

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia, meskipun sebagai bahan makanan pokok, padi dapat diganti atau disubsitusi oleh bahan makanan lainnya. Namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah diganti oleh makanan lainnya (Anonimous, 2002). Tingginya kebutuhan makanan pokok berupa beras selama ini menyebabkan banyaknya penelitian tentang varietas padi unggul, karena varietas padi unggul mempunyai beberapa kelebihan antara lain : umur panen yang pendek dan produksi yang tinggi sehingga memungkinkan pola tanam dua kali dalam setahun. Bagi sebagian besar petani varietas unggul tidak diragukan lagi kualitasnya dalam meningkatkan produktivitas dan varietas unggul memang lebih nyata sumbangannya terhadap peningkatan produksi padi nasional. Akan tetapi keunggulan suatu varietas di batasi oleh berbagai faktor, termasuk penurunan ketahanannya terhadap hama dan penyakit tertentu (Bambang *et al.* 2004).

Varietas padi merupakan salah satu teknologi utama yang mampu meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani. Dengan tersedianya varietas padi yang telah dipatenkan pemerintah, kini petani dapat memilih varietas yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat, berdaya hasil dan bernilai jual tinggi. Varietas padi merupakan teknologi yang paling mudah diadopsi petani

karena teknologi ini murah dan penggunaannya sangat praktis (Bambang *et al.* 2004).

Selain varietas, pemupukan merupakan salah satu teknologi yang digunakan untuk menambah unsur hara bagi tanaman agar dapat tumbuh dengan baik, dimana salah satu cara untuk membantu pertumbuhan tanaman padi yang baik adalah dengan melakukan budidaya yang lebih baik dan pemberian pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanaman padi (Dwijoseputro, 2002).

Tanaman dapat memperoleh unsur hara dan air melalui daun, tetapi jumlah unsur hara dalam air yang diperoleh melalui akar lebih berperan sehingga absorpsi hara dan air melalui daun dapat diabaikan. Hal ini berarti bahwa untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik, tanaman harus mempunyai akar dan sistem perakaran yang cukup luas untuk dapat memperoleh hara dan air sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Sumber pupuk yang digunakan untuk tanaman dapat berasal dari pupuk organik (bahan organik) maupun yang berasal dari pupuk buatan (anorganik). Pemberian pupuk organik berpengaruh positif terhadap tanaman karena dengan bantuan jasad renik yang ada didalam tanah maka bahan organik akan berubah menjadi humus. Humus ini merupakan perekat yang baik bagi butir-butir tanah saat membentuk gumpalan tanah, akibatnya susunan tanah akan menjadi lebih baik dan lebih tahan terhadap penyebab perusak dari luar seperti hanyutan air (erosi) ataupun hembusan angin. Selain itu, pemberian pupuk organik akan menambah unsur hara yang dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman meskipun

unsur hara yang bertambah dari pupuk organik masih lebih kecil dibanding pupuk anorganik (Effi, 2005).

Keunggulan pupuk organik yang mampu memperbaiki sifat fisik tanah namun memiliki kelemahan kandungan hara yang rendah perlu diatasi dengan penambahan pupuk anorganik baik yang diberikan melalui tanah maupun yang diberikan melalui daun. Hal ini karena pupuk anorganik atau pupuk buatan yang diberikan pada tanaman dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman (Hardjowigeno, 2001).

Selain itu pupuk anorganik yang diberikan dapat memberikan beberapa keuntungan antara lain (1) Pemberiannya dapat terukur dengan tepat, (2) Kebutuhan tanaman akan hara dapat dipenuhi dengan perbandingan yang tepat, (3) Pupuk anorganik tersedia dalam jumlah cukup, dan (4) Pupuk anorganik mudah diangkut karena jumlahnya relatif sedikit dibandingkan dengan pupuk organik. Pupuk anorganik mempunyai kelemahan, yaitu selain hanya mempunyai unsur makro, pupuk anorganik ini sangat sedikit ataupun hampir tidak mengandung unsur hara mikro (Lingga dan Marsono, 2000).

Green Pantas adalah salah satu pupuk anorganik yang memiliki kandungan unsur hara yang lengkap, baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro. Green Pantas juga berfungsi meningkatkan kemampuan tanaman menyerap unsur-unsur hara dari berbagai pupuk utama maupun pupuk organik sehingga tanaman dapat berproduksi tinggi (Anonymous, 2000).

Selain itu keunggulan pupuk Green Pantas adalah kandungan unsur hara lengkap, termasuk unsur hara mikro yang sangat dibutuhkan tanaman,

meningkatkan produktivitas tanaman, jumlah anakan, produksi, buah lebih besar, biji berisi, rasa buah lebih enak, kandungan protein lebih tinggi, ramah lingkungan serta tidak merusak tanah serta hasil tanaman bebas dari unsur-unsur logam berat yang bersifat karsinogenik (Anonymous, 2000).

Budidaya tanaman padi memiliki persoalan bagaimana memenuhi kebutuhan hara bagi tanaman selain persoalan ketersediaan air. Sebagaimana diketahui bahwa pemberian pupuk kandang akan membantu menyuburkan tanah, maka pemberian pupuk kandang amat baik dilakukan pada budidaya tanaman padi. Namun karena kandungan hara pupuk kandang yang relatif rendah maka pemberian pupuk kandang akan semakin baik jika dibarengi dengan pemberian pupuk anorganik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas kiranya perlu dilakukan penelitian pengaruh pemberian kombinasi pupuk kandang dan Green Pantas terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi sawah (*Oriza sativa* L).

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pupuk kandang dan Green Pantas terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi (*Oriza sativa* L).

1.3. Hipotesis

1. Kombinasi Pupuk Kandang dan Green Pantas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi.
2. Varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi.

3. Terdapat interaksi antara kombinasi pupuk kandang dan Green Pantas dengan varietas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi.