

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*) ialah tanaman pangan yang menghasilkan beras sebagai sumber makanan pokok penduduk Indonesia. Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk Indonesia, maka penyediaan beras harus dioptimalkan agar kebutuhan pangan penduduk dapat terpenuhi. Berdasarkan data jumlah penduduk tahun 2010 sebesar 237.556.363 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk rata-rata 1,49% mulai tahun 2011 maka pada tahun 2014 jumlah penduduk Indonesia adalah sebesar 252.034.317 jiwa. Apabila konsumsi beras per kapita per tahun 139,15 kg pada tahun 2010 dan dengan laju penurunan konsumsi beras per kapita per tahun sebesar 1,5% maka kebutuhan beras pada tahun 2014 sebesar 33.013.214 ton. Dengan kebutuhan beras pada tahun 2014 sebesar 33 juta ton pada tahun 2014, maka apabila harus ada surplus 10 juta ton, berarti harus ada produksi beras minimal 43 juta ton atau setara dengan 76,57 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) apabila konversi GKG ke beras adalah sebesar 56,22% (Anonymous, 2013).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk peningkatan produktivitas dan pemenuhan kebutuhan pangan ialah dengan melakukan pemupukan serta mengembangkan penanaman tanaman padi melalui metode SRI (Sistem of Rice Intensification). Budidaya tanaman padi dengan metode SRI dilakukan dengan mengatur sistem perakaran, pengelolaan tanah, tanaman, air, dan tidak menggunakan pupuk anorganik, sehingga tidak merusak lingkungan. Tujuan dari SRI adalah untuk menjadikan tanah lebih subur dan lebih produktif, sehingga dapat mendukung pertumbuhan tanaman secara maksimal.

Sebagian besar petani di Indonesia masih sering menggunakan pupuk anorganik dan hampir 100% beras yang dikonsumsi penduduk Indonesia merupakan hasil pertanian modern dengan penggunaan pupuk kimia, sehingga penerapan SRI belum dapat dilakukan secara organik. Semakin tinggi aplikasi pupuk anorganik tanpa pengembalian bahan organik ke tanah mengakibatkan keseimbangan dan ketersediaan

hara tanah terganggu. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengkombinasikan penggunaan pupuk anorganik dan pupuk organik padi metode SRI, karena penambahan bahan organik tersebut mampu memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi serta mampu mencegah degradasi lahan.

Penerapan metode SRI dengan menggunakan kombinasi pupuk organik dan pupuk anorganik merupakan salah satu inovasi teknologi yang diharapkan mampu meminimalisir penggunaan pupuk anorganik, sehingga penerapan SRI untuk masa selanjutnya dapat diterapkan secara organik, oleh karena itu penelitian Aplikasi Pupuk Kandang Dalam Meminimalisir Pupuk Anorganik Pada Produksi Padi (*Oryza sativa L.*) Metode SRI perlu untuk dilakukan.

1.2 Tujuan

1. Mempelajari serta menentukan dosis pupuk kandang dan pupuk anorganik yang tepat dalam meningkatkan hasil tanaman padi metode SRI.
2. Mempelajari pengaruh aplikasi pupuk kandang dalam meminimalisir pupuk anorganik pada produksi padi metode SRI.
3. Mempelajari dan menentukan dosis pupuk kandang yang tepat dalam meminimalisir pupuk anorganik pada produksi padi metode SRI.

1.3 Hipotesis

1. Penggunaan pupuk kandang dengan dosis tinggi yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan hasil tanaman padi dengan metode SRI.
2. Penggunaan pupuk kandang dapat meminimalisir penggunaan pupuk anorganik pada produksi padi dengan metode SRI.