

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara agraris dimana tingkat konsumsi makanan pokok beras terbesar di dunia. Seiring dengan peningkatan konsumsi akibat peningkatan pendapatan dan pertambahan penduduk, kebutuhan bahan pangan beras di Indonesia akan terus meningkat. Sampai saat ini dan beberapa tahun mendatang, beras masih berperan sebagai sumber utama gizi dan energi bagi 90% lebih penduduk di Indonesia (Balitan, 2005). Salah satu upaya dalam peningkatan produksi beras adalah intensifikasi pertanian yang dapat dilakukan dengan cara pemupukan yang baik, pemilihan benih unggul, pengairan yang baik, pengendalian gulma dan hama dan penyakit.

Dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman, hingga saat ini yang masih menjadi masalah utama dan membatasi produksi adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), terutama untuk daerah-daerah yang beriklim tropis. Berdasarkan data diketahui bahwa luas serangan OPT utama padi pada tanaman padi pada musim tanam 2017 di Indonesia seluas 190.490,6 Ha atau 85,9% (Kementan, 2017). Penggunaan pestisida sebagai dewa penyelamat produksi pertanian sudah menjadi paradigma keberhasilan usaha manusia. Hal ini disebabkan tingkat efektivitas dan efisiensi serta cara kerja pestisida dalam pengendalian hama maupun penyakit. Disisi lain penggunaannya yang berlebihan dan tidak tepat mengakibatkan masalah kesehatan petani dan konsumen, matinya musuh alami serta resistensi dan resurgensi hama (Sulistiyono, 2004).

Selain penggunaan pestisida yang tidak bijaksana, kerusakan dan pencemaran di lingkup pertanian diakibatkan pula oleh tidak proporsionalnya penggunaan pupuk kimia. Menurut Rivai dan Anugrah (2011), penggunaan pupuk kimia dengan konsentrasi tinggi dan dosis yang tinggi dalam jangka waktu panjang menyebabkan semakin merosotnya kandungan bahan organik tanah. Hal ini berdampak pada merosotnya kesuburan tanah akibat kekurangan hara lain atau ketimpangan hara.

Adanya pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat dari praktek budidaya tanaman, maka sistem budidaya yang memperhatikan pemeliharaan lingkungan dapat dilakukan sebagai salah satu upaya. Sistem pertanian berkelanjutan adalah suatu sistem pertanian dengan produktivitas yang tinggi dimana penggunaan input luar dilakukan dengan ekonomis, menggunakan pertimbangan budaya, sosial ekonomi serta pemeliharaan lingkungan. Pertanian berkelanjutan dilakukan dengan berbagai dukungan pengetahuan dan teknologi, sumberdaya manusia, permodalan hingga pada produk dalam masalah keseimbangan pertanian dalam pembangunan (Mahmuddin, 2013). Definisi Pembangunan yang berkelanjutan adalah pembangunan untuk memenuhi kebutuhan pada saat sekarang, tanpa merusak atau menurunkan kemampuan dalam pemenuhan kebutuhan generasi mendatang (WCED, 1987). Menurut Salikin (2003) definisi sistem pertanian berkelanjutan yaitu sistem pertanian yang tidak mengubah, tunduk dan taat terhadap kaidah-kaidah alamiah, tidak merusak, serta serasi, selaras dan seimbang dengan lingkungan. Dengan kata lain dapat dikatakan *back to nature*.

Model yang dapat digunakan dalam pertanian berkelanjutan antara lain *integrated farming*, sistem pertanian organik, LEISA (*Low External Input Sustainable Agriculture*) dan pengendalian hama terpadu (Salikin, 2003). Dalam pertanian organik, proses produksi usahatani menggunakan bahan organik sebagai faktor utama. LEISA (*low-external-input and sustainable agriculture*) adalah pertanian yang memanfaatkan sumber daya manusia lokal (setempat) dan sumberdaya alam secara optimal dimana penggunaan input luar hanya sebagai pelengkap, mantap secara ekologis, layak secara ekonomis, sesuai dengan budaya serta adil secara sosial (Reijntjes *et al.* 1999). Pengendalian hama terpadu merupakan suatu teknologi yang mengefektivaskan pengendalian biologi secara maksimal dalam pengendalian hama.

Salah satu ikhtiar dalam sistem pertanian berkelanjutan adalah budidaya tanaman sehat (BTS) padi. BTS padi merupakan inovasi yang diintroduksi dalam program pemerintah untuk menginduksi ketahanan tanaman terhadap OPT dan dapat diterapkan oleh petani dalam skala luas (Direktorat Jendral Tanaman Pangan, 2019). Prinsip di dalam BTS adalah menyehatkan tanaman dengan cara

yang ramah lingkungan sehingga dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan OPT. Pengembalian kesuburan tanah dan perbaikan struktur tanah dilakukan agar penyerapan pupuk sebagai unsur hara tanaman menjadi maksimal. Selain itu juga dilakukan pengelolaan terhadap OPT secara berkelanjutan dengan pemanfaatan dan pelestarian musuh alami. Penggunaan Pestisida baru digunakan apabila terdeteksi adanya serangan berat OPT yang diperkirakan dapat menyebabkan kehilangan hasil atau gagal panen.

Kegiatan BTS padi merupakan kegiatan baru yang diluncurkan kementerian pertanian pada tahun 2019 di Kabupaten Bangkalan. BTS padi adalah salah satu kegiatan yang termasuk dalam penguatan perlindungan tanaman pangan dari dampak perubahan iklim (DPI) dan gangguan OPT, serta termasuk dalam program peningkatan produksi, produktivitas dan mutu hasil tanaman pangan (Direktorat Jendral Tanaman Pangan, 2019).

Salah satu lokasi pelaksanaan BTS padi bertempat di Desa Balung. Desa Balung adalah desa yang terletak di Kecamatan Arosbaya Kabupaten Bangkalan Provinsi Jawa Timur Indonesia. Jarak Kecamatan Arosbaya dari Kabupaten Bangkalan kurang lebih 16 ke arah timur laut dengan pusat pemerintahan di Desa Arosbaya. Desa Balung memiliki luas wilayah kerja seluas 300,41 Ha. Luas ini terdiri atas sawah irigasi $\frac{1}{2}$ teknis 252,30 Ha, sawah tadah hujan 0,490 Ha, tegal 22,67 Ha, pekarangan 24 Ha, kebun dan lain-lain 0,95 Ha. Luasan sawah Desa Balung termasuk lebih luas dibandingkan Desa Buduran yang terletak di kecamatan yang sama dan hanya memiliki luas wilayah kerja 118,28 Ha dengan luas sawah irigasi $\frac{1}{2}$ teknis sebesar 45 Ha. Komoditas pertanian yang ditanam di Desa Balung adalah padi, jagung, kacang tanah, ketela pohon, kacang hijau dan kacang tunggak. Komoditas pertanian yang unggul adalah padi dengan produktivitas sebesar 6,7 ton/Ha dan luas panen sebesar 498 Ha (Sunayyah, 2019).

BTS Padi di kabupaten Bangkalan diterapkan dengan penggunaan kapur dolomit, pupuk organik, tanaman refugia dan Mikroorganisme lokal (Mol) sehingga dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan OPT. Penggunaan Mol ditambahkan oleh petugas lapang sebagai muatan lokal yang bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan tanaman sehingga meningkatkan

ketahanan tanaman terhadap serangan OPT. Sosialisasi BTS di Kabupaten Bangkalan khususnya di Desa Balung berjalan dengan baik dan dilaksanakan pada tahun 2019. Sosialisasi BTS dilakukan dengan cara penyuluhan oleh petugas lapang kepada petani dan juga dem area di lahan petani. Dalam sosialisasi tersebut juga diberikan bantuan antara lain benih padi, pupuk organik, dolomit dan benih tanaman refugia. Petani mengapresiasi dengan baik pemberian bantuan pada kegiatan BTS ini. Mengingat apresiasi yang baik tersebut, maka dari sosialisasi yang telah dilaksanakan perlu diketahui tingkat pengetahuan petani terhadap introduksi inovasi BTS padi, persepsi atau penilaian petani terhadap introduksi inovasi BTS padi dan variabel yang mempengaruhi persepsi petani terhadap introduksi inovasi BTS padi tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat pengetahuan petani terhadap introduksi inovasi budidaya tanaman sehat (BTS) padi?
2. Bagaimana persepsi petani terhadap introduksi inovasi budidaya tanaman sehat (BTS) padi?
3. Variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi persepsi petani terhadap introduksi inovasi budidaya tanaman sehat (BTS) padi?

1.3 Tujuan

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu:

1. Mengetahui tingkat pengetahuan petani terhadap introduksi inovasi budidaya tanaman sehat (BTS) padi.
2. Mengetahui persepsi petani terhadap introduksi inovasi budidaya tanaman sehat (BTS) padi.
3. Menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi persepsi petani terhadap introduksi inovasi budidaya tanaman sehat (BTS) padi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Dari segi ilmu pengetahuan: didapatkan pengetahuan baru mengenai inovasi BTS padi yang dapat dilaksanakan sebagai teknik budidaya yang ramah lingkungan.
2. Dari segi praktisnya: dengan diketahuinya tingkat pengetahuan, persepsi dan variabel yang mempengaruhi maka didapatkan rekomendasi untuk percepatan dalam inovasi BTS padi.