

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi adalah salah satu sumber ekonomi petani. Salah satu usaha dalam meningkatkan perekonomian petani adalah dengan meningkatkan produksi padi. Setiap tahun produksi padi bisa mengalami kenaikan ataupun penurunan. Produksi padi harus selalu dipertahankan atau ditingkatkan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat. Produksi padi pada dasarnya merupakan bagaimana meningkatkan hasil dengan kualitas maupun kuantitas maksimal dan menggunakan pupuk atau obat dengan minimal serta memanfaatkan keterbatasan sumber daya alam. Produktivitas padi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kondisi tanah, kondisi cuaca, ketersediaan air irigasi, pupuk, dan ketersediaan benih/bibit (Maesaroh & Kusri, 2017).

Produktivitas padi Indonesia rendah karena berbagai faktor, salah satunya adalah penggunaan jarak tanam yang kurang tepat. Para petani sering percaya bahwa jarak tanam yang lebih rapat akan menghasilkan hasil yang lebih besar karena populasi tanaman yang lebih besar. Hasil penelitian Pratiwi, Suhartatik, dan Makarim (2009) menunjukkan bahwa jarak tanam sangat memengaruhi komponen hasil tanaman padi, terutama jumlah gabah dan panjang malai. (Karokaro, Rogi, Runtunuwu, Tumewu, 2015). Salah satu provinsi di Indonesia yang mengalami penurunan produktivitas padi yaitu provinsi Sumatera Barat. Menurut Badan Pusat Statistik (2022) produktivitas padi di Sumatera Barat pada tahun 2016 yaitu 5,09 ton/hektar. Hasil produktivitas padi mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2022 yaitu 5,052 ton/hektar. Penurunan produktivitas padi juga terjadi di Kota Padang pada tahun 2016 dan 2022 sebesar 0,068 ton/hektar.

Pengembangan teknologi budidaya padi di Indonesia sudah banyak di terapkan seperti budidaya sistem tanam sebatang (*System of Rice Intensification*), sistem tanam jajar legowo (Jarwo) dan penambahan bahan organik pada lahan sawah. *System of Rice Intensification* (SRI) adalah teknik budidaya tanaman padi dalam meningkatkan produktivitas padi dengan mengubah cara pengelolaan tanaman, tanah air dan unsur hara, dan SRI telah terbukti meningkatkan produktivitas padi sebesar 50%, bahkan lebih dari 100%. SRI berkembang sebagai

model Padi Tanam Sebatang (PTS) di Sumatra Barat khususnya di Kabupaten Sawahlunto. PTS sebagai pengembangan model SRI pada tahun 2006 mencapai 175 hektar dan mengalami peningkatan pada setiap tahunnya seperti tahun 2007 meningkat menjadi 280 hektar dan 450 hektar pada tahun 2008. Metode pertanaman PTS diperkenalkan melalui Universitas Andalas atas permintaan petani karena tingkat produksinya tinggi mencapai 6 – 6,5 ton/ha (Fitri & Kusnadi, 2020).

Selain sistem padi tanam sebatang, peningkatan produktivitas padi dapat dilakukan dengan sistem tanam padi jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo menempatkan beberapa tanaman padi di antara satu baris kosong yang biasanya dua atau lebih baris tanaman dengan memperhatikan larikan tanaman. Sistem tanam ini memungkinkan tanaman pinggir mendapatkan sinar matahari terbaik, yang dapat meningkatkan produktivitas, memudahkan pengendalian hama dan gulma, menghemat lebih banyak pupuk, dan memiliki ruang untuk saluran air (Sirrappa, 2011). Di Kota Padang tahun 2014-2015 sebelum adanya pengaplikasian dengan metode tanam padi jajar legowo hasil produksi padi terus mengalami penurunan yaitu pada tahun 2014 sebanyak 7.899 ton serta 2015 sebanyak 74.566 ton. Kemudian pada tahun 2016-2017 produksi padi di Kota Padang mengalami peningkatan setelah pelaksanaan program jajar legowo, pada tahun 2016, 82.620 ton dan pada tahun 2017, 84.201 ton (Nurdin, Putera, dan Yoserizal, 2020).

Peningkatan produktivitas padi selain menggunakan metode padi tanam sebatang (SRI) dan sistem jajar legowo, penambahan bahan organik pada sawah dapat meningkatkan produktivitas padi karena unsur hara yang dibutuhkan padi tercukupi. Menurut (Siregar, Fauzi, dan Supriyadi, 2017) penambahan bahan organik merupakan upaya yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah unsur keharaan dalam tanah. Bahan organik tanah yang dimiliki oleh tanah sekitar 2-5% memiliki peranan penting bagi sifat tanah serta pertumbuhan tanaman. Sejak tahun 80-an penggunaan pupuk organik jarang dilakukan oleh petani karena pesatnya penggunaan pupuk pabrik. Bagi para petani, penggunaan pupuk kimia lebih praktis jika dibandingkan dengan pupuk organik. Menurut Sutanto (2006) dalam Tangketasik, Wikarniti, Soniarni, dan Narka (2012) penggunaan pupuk organik memiliki beberapa kelemahan yaitu ; pertama, diperlukan dalam jumlah besar untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman; kedua, kemungkinan menimbulkan

kekahatan unsur hara jika bahan organik belum mengalami dekomposisi; ketiga, sulit dalam mengangkut serta penggunaan di lapangan.

Pada penelitian sebelumnya (Sari, Islami, dan Sumarni, 2014) telah dilakukan dua perlakuan dengan penambahan bahan organik pada metode SRI dan didapatkan hasil, pemakaian pupuk kandang 20 ton/ha dan 100% dosis pupuk anorganik mampu menaikkan hasil panen padi. Hasil panen dengan pemakaian pupuk kandang dan 100% dosis pupuk anorganik meningkat 24,19% daripada hasil tanpa pupuk kandang dan 100% dosis pupuk anorganik. Berdasarkan pemaparan diatas dalam upaya meningkatkan produksi padi, telah dilakukan penelitian **“Peningkatan Produksi Padi dengan Metode SRI (*System of Rice Intensification*) pada Sistem Tanam Jajar Legowo.**

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil produksi padi dengan gabungan metode padi tanam sebatang pada sistem tanam jajar legowo (SRI JARWO).

1.3 Manfaat

Manfaat dilaksanakannya penelitian ini untuk memberi suatu informasi ke individu, kelompok tani, instansi maupun pihak-pihak yang membutuhkan perihal padi tanam sebatang dengan metode jajar legowo untuk meningkatkan produksi padi.

