

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pertanian di Indonesia merupakan sektor pembangunan strategis yang memegang peranan penting dalam program ketahanan pangan nasional didukung dengan ketersediaan sumber daya alam yang dimiliki akan mampu mewujudkan swasembada beras nasional. Peningkatan produksi padi melalui Program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) diupayakan melalui penerapan teknologi dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman (dan sumber daya) Terpadu (PTT), dengan konsep ini diyakini mampu mendukung pencapaian produksi yang tinggi sesuai dengan potensi genetik tanaman dengan memperhatikan faktor lingkungan dan pengelolaan tanaman (Maintang, 2012).

Untuk mewujudkan program pemerintah tentang ketahanan pangan dan kedaulatan pangan nasional sehingga mampu untuk swasembada pangan segala upaya dilakukan pemerintah bersama lembaga peneliti untuk melakukan inovasi teknologi agar dapat meningkatkan produktivitas padi baik dalam bentuk mekanisasi, sistem bercocok tanam dan penyediaan sarana produksi berupa benih berlabel, pupuk dan pestisida.

Di dalam program Kementerian Pertanian pusat dituangkan pada dinas terkait di kabupaten kota dengan Pelaksanaan Upaya Khusus (UPSUS) padi dalam bentuk bantuan alat mesin pertanian, perbaikan sarana prasarana dan penyediaan sarana produksi baik benih unggul bersertifikat, pupuk kimia maupun pestisida dengan harapan dapat memberikan manfaat kepada petani untuk dapat meningkatkan hasil usaha tani sawahnya per satuan luas. Namun kondisi

Pembangunan pertanian sampai saat ini masih menghadapi berbagai masalah antara lain serangan OPT termasuk hama dan penyakit tanaman, pencemaran lingkungan, terbunuhnya organisme bukan sasaran dan residu pestisida pada produk pertanian (Laba,IW dkk, 2014).

Dalam melakukan usahatani padi sebagian besar petani sangat tergantung pada ketersediaan sarana produksi berupa pupuk anorganik, ketersediaan benih unggul padi dan pestisida dalam meningkatkan produktivitas padi dalam jumlah yang besar. Hal ini merupakan target pemerintah mewujudkan swasembada pangan untuk memenuhi tuntutan kebutuhan pangan penduduk Indonesia yang semakin hari semakin cepat pertumbuhannya. Agar target peningkatan produksi tercapai dan produktivitas padi tetap tinggi dan terhindar dari serangan OPT, maka petani telah melakukan segala upaya antara lain telah mengaplikasikan pupuk kimia dan pestisida sintesis yang berlebih. Namun tanpa disadari dengan dipacunya produktivitas padi per satuan luas, maka akan muncul dampak negatif yang akan menjadikan permasalahan baru bagi petani. Menurut penelitian Hong-xing, et al. (2017), penggunaan pestisida yang berlebihan dan tidak rasional menjadi perhatian utama dan hambatan bagi pertanian berkelanjutan, akibatnya kualitas dan keamanan produk pertanian menurun dan integritas ekologi dan lingkungan terancam. Akibat penggunaan pestisida yang tidak benar, dapat menyebabkan terjadinya ledakan serangan (outbreak) OPT, terbunuhnya musuh alami dan terjadinya resistensi.

Rendahnya kesuburan tanah mendorong petani untuk menggunakan pupuk anorganik yang dampaknya lebih cepat terlihat pada tanaman, tanpa memikirkan efek jangka panjang yang ditimbulkan dari penggunaan pupuk kimia secara terus menerus (Subaedah,St. dkk, 2018). Pengamatan kondisi dilapangan petani berusaha untuk meningkatkan produksi padi per satuan luas guna mendapatkan keuntungan

yang tinggi depan cara memacu pertumbuhan padi menggunakan pupuk kimia dan mengendalikan serangan OPT dengan pestisida kimi tanpa memperhatikan dampak terganggunya ekosistem lingkungan sekitar. Dampak yang muncul akibat terganggunya ekosistem dimaksud adalah menurunnya kesuburan alami tanah karena berkurangnya bahan organik dan berkurangnya keragaman hayati yang mampu menjadi musuh alami hama karena pengaruh racun kimia yang digunakan.

Jawa timur merupakan daerah lumbung padi penyangga kebutuhan beras Nasional dengan produksi pada tahun 2017 sebesar 13.060.464 ton Gabah Kering Giling (GKG). Di tahun 2018 dengan produksi 19.540.000 ton GKG berarti telah terjadi peningkatan sebesar 6.479.536 ton GKG. Di tahun yang sama konsumsi beras Jawa Timur sebesar 4.301.639 ton, sehingga Jawa Timur surplus beras sebesar 7.904.999 ton beras (BPS, 2018).

Kabupaten Lamongan merupakan bagian dari Provinsi Jawa Timur dengan potensi padi yang cukup besar sehingga mampu menjadi penyangga kebutuhan beras nasional. Luas lahan di Kabupaten Lamongan sebagian besar adalah lahan sawah yakni sebesar 87.318 ha atau sekitar 52,19 % dari total lahan. Sebesar 54.71 % lahan sawah sudah di aliri dengan saluran irigasi dengan luas panen padi 157.679 ha dengan produktivitas sebesar 6,8 ton per ha (BPS, 2018).

Horgan, F.G et al.(2016) menjelaskan bahwa kemajuan terbaru dalam pertanian ramah lingkungan, termasuk rekayasa ekologi, merupakan pusat keberlanjutan dan ketahanan ekosistem padi; tetapi membutuhkan dukungan dari kebijakan untuk memastikan efek terbaiknya. Hal ini menyebabkan pentingnya melaksanakan usahatani padi berbasis ramah lingkungan yaitu Manajemen Tanaman Sehat (MTS) yang merupakan suatu sistem budidaya pertanian yang berkelanjutan dengan memadukan antara sumber daya manusia yaitu petani dengan

sumber daya alam yang ada. Pelaksanaan MTS dimaksud bertujuan untuk meminimalisir penggunaan pestisida dan pupuk kimia. Selain itu posisi pengambil kebijakan di desa adalah seorang Kepala Desa yang harus menempatkan kegiatan pertanian sebagai skala prioritas dari kegiatan desa yang lain agar pembangunan di segala bidang dapat terwujud. Dukungan anggaran dana desa selain untuk melengkapi sarana prasarana pertanian digunakan juga untuk peningkatan kualitas sumber daya petani di desa tersebut. Implementasi kegiatannya dalam bentuk Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) yang dipandu oleh petugas Dinas Pertanian lapangan baik Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) maupun Pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (POPT) secara periodik. Selain itu petani juga telah melakukan penelusuran budidaya dengan cara evaluasi budidaya mulai dari pemilihan benih, pengolahan tanah, perbenihan, pemupukan dan tata cara pengendalian hama penyakit. Dari hasil penelusuran budidaya didapatkan isu-isu yang selalu diterapkan oleh petani antara lain isu tentang penggunaan benih padi unggul bersertifikat, tentang penggunaan pupuk kimia untuk peningkatan produksi padi dan isu tentang pestisida untuk pengendalian hama/penyakit.

MTS bukanlah sistem adopsi pertanian organik karena masih menggunakan pupuk kimia dengan dosis dibawah anjuran, namun dalam pengendalian hama penyakit telah menggunakan pestisida organik yang ramah lingkungan. MTS merupakan upaya untuk meningkatkan produktivitas padi persatuan luas, tetapi tetap menjaga kesuburan alami lahan. MTS mampu mewujudkan sistem pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan bagi anak cucu dimasa yang akan datang.

Penggunaan pupuk anorganik, organik, dan hayati secara terpadu, menghindari pestisida sintetis, dan adanya cacing tanah endogaesis merupakan indikator pertanian ramah lingkungan (Subowo,G dkk, 2013).

Dalam penelitian Iskandar J, dkk. (2016) pembangunan pertanian seyogianya berbagai pengetahuan ekologi lokal petani yang positif dan kearifan ekologi petani tidak diabaikan atau bahkan dimusnahkan, namun dapat diintegrasikan dengan pengetahuan ilmiah barat untuk dapat digunakan dalam pembangunan sistem pertanian di Indonesia yang berkelanjutan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengapa MTS penting dilaksanakan di desa Besar ?
- b. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani terhadap penerapan MTS padi?
- c. Bagaimanakah strategi dalam pengembangan MTS padi ke depan ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Atas dasar perumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian adalah :

- a. Menganalisis latar belakang pelaksanaan MTS di desa Besar;
- b. Menganalisis faktor karakteristik petani yang berpengaruh terhadap penerapan MTS padi;
- c. Menganalisis strategi pengembangan MTS padi;

#### **1.4. Manfaat penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pembaca antara lain :

- a. Bagi masyarakat adalah untuk memberikan pemahaman bahwa lahan persawahan bukanlah industri yang hanya dipacu hasilnya tapi harus ada pemeliharaan untuk keberlanjutan pertanian yang ramah lingkungan, meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan keahlian petani dalam mengelola lahan dan agroekosistemnya;
- b. Bagi Pemerintah/pelaksana adalah untuk memberi masukan bahwa dalam pengambilan kebijakan tentang kerusakan lingkungan sebagai akibat dari penggunaan bahan-bahan kimia di persawahan;
- c. Bagi ilmu pengetahuan adalah untuk memberikan wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan bahwa pertanian yang sehat merupakan proses budidaya tanaman yang memprioritaskan pada pemanfaatan bahan-bahan alami lokal yang ramah lingkungan, mudah dan murah untuk mendapatkannya dengan tetap menjaga produktivitas dan kualitas produk pertanian pangan yang aman dari residu pestisida kimia berbahaya.

#### **1.5. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang sistem pertanian yang ramah lingkungan telah banyak dikaji oleh berbagai kalangan peneliti. Namun penelitian dengan judul “Evaluasi Terhadap Manajemen Tanaman Sehat (MTS) Pada Usahatani Padi (*Oryza sativa* L.)” adalah yang terbaru karena mengkaji sistem pertanaman padi dengan orientasi perbaikan ekosistem persawahan sehingga menghasilkan pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan analisis regresi linier berganda

akan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk melaksanakan MTS usaha tani padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengangkat kemampuan kelompok tani yang dituangkan dalam bentuk tulisan tentang pelaksanaan usahatani padi yang menerapkan MTS untuk mengatasi permasalahan bercocok tanam padi yang mampu memberikan nilai tambah bagi petani pada khususnya dan masyarakat desa pada umumnya.