

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi merupakan komoditas utama di Indonesia sehingga sangat cocok untuk dilakukan peningkatan hasil tanaman dan layak dikembangkan pada petani. Penurunan produksi beras diduga karena penggunaan pupuk anorganik terus menerus dalam jumlah yang banyak, yang dimaksudkan untuk memaksimalkan produksi bulir tanpa memperhatikan keadaan tanah. Pupuk anorganik dengan harga cukup mahal menyebabkan tingginya biaya produksi pertanian padi, sehingga usaha yang dilakukan tidak dapat meningkatkan taraf kehidupan para petani.

Upaya peningkatan kesuburan tanah adalah dengan penambahan bahan organik. Penggunaan bahan organik masih jarang dilakukan petani karena jumlah yang dibutuhkan sangat besar. Bahan organik memiliki unsur hara lengkap dalam jumlah sedikit yang dibutuhkan oleh tanaman.

Biourin merupakan salah satu sumber bahan organik yang tersedia cukup melimpah dan memiliki kandungan N, P, K dan terdapat hormon auksin yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Hartatik *et al.* 2005). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap biourine sapi, diantaranya adalah Arumingtyas *et al.* (2014) bahwa biourin sapi mengandung zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai pengatur tumbuh diantaranya ialah IAA. Biourin sapi juga memberikan perkembangan sel-sel untuk pertumbuhan tanaman sehingga tanaman padi tumbuh dengan baik. Bahwa aplikasi biourin sapi pada tanaman padi menunjukkan pertambahan hasil panen sebesar 11,2 % bila dibandingkan dengan tanpa aplikasi biourin.

Dalam beberapa tahun terakhir, salah satu inovasi yang dikembangkan adalah bercocok tanam padi dengan metode SRI (*System of Rice Intensification*). Menurut Uphoff (2011), dengan budidaya SRI produksi padi bisa meningkat sampai 78%, menghemat kebutuhan air sebanyak 40% dan menghemat pupuk sebesar 50% serta menghemat 20% biaya produksi. Lebih lanjut Berkelaar (2001), menjelaskan bahwa padi yang dihasilkan dengan budidaya SRI akan lebih baik daripada budidaya padi konvensional. Dalam budidaya SRI tanaman padi

memiliki lebih banyak anakan, perkembangan akar lebih besar dan jumlah bulir per malai lebih banyak.

Berdasarkan hal-hal tersebut perlu adanya usaha pemberian bahan organik untuk menekan pemberian pupuk anorganik dengan metode SRI dalam rangka meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik dalam produktivitas lahan budidaya tanaman padi.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mempelajari pengaruh biourin sapi pada pertumbuhan dan hasil tanaman padi dengan metode SRI (*System of rice intensification*).
2. Mendapatkan hasil yang terbaik pada aplikasi biourin dan pupuk anorganik yang tepat pada pertumbuhan dan hasil tanaman padi dengan metode SRI.

1.3 Hipotesis

Penggunaan biourin sapi dengan aplikasi pupuk anorganik dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi dengan metode SRI yang optimum.

