

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman pangan sebagai sumber energi yang umumnya dikonsumsi masyarakat Indonesia. Hampir separuh penduduk dunia, terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Begitu pentingnya arti padi sehingga kegagalan panen mengakibatkan gejolak sosial yang luas. Upaya peningkatan produksi tanaman pangan dihadapkan pada berbagai kendala dan masalah, antara lain kekeringan, banjir, dan terkadang kelangkaan pupuk yang terjadi saat musim tanam. Salah satu upaya peningkatan produktifitas tanaman padi adalah dengan mencukupi kebutuhan unsur haranya. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman karena di dalam tanah tidak selalu unsur haranya sesuai dengan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk memacu pertumbuhan tanaman secara optimal (Salikin, 2003).

Secara geografis, lahan di Indonesia sangat strategis bila dimanfaatkan sebagai lahan untuk bercocok tanam. Itulah sebabnya Negara kita digolongkan sebagai Negara agraris. Menurut posisinya, Indonesia digolong ke daerah yang memiliki iklim tropis. Keadaan iklim itulah yang sangat mempengaruhi kondisi lahan pertanian dan perkebunan di Indonesia. Iklim tropis berperan dalam menentukan suhu udara, curah hujan, keadaan air tanah, serta kesuburan tanah. Tanah yang subur sangat diperlukan bagi kelangsungan hidup beraneka tanaman tropis, yaitu tanaman pertanian dan perkebunan, yang merupakan sumber makanan dan bahan baku industri (Rini, 2011). Indonesia memiliki iklim tropis, namun keadaan tanah di Indonesia tidaklah sama di setiap daerahnya. Jenis tanah di Indonesia ada yang subur dan ada yang tidak subur. Perbedaan keadaan tanah ini disebabkan oleh terjadinya perlakuan yang berbeda terhadap tanah-tanah di setiap daerah di Indonesia. Degradasi lahan atau penurunan kesuburan tanah dapat terjadi akibat pemberian pupuk pada lahan secara tidak benar.

Selain itu, residu pupuk kimia sintetis merupakan salah satu penyebab utama mengerasnya tanah-tanah pertanian. Keadaan ini banyak terjadi di sentra-sentra pertanian terutama di Pulau Jawa. Residu pupuk kimia sintetis di dalam

tanah ini mengakibatkan terhambatnya proses dekomposisi secara alami oleh mikroba tanah. Hal ini dikarenakan sifat bahan kimia yang lebih sukar terurai daripada bahan organik. Jika tanah semakin keras maka tanah semakin tidak responsif terhadap pupuk kimia sintetis, sehingga berapapun banyaknya tanah diberi pupuk kimia sintetis hasilnya tetap tidak optimal.

Peningkatan pemberian pupuk kimia tidak lagi diikuti oleh peningkatan produktivitas secara seimbang. Hal ini membawa dampak kerusakan yang luas terhadap lingkungan seperti menurunnya kandungan bahan organik tanah, tanah persawahan yang semakin lama menjadi semakin keras, serangan hama menjadi semakin eksplosif dan menuntut penggunaan pestisida yang semakin meningkat pula. Penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus menyebabkan peranan pupuk kimia tersebut menjadi tidak efektif. Kurang efektifnya peranan pupuk kimia karena tanah pertanian yang sudah jenuh oleh adanya residu sisa bahan kimia. (Kasryno, 2004)

Astiningrum (2005) menyatakan bahwa pemakaian pupuk kimia secara berlebihan dapat menyebabkan residu yang berasal dari zat pembawa pupuk nitrogen tertinggal dalam tanah sehingga akan menurunkan kualitas dan kuantitas hasil pertanian. Menurut Sutanto (2006) pemakaian pupuk kimia secara terus-menerus dan berlebihan menyebabkan ekosistem biologi tanah menjadi menurun dan tidak seimbang, sehingga tujuan pemupukan yang pada dasarnya untuk memenuhi unsur hara yang dibutuhkan tanaman tidak dapat tercapai. Potensi genetis tanaman tidak dapat dicapai secara maksimal.

Tingginya kandungan zat kimia sintetis yang tersimpan dalam tanah atau yang terakumulasi akan bersifat racun atau toksik terhadap perakaran tanaman, sehingga kesuburan tanah hari demi hari terus menurun dan produktivitas pertanian pun menjadi semakin rendah. Ironisnya penurunan produktivitas karena kesuburan yang menurun tersebut dijawab dengan penambahan dosis penggunaan pupuk kimia sintetis sehingga semakin memperparah kondisi lahan yang pada akhirnya akan mengarah pada proses penggurunan, dimana lahan pertanian akan menjadi hamparan gurun yang memiliki kesuburan sangat rendah. Selain itu penggunaan bahan-bahan kimia yang tidak alami, seperti pupuk kimia sintetis dan pestisida kimia dalam produksi pertanian juga menimbulkan efek negatif terhadap

kesehatan manusia dan lingkungan. Selama ini petani cenderung menggunakan pupuk kimia secara terus-menerus. Pemakaian pupuk kimia yang relatif tinggi dan terus-menerus dapat menyebabkan dampak negatif terhadap kondisi tanah, sehingga menurunkan produktifitas lahan pertanian.

Penggunaan pupuk organik mampu menjaga keseimbangan lahan dan meningkatkan produktifitas lahan serta mengurangi dampak lingkungan tanah (Rahmatika, 2010). Tanah yang mengalami pencemaran akan kehilangan kesuburannya serta zat kimia beracun yang diserap oleh tanaman akan membahayakan kesehatan konsumennya. Oleh karena itu pentingnya memulihkan kondisi pertanian yang merusak lingkungan dengan cara menerapkan penggunaan pupuk organik. Untuk mengembalikan dan memperbaiki kesuburan tanah, pemberian pupuk organik sangat dianjurkan, karena kandungan yang terdapat di dalam pupuk organik sangatlah lengkap seperti unsur fosfor, nitrogen, kalium, magnesium, belerang, natrium, besi, dan tembaga (Tualar, 2005).

Perkembangan pertanian organik di Indonesia dimulai pada awal 1980-an yang ditandai dengan bertambahnya luas lahan pertanian organik, dan jumlah produsen organik Indonesia dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Statistik Pertanian Organik Indonesia (SPOI) yang diterbitkan oleh Aliansi Organik Indonesia (AOI) tahun 2009, diketahui bahwa luas total area pertanian organik di Indonesia tahun 2009 adalah 231.687,11 ha. Luas area tersebut meliputi luas lahan yang tersertifikasi, yaitu 97.351,60 ha (42 persen dari total luas area pertanian organik di Indonesia) dan luas lahan yang masih dalam proses sertifikasi (pilot project AOI), yaitu 132.764,85 ha (57 persen dari total luas area pertanian organik di Indonesia). Luas total area pertanian organik tahun 2008 jauh lebih besar daripada tahun 2009, yaitu sekitar 235.078,16 ha. Sementara itu, total jumlah pelaku pertanian organik yang tercatat pada tahun 2009 adalah 12.101 produsen yang terdiri dari: 9.628 produsen tersertifikasi, sedangkan sisanya adalah 2.383 produsen non sertifikasi, 80 produsen dalam proses sertifikasi, dan 10 produsen PAMOR (Penjaminan Mutu Organik Indonesia yang merupakan salah satu bentuk sistem sertifikasi partisipasi).

Di Kota Malang penggunaan pupuk organik sendiri masih terbilang rendah, dikarenakan dari persediaan pupuk sebanyak 9.000 ton, yang terserap

tidak lebih dari 40 persen walaupun terdapat beberapa daerah yang sudah rutin menggunakan pupuk organik (Dinas Pertanian Kota Malang, 2012). Hal ini dikarenakan petani masih lebih banyak menggunakan pupuk kimia dibandingkan pupuk organik. Namun saat ini pertanian modern sudah mulai menyadari dampak yang ditimbulkan dari penggunaan bahan-bahan kimia sintesis dalam dunia pertanian. Kini sedikit demi sedikit pertanian di Indonesia mulai beralih kepada sistem pertanian yang mengurangi penggunaan bahkan kimia.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan globalisasi di segala bidang khususnya pertanian, serta tuntutan akan masyarakat terhadap produk pertanian yang aman dan sehat, membuat petani mulai memanfaatkan seresah daun, kotoran hewan ternak yang digunakan sebagai pupuk. Sistem pertanian yang berkelanjutan menjadi tuntutan globalisasi yang mensyaratkan produk-produk pertanian harus ramah lingkungan dan bebas residu dari bahan kimia serta mampu mempertahankan dan melestarikan produktivitas lahan, sehingga lahan mampu berproduksi secara berkelanjutan untuk memenuhi keberlangsungan kebutuhan hidup bagi generasi sekarang dan mendatang (Sutanto, 2002).

Pada hakekatnya sistem pertanian yang berkelanjutan adalah sistem pertanian yang tidak merusak, serasi, selaras dan seimbang dengan lingkungan atau pertanian yang sesuai dengan kaidah-kaidah lingkungan (Salikin, 2003). Akan tetapi seiring perkembangan jaman masih juga terdapat sebagian masyarakat yang tidak peduli dengan sistem pertanian yang dapat mendukung pulihnya kembali pertanian berkelanjutan, hal ini mengingat semakin banyaknya bahaya yang ditimbulkan akibat pertanian modern, seperti pestisida, herbisida, dan pupuk kimia terhadap lingkungan, maka dampak negatif paket pertanian modern akan berpengaruh buruk pada keberlangsungan hidup ekosistem di dalam tanah.

Lahan pertanian di Kota Malang yang tersisa, tersebar pada Kecamatan Lowokwaru, Kedungkandang, Sukun dan Blimbing. Salah satu wilayah di Kecamatan Lowokwaru yang ditanami padi adalah Kelurahan Tasikmadu. Padi merupakan komoditas unggul di Kelurahan Tasikmadu, dikarenakan kondisi alam yang mendukung dan juga kondisi masyarakat yang sebagian besar menjadikan sektor pertanian sebagai sumber pendapatan dan juga mata pencaharian. Namun di Kelurahan Tasikmadu, penyusutan lahan pertanian menjadi pemukiman, jika tidak

diimbangi dengan peningkatan produktivitas hasil pertanian maka produksi pangan cenderung akan mengalami penurunan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas padi salah satunya dengan menyeimbangkan penggunaan pupuk dengan pupuk organik. Hal tersebut dimaksudkan agar dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia.

Usahatani yang dilakukan petani padi di Kelurahan Tasikmadu ini sudah dapat menjadikan usahatani yang cukup menguntungkan dimana dilihat dari segi efisiensi biaya produksi, pertanian dengan menggunakan pupuk organik jauh lebih unggul dibandingkan pertanian dengan menggunakan pupuk anorganik. Dengan pertimbangan tersebut peneliti ingin mengetahui bagaimana sikap petani padi terhadap keputusan penggunaan pupuk organik. Dalam pengambilan keputusan ada banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi petani dalam penggunaan pupuk organik, seperti umur, pengalaman, pendidikan, pendapatan, dan pengaruh media sosial.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Dalam upaya mencapai tingkat produktivitas padi yang tinggi, dilakukan tindakan pemupukan menggunakan pupuk anorganik. Pupuk nitrogen dalam bentuk urea sudah menjadi kebutuhan pokok bagi petani padi di Indonesia karena dianggap dapat langsung meningkatkan produktivitas sehingga pemakaian urea di petani dalam jumlah besar dan berlebihan tidak dapat dihindari (Endrizal dan Julistia, 2004). Sejak diperkenalkannya pupuk buatan (Urea, SP36, KCl, dan lain-lain), maka terdapat kecenderungan makin ditinggalkannya pupuk organik (pupuk hijau, kotoran hewan, kompos dan lain-lain).

Penggunaan pupuk anorganik terus menerus tanpa disertai aplikasi pupuk organik dapat menyebabkan ketidakberimbangan unsur hara dalam tanah, menurunkan efisiensi pemupukan, rusaknya struktur tanah, dan menurunkan kehidupan organisme di dalam tanah. Selain itu, penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dapat merusak tanah sehingga perlu diimbangi dengan pemberian pupuk organik.

Penggunaan pupuk kimia sintetis yang tidak terkendali menjadi salah satu penyebab penurunan kualitas kesuburan biologis, fisik dan kimia tanah. Keadaan

ini semakin diperparah oleh kegiatan pertanian yang dilakukan secara terus menerus (intensif), sedang pengembalian unsur hara ke tanah pertanian hanya berupa pupuk kimia seperti Urea, TSP, dan KCl yang mana hanya mengandung unsur N, P, dan K saja, bahkan pada keadaan ekstrim hanya unsur N melalui pemberian pupuk Urea saja sehingga sangat sedikit unsur – unsur organik lainnya yang dikembalikan ke dalam tanah. Hal ini mengakibatkan terdegradasinya daya dukung dan kualitas tanah pertanian, sehingga produktivitas lahan semakin turun.

Untuk meningkatkan produktivitas padi yaitu dengan menganjurkan petani untuk menggunakan pupuk organik. Pupuk organik memberikan pasokan unsur hara secara baik meskipun membutuhkan proses yang tidak secepat penggunaan pupuk kimia sintetis. Namun dalam jangka panjang, penggunaan pupuk organik akan lebih melestarikan lingkungan karena pupuk organik merupakan pupuk yang ramah lingkungan dan dapat mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan dengan berkurangnya kandungan residu bahan kimia sintetis pada hasil pertanian yang dikonsumsi oleh manusia.

Keunggulan pupuk organik dibandingkan dengan pupuk anorganik adalah pupuk organik harganya lebih terjangkau dan dapat dibuat sendiri, pupuk organik mengandung unsur mikro yang lebih lengkap dibanding pupuk anorganik, pupuk organik mampu berperan meningkatkan hara yang sudah ada di tanah sehingga mampu membentuk partikel yang mudah diserap oleh akar tanaman dan membantu tanah untuk lebih subur dan biaya operasional juga lebih murah. Melalui keunggulan yang dimiliki pupuk organik, petani padi di Kelurahan Tadikmadu masih cenderung memakai pupuk kimia.

Pupuk organik dikenal dengan harganya yang relatif mahal. Petani di Kelurahan Tasikmadu yang memiliki pendapatan rendah cenderung memilih untuk tidak menggunakan pupuk organik. Begitu pula dengan petani yang memiliki pendapatan yang relatif tinggi akan menggunakan pupuk organik. Dalam penggunaan pupuk organik terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penggunaan pupuk organik. Dengan demikian perlu adanya penelitian perbedaan pendapatan petani padi antara pengguna pupuk organik dan non pengguna pupuk organik.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, dapat ditentukan perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana perbedaan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan pupuk organik dengan petani yang tidak menggunakan pupuk organik di Desa Tasikmadu Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani padi dalam penggunaan pupuk organik di Desa Tasikmadu Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis perbedaan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan pupuk organik dengan petani yang tidak menggunakan pupuk organik di Kelurahan Tasikmadu, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani padi dalam penggunaan pupuk organik di Kelurahan Tasikmadu, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dan sumber informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan terhadap usaha tani padi dengan penggunaan pupuk organik

2. Bagi Mahasiswa atau Intansi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan pendapatan serta faktor- faktor yang mempengaruhi petani dalam penggunaan pupuk organik.