang disajikan dalam bentuk publikasi jurnal teknologi pertanian.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitain ini dapat memberikan informasi mengenai teknologi budidaya tanaman padi dengan system blok terhadap lama semai pada aplikasi SIPLO serta memperoleh data pada hasil perlakuan yang diterapkan sehingga dapat digunakan pada kegiatan budidaya selanjutnya. Data hasil penelitian tersebut dapat dijadikan bahan acuan bagi pengembangan teknologi pertanian yang memiliki korelasi. Memberikan wawasan dan pengetahuan pada pembaca maupun peneliti mengenai pengembangan teknologi SIPLO dengan interasksi umur bibit.

1.4 Hipotesa

H_0 : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara umur semai tanaman padi system blok dan lama aplikasi SIPLO pada Padi varietas Gorontalo.

H_1 : Terdapat pengaruh interaksi antara umur semai tanaman padi system blok dan lama aplikasi SIPLO pada Padi varietas Gorontalo.