

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi merupakan komoditas tanaman pangan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia. Beras sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia sangat sulit digantikan oleh bahan pokok lainnya seperti jagung, umbi-umbian, sagu dan sumber karbohidrat yang lain, sehingga keberadaan beras menjadi prioritas utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan asupan karbohidrat. Di sisi lain, bercocok tanam padi juga telah menyediakan lapangan pekerjaan bagi sekitar 20 juta rumah petani di pedesaan, sehingga dari segi ketahanan pangan nasional fungsinya menjadi amat penting dan strategis (Balitpa, 2009).

Padi sebagai tanaman pangan dikonsumsi kurang lebih 90% dari keseluruhan penduduk Indonesia untuk makanan pokok sehari-hari (Saragih, 2001). Jumlah penduduk Indonesia terus bertambah 1,38 persen setiap tahunnya. Jika kebutuhan beras per kapita 139 kg, maka tahun 2035 Indonesia harus menghasilkan padi 84 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) untuk mencukupi kebutuhan beras nasional (Bapenas 2013). Sementara itu, total luas panen padi pada 2019 seluas 10,68 juta hektar dan jika dibandingkan dengan total luas panen padi pada 2018, luas panen padi pada 2019 mengalami penurunan sebesar 700,05 ribu hektar (6,15 persen). Total produksi padi di Indonesia pada 2019 sekitar 54,60 juta ton GKG, atau mengalami penurunan sebanyak 4,60 juta ton (7,76 persen) dibandingkan tahun 2018 (Badan Pusat Statistik, 2019). Untuk provinsi Sumatera Barat sendiri, produksi padi pada 2020 sebesar 1.387,27 ribu ton gabah kering giling (GKG), mengalami penurunan sebanyak 95,73 ribu ton atau 6,45 persen dibandingkan 2019 yang sebesar 1.483,00 ribu ton GKG. (Badan Pusat Statistik Sumbar, 2020). Oleh karena itu, berdasarkan data tersebut maka diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi padi provinsi Sumatera Barat agar kebutuhan pangan selalu terpenuhi dan menjadikan petani padi Sumatera Barat lebih sejahtera.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi padi yaitu dengan penggunaan metode tanam yang dapat memaksimalkan produktivitas dan produksi padi. Salah satu metode tanam baru yang beberapa tahun belakangan

ini populer di wilayah Kalimantan Barat dalam menghasilkan berton-ton padi adalah metode Hazton, yaitu cara bertanam padi dengan menggunakan bibit padat (20-30 bibit) per lubang tanamnya. Metode Hazton tersebut dirintis dan telah diterapkan di beberapa kabupaten di provinsi Kalimantan Barat dan provinsi/kabupaten lainnya di Indonesia (Dirjen Tanaman Pangan, 2015).

Metode Hazton adalah terobosan baru dalam bertanam padi dengan menggunakan bibit tua 25 – 30 hari setelah semai dengan jumlah bibit padat yaitu 20 - 30 batang per lubang tanam. Keuntungan dari teknologi ini, petani tidak perlu melakukan penyulaman bibit kalau ada yang tidak tumbuh setelah tanam karena bibit sudah berusia cukup tua sehingga lebih kuat (Wibowo, 2014). Sebelum petani menggunakan teknologi Hazton, produktivitas padi di Kalimantan Barat hanya diperoleh sebanyak 3,1 ton Gabah Kering Giling (GKG) per hektar, itupun sudah sangat tinggi. Setelah para petani mengenal Teknologi Hazton potensi produktivitas bisa meningkat hingga 8 – 16 ton Gabah Kering Panen (GKP) atau 6,88 – 13,76 ton GKG per hektar. Sedangkan hasil uji coba teknologi Hazton di Balai Besar Penelitian Tanaman Padi berkisar antara 4 – 9 ton/ha (Abdulrachman *et al.*, 2015).

Melihat potensi yang tinggi dalam meningkatkan produktivitas dan produksi padi melalui penerapan metode Hazton tersebut, maka penulis tertarik menerapkan metode ini sebagai terobosan baru dalam budidaya padi dengan harapan dapat mendongkrak produksi padi provinsi Sumatera Barat yang mengalami penurunan pada tahun 2020 berdasarkan data statistik provinsi Sumatera Barat. Kajian metode Hazton ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode Hazton dalam meningkatkan produksi padi sawah di Sumatera Barat. Penggunaan metode ini juga sesuai jika melihat kondisi lahan yang digunakan dengan tingkat serangan hama keong mas yang cukup tinggi.

Pengaplikasian metode Hazton dalam penelitian ini menggunakan 20 bibit per lubang tanam. Hal ini sesuai dengan jumlah bibit terbaik yang direkomendasikan oleh Wibowo (2014) bahwa 20 bibit per lubang tanam mampu menghasilkan tingkat produktivitas padi yang sangat signifikan bahkan mampu meningkatkan produksi padi sebanyak 4 kali lipat dari biasa. Dengan menggunakan 20 bibit pada satu lubang tanam, masing-masing bibit padi cenderung hanya menghasilkan 2-3

anakan saja namun semuanya produktif dan menghasilkan malai dengan kualitas prima. Budidaya padi sawah dengan menggunakan metode Hazton ini juga dapat menekan biaya pengendalian gulma karena gulma tidak mudah tumbuh. Selain itu, bulir padi dapat masak serempak, dan panen padi menjadi lebih awal 10 hari dari penanaman padi cara biasa.

Penanaman padi metode Hazton dilakukan secara tanam pindah dengan sistem Jarwo (Jajar Legowo) 2:1 sesuai rekomendasi dalam buku panduan teknologi budidaya Hazton. Tipe tanam Jarwo penerapannya dengan mengatur jarak tanam dan pengaturan cara tanam, sehingga diperoleh ruang tumbuh yang optimal bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Metode Hazton dengan bibit yang padat per lubang tanam membutuhkan ruang tumbuh yang optimal agar bibit dapat tumbuh dan berkembang dengan baik sehingga sistem tanam Jarwo menjadi pilihan yang tepat dalam budidaya padi metode Hazton. Selain itu, tipe tanam Jarwo juga menciptakan lingkungan yang sub optimal bagi organisme pengganggu tanaman (OPT) serta memudahkan dalam melakukan perawatan tanaman.

Varietas padi yang digunakan dalam penelitian ini adalah varietas unggul nasional Batang Piaman. Varietas ini termasuk varietas padi yang berumur pendek (sekitar 4 bulan) serta diketahui tahan terhadap hama blast daun dan leher (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2009). Selain itu, varietas Batang Piaman juga tahan terhadap serangan WBC biotipe 3 (Sriyenti, 2008). Ketersediaan benih padi varietas ini juga gampang didapat dan harga beli benih pun masih terjangkau.

Jumlah bibit yang padat dalam satu lubang tanam dapat menyebabkan persaingan yang tinggi antar bibit dalam memperoleh unsur hara untuk pertumbuhannya. Oleh karena itu, perlunya pemberian pupuk dalam jumlah tertentu agar tanaman memperoleh unsur hara yang cukup untuk pertumbuhannya secara merata. Namun, mengandalkan pupuk anorganik saja dalam mencukupi kebutuhan hara tanaman dapat berakibat buruk pada lingkungan. Penggunaan pupuk anorganik dalam jumlah banyak dapat menyebabkan kerusakan tanah. Sutanto (2006) menyatakan bahwa pemakaian pupuk anorganik yang terus menerus menyebabkan ekosistem biologi tanah menjadi tidak seimbang, sehingga tujuan pemupukan untuk mencukupkan unsur hara di dalam tanah tidak tercapai.

Alternatif yang dapat dilakukan untuk meminimalisir penggunaan pupuk anorganik adalah dengan menambahkan pupuk organik yang dapat memperkaya hara dalam tanah tanpa memberikan efek yang buruk pada lingkungan. Pupuk organik berupa bokashi jerami padi dapat menjadi pilihan yang tepat karena kaya akan unsur hara. Selain itu, bahan baku bokashi ini yang berupa limbah jerami padi juga tidak sulit untuk menemukannya karena tersedia di setiap daerah yang memiliki sawah. Menurut Wiratini *et al.* (2013), kurang lebih 1,4 kali dari hasil panen padi menyisakan jerami yang berpotensi dijadikan kompos sebagai pupuk organik. Bokashi adalah jenis pupuk organik yang merupakan bahan organik yang telah difermentasikan dengan EM4. Bokashi dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Secara biologis dapat mengaktifkan mikroorganisme tanah yang berperan dalam transformasi unsur sehingga dapat meningkatkan ketersediaan hara tanaman (Zahrah, 2011).

Pada beberapa hasil penelitian, bokashi memberikan pengaruh yang baik dalam pertumbuhan dan produksi padi. Penelitian Birnadi *et al.* (2019), berat gabah 1000 butir masing-masing varietas padi mencapai hasil maksimum pada dosis bokashi jerami padi sebesar 15 ton/ha. Kaya (2013) menyimpulkan bahwa kompos jerami dapat meningkatkan tinggi tanaman padi dari 87,10 menjadi 93,62 cm. Selain itu, Salbiah *et al.* (2012) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa jumlah malai per rumpun terbaik didapatkan pada pemberian dosis kompos jerami padi 20 ton/ ha. Data ini menunjukkan bahwa dosis bokashi jerami padi yang tepat untuk tanaman padi khususnya budidaya padi metode Hazton dalam sistem Jarwo 2:1 belum ada. Untuk itu penulis melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Dosis Bokashi Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Metode Hazton Dalam Sistem Jarwo 2:1”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk bokashi jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi metode Hazton dalam sistem Jarwo 2:1
2. Berapa dosis pupuk bokashi jerami padi yang terbaik dalam mengoptimalkan pertumbuhan dan meningkatkan hasil tanaman padi metode Hazton dalam sistem Jarwo 2:1

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh dosis terbaik pupuk bokashi jerami padi dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil padi metode Hazton dalam sistem Jarwo 2:1.

D. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dan sumber informasi terkait pemberian bokashi jerami padi terhadap budidaya padi metode Hazton dalam sistem Jarwo 2:1.

