

BAB.1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk dunia. Dengan demikian, ketersediaan akan padi harus terus dipertahankan dan terus ditingkatkan seiring dengan bertambahnya penduduk. Komoditi tanaman padi merupakan jenis tanaman pangan yang mendapat prioritas pengelolaan. Produktivitas tanaman padi di Indonesia masih relatif rendah dan tidak stabil, sehingga diperlukan peningkatan untuk menunjang kebutuhan produksi. Ilmu pengetahuan diharapkan memberi kontribusi dalam menghadapi tantangan tersebut (Deptan, 2008).

Menurut Badan Pusat Statistik (2015) produksi padi di Indonesia dari tahun 2009 – 2014 dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1 Data Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi di Indonesia Tahun 2009-2014

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi (Ton)	Peningkatan (%)
2010	13.253.450	50,15	66.469.394	
2011	13.203.643	49,80	65.756.904	-1,07
2012	13.445.524	51,36	69.056.126	5,02
2013	13.837.213	51,52	71.291.709	3,22
2014	13.768.640	51,35	70.607.753	-0,63

Sumber: Badan Pusat Statistik (2015)

Berdasarkan Tabel 1.1 tersebut diatas, terdapat penurunan produksi padi di Indonesia di tahun 2014 sebesar 0,63%. Hal tersebut dikarenakan adanya penurunan luas panen padi di Indonesia yang di tahun sebelumnya mencapai 13.837.213, namun di tahun 2014 menjadi 13.793.319 Hal ini terjadi karena adanya alih fungsi lahan menjadi bangunan dan sarana lainnya. Selain menurunnya luas panen akibat alih

fungsi lahan, bencana alam dan musim kemarau yang panjang di wilayah Indonesia sepanjang tahun 2014 juga mengakibatkan penurunan produksi. Sehingga hal tersebut mengakibatkan produksi padi di Indonesia mengalami penurunan dibanding tahun-tahun sebelumnya. Ketersediaan dan penggunaan benih yang bermutu yang masih rendah juga mengakibatkan hasil panen yang dihasilkan tidak maksimal. Selain beberapa alasan tersebut diatas, menurunnya produktivitas padi juga disebabkan oleh kesuburan lahan yang menurun akibat penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan selama ini. Tasrif (2012) mengungkapkan bahwa di lapangan penggunaan pupuk urea oleh petani bisa mencapai 500 sampai 600 kg/ha. Sedangkan dosis pupuk urea yang dianjurkan oleh Departemen Pertanian sekitar 200-300 kg/ha. Sehingga, hal tersebut dapat mengakibatkan tercemarnya lingkungan yang hasil akhirnya berdampak pada menurunnya kesuburan lahan. Hal ini berakibat pada pengurusan unsur hara dalam tanah dan makin berkurangnya bahan organik tanah. Maka dari itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan penggunaan pupuk organik sehingga mampu menyediakan unsur hara dan memperkaya bahan organik tanah.

Penggunaan pupuk organik cair secara sinergis mampu meningkatkan kesuburan tanah dalam waktu singkat dan dapat meningkatkan produksi tanaman oleh beberapa faktor. Karna salah satu faktor yang menjadi penyebab menurunnya produktivitas padi diantaranya adalah menurunnya kesehatan dan kesuburan tanah berkaitan dengan penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus, yang mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan, terbunuhnya jasad non sasaran, kandungan bahan organik tanah rendah (Parnata, 2004).

Pemilihan varietas memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan hasil produksi padi yang tinggi, baik dalam hal kedaulatan pangan maupun peningkatan pendapatan hasil petani sendiri. Terbatasnya varietas padi dengan keunggulan tertentu menyebabkan peningkatan produksi padi terhambat. Oleh karena itu pengujian beberapa varietas unggul yang memiliki potensi hasil produksi yang tinggi harus dilakukan. Salah satunya yaitu pengujian perbandingan hasil produksi padi gogo varietas Towuti, dan Situbagendit yang sering digunakan oleh petani dengan varietas

baru yaitu Gorontalo. Varietas Gorontalo mempunyai keunggulan malai panjang dan bisa tumbuh di kondisi yang ekstrim sangat mendukung produktivitas tinggi, yang diharapkan memberikan hasil lebih optimal dan dapat meningkatkan pendapatan petani sekaligus menciptakan swasembada beras (Sugiarto *et al.*, 2013).

Selain dari penambahan pupuk organik cair dan penggunaan varietas, hasil produksi padi juga dapat dicapai dengan penerapan teknologi, salah satunya SIPLO. SIPLO atau Implementasi Teknik Sistem Intensifikasi Potensi Lokal adalah cara budidaya padi dengan teknik penyetruman (*electrocuting*) yaitu lahan diinduksi selama pertumbuhan. Penerapan SIPLO merupakan cara budidaya tanaman dengan memanfaatkan seluruh potensi lokal, seperti pemanfaatan pupuk kandang, mikroorganisme dan optimalisasi unsur hara yang terjerap dalam tanah. Implementasi teknologi SIPLO pada padi sawah saat aplikasi alat *electrocuting* kondisi sawah harus dalam keadaan tergenang air atau basah. Hal ini dimaksudkan agar aktivasi kation dan anion dalam tanah berlangsung lebih mudah sehingga unsur hara yang terlepas lebih cepat terserap oleh tanaman. Hasil uji multi lokasi di Kabupaten Banyuwangi aplikasi teknik SIPLO mampu menstimulasi pertumbuhan vegetatif dan mempercepat waktu panen 15 hari lebih awal, hasil buliran per malai antara 250 -270 butir, jumlah rata-rata anakan 22 - 25, dengan jarak tanam 17 x 20 cm (Sugiarto *et al.*, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian Aplikasi Teknologi Siplo Terhadap Produksi dan Mutu Bebeapa Varietas Benih Padi (*Oryza sativa* L.) dengan Penambahan Pupuk Organik Cair. Dengan harapan penelitian tersebut mampu memberikan gambaran penambahan pupuk organik cair dan penggunaan beberapa varietas padi dalam Produksi dan mutu benih padi.

1.2 Rumusan Masalah

Ketersediaan padi harus terus dipertahankan dan terus ditingkatkan seiring dengan bertambahnya penduduk dan laju konversi (alih fungsi) lahan irigasi subur untuk kepentingan non pertanian. Salah satu faktor yang menjadi penyebab menurunnya produktivitas padi diantaranya adalah menurunnya kesehatan dan

kesuburan tanah berkaitan dengan penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus, Hal tersebut mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan, terbunuhnya jasad non sasaran, dan kandungan bahan organik tanah rendah. Sehingga perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan produktivitas lahan dengan penambahan bahan organik. Diharapkan Sistem Intensifikasi Potensi Lokal (SIPLO) dengan penambahan pupuk organik cair Marolis dan penggunaan beberapa varietas padi, diharapkan mampu meningkatkan produksi dan mutu benih padi. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh beberapa varietas padi terhadap produksi dan mutu benih padi.
2. Apakah terdapat pengaruh penambahan pupuk cair Marolis terhadap produksi dan mutu benih padi.
3. Apakah terdapat interaksi antara penambahan pupuk cair Marolis dengan beberapa varietas padi terhadap produksi dan mutu benih padi.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh beberapa varietas padi terhadap produksi dan mutu benih padi.
2. Mengetahui pengaruh penambahan pupuk organik cair Marolis terhadap produksi dan mutu benih padi.
3. Mengetahui interaksi antara penambahan pupuk cair Marolis dengan beberapa varietas padi terhadap produksi dan mutu benih padi.

1.4 Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi kepada produsen/penangkar dan petani benih dalam hal penggunaan beberapa varietas padi serta penggunaan pupuk organik cair dalam menghasilkan benih padi bermutu dan meningkatkan hasil produksi.
- b. Memberikan informasi kepada produsen/penangkar dan petani benih tentang aplikasi teknologi SIPLO dalam menghasilkan benih padi bermutu dan meningkatkan hasil produksi.