

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Komparasi

Komparasi adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, yang kemudian dilakukan analisis dengan uji perbandingan. Komparasi juga merupakan salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan variabel antara suatu kelompok dengan kelompok lainnya (Nazir, 2005).

Komparasi merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dan/atau menguji perbedaan dua kelompok atau lebih. Penelitian komparasi juga merupakan penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian), antara subjek yang berbeda atau waktu yang berbeda dan menemukan hubungan sebab akibatnya (Daniel, 2002).

2.2 Usahatani Semi Organik

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal secara efektif dan seefisien, sehingga memberikan manfaat dan pendapatan yang maksimal (Suratiah, 2008).

Pertanian semi organik (*Semi Organic Farming*) merupakan suatu sistem pertanian yang mendorong tanaman dan tanah tetap sehat melalui cara pengelolaan tanah dan tanaman yang disyaratkan dengan pemanfaatan bahan-bahan yang masih

alami (organik) sebagai input, akan tetapi masih dipadukan dengan menggunakan pupuk buatan dan pestisida buatan pabrik yang masih mengandung bahan-bahan non organik (kimia) (IASA, 1990). Sistem pertanian semi organik menganut paham, artinya semua proses sistem pertanian yang dimulai dari penyiapan lahan hingga pasca panen memenuhi standar budidaya semi organik, bukan dilihat dari produk semi organik yang dihasilkan (Jumin, 2002).

2.3 Usahatani Non Organik

Usahatani non organik adalah usahatani yang menggunakan pestisida kimia, pupuk kimia, dan penggunaan mesin-mesin pertanian yang menggunakan bahan bakar minyak untuk mengolah tanah dan memanen hasil. Paket pertanian anorganik tersebut yang memberikan hasil panen tinggi namun berdampak negatif terhadap lingkungan, serta residu yang dihasilkan oleh bahan-bahan kimia yang digunakan oleh usahatani non organik akan mempengaruhi hasil produk pertanian non organik yang berbahaya bagi kesehatan manusia (Sutanto, 2002).

Beberapa dampak negatif dari sistem usahatani non organik adalah ancaman bahaya residu bahan kimia bagi kesehatan manusia yang mengkonsumsi produk non organik dan penurunan kandungan unsurhara tanah dan keanekaragaman hayati termasuk sumber genetik flora dan fauna yang merupakan modal utama pertanian (Winangun, 2005).

2.4 Padi (*Oryza sativa L.*)

Menurut Tjitrosoepomo (2005) tanaman padi dalam sistemetika tumbuh dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- Kingdom : Plantae (tumbuhan)
- Sub Kingdom : Tracheobionta (tumbuhan berpembuluh)
- Super Divisi : Spermatophyta (menghasilkan biji)
- Divisi : Magnoliophyta (tumbuhan berbunga)
- Kelas : Liliopsida (berkeping satu/monokotil)
- Sub Kelas : Commelinidae
- Ordo : Poales
- Famili : Poaceae/Gramineae (suku rumput-rumputan)
- Genus : *Oryza*
- Spesies : *Oryza sativa L.*

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman semusim dengan morfologi berbatang bulat dan berongga yang disebut jerami. Daun memanjang dengan ruas searah batang daun. Pada batang utama dan anakan membentuk rumpun pada fase vegetatif dan membentuk malai pada fase generatif. Air dibutuhkan tanaman padi untuk pembentukan karbohidrat di daun, menjaga hidrasi protoplasma, pengangkutan dan mentranslokasikan makanan serta unsur hara dan mineral. Air sangat dibutuhkan untuk perkecambahan biji. Pengisapan air merupakan kebutuhan biji untuk berlangsungnya kegiatan-kegiatan di dalam biji (Kartasapoetra, 1988).

2.5 Perbedaan Padi Semi Organik dan Padi Non Organik

Padi semi organik adalah salah satu varietas tanaman pangan yang dapat dibudidayakan dengan menggunakan input faktor yang sebagian besar berasal dari bahan-bahan organik, namun masih dipadukan dengan tambahan sedikit bahan kimia untuk meningkatkan produktifitas tanaman. Padi non organik adalah salah satu jenis varietas tanaman pangan yang masih dibudidayakan dengan input faktor yang masih berasal dari bahan-bahan kimia untuk proses produksinya (IRRI, 2007). Budidaya padi semi organik adalah cara untuk menuju pertanian (organik) yang ramah lingkungan, biaya tanam yang rendah karena pupuk dan pestisida yang digunakan berasal dari alam di sekitar petani. Cara bertanam padi semi organik pada dasarnya tidak berbeda dengan bertanam padi secara non organik. Perbedaan hanya pada pemilihan varietas dan penggunaan pupuk dasar (Andoko, 2005).

Tidak semua varietas padi cocok dibudidayakan secara organik maupun semi organik. Varietas padi yang cocok ditanam secara organik atau semi organik hanyalah jenis atau varietas alami (Mulyawan, 2011). Padi semi organik mempunyai prospek pasar yang cukup bagus, sebab usahatani padi semi organik mempunyai peluang untuk terus ditingkatkan dan memungkinkan untuk menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi non organik. Budidaya padi semi organik dapat dilakukan dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sehingga biaya input menjadi lebih murah. Disamping itu harga beras organik atau semi organik juga lebih tinggi dari harga beras non organik (Sutanto, 2002).

2.6 Produksi

Produksi adalah hubungan antara faktor-faktor produksi dengan hasil produksi (Sudarsono, 1984). Fungsi produksi ini bisa dilakukan dengan berbagai cara untuk memperoleh output tertentu, bisa bersifat labour intensive (lebih banyak penggunaan tenaga kerja) seperti yang banyak dilakukan sistem pertanian di Indonesia, atau dengan sistem capital intensive dengan lebih banyak menggunakan capital dan mesin-mesin seperti banyak dilakukan di negar-negara maju seperti Amerika, Jepang (Deliarnov, 1994).

2.7 Biaya Produksi Usahatani

Biaya produksi usahatani berdasarkan strukturnya dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu biaya tetap (*fix cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) (Rustam, 2010).

Biaya usahatani adalah biaya yang dikeluarkan oleh seorang petani dalam melakukan proses produksi serta membawanya menjadi produk. Biaya produksi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu biaya berdasarkan jumlah output yang dihasilkan (biaya tetap dan biaya variabel) dan berdasarkan biaya yang langsung dikeluarkan (Soekartawi, 2002).

2.8 Pendapatan dan Penerimaan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah bentuk balas jasa dan kerja sama dari faktor – faktor produksi lahan, tenaga kerja, modal, dan pengelolaan (Rahim dan Hastuti, 2007). Pendapatan dapat didefinisikan sebagai sisa dari pengurangan nilai

penerimaan yang diperoleh dari biaya yang dikeluarkan. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan usahatani (*farm revenue*) adalah penerimaan dari semua sumber usahatani yang meliputi jumlah penambahan inventaris, nilai penjualan hasil dan nilai penggunaan untuk konsumsi keluarga (Soekartawi, 2002).

2.9 Faktor-Faktor Produksi dalam Usahatani Padi

Faktor-faktor produksi merupakan berbagai jenis benda atau jasa yang terdapat di alam atau dibuat oleh manusia yang digunakan untuk menghasilkan berbagai macam produk atau jasa. Faktor-faktor produksi yang umum digunakan di bidang pertanian diantaranya pupuk, benih, lahan, pestisida, tenaga kerja, dan lain sebagainya. Faktor-faktor produksi akan sangat mempengaruhi besar kecilnya produksi yang dihasilkan (Suzana *et al.*, 2011).

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi dalam usahatani padi yaitu :

1. Lahan

Lahan merupakan faktor produksi utama yang juga menjadi penentu dari pengaruh faktor produksi dalam sektor pertanian. Secara umum, semakin luas lahan yang digunakan untuk usahatani, maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut (Mufriantje dan Anton, 2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan lahan adalah yang pertama faktor fisik dan biologis, kedua faktor pertimbangan ekonomi dan faktor institusi (kelembagaan). Faktor fisik dan biologis mencakup

kesesuaian dari sifat fisik seperti keadaan geologi, tanah, air, suhu lingkungan, iklim, tumbuh-tumbuhan, hewan dan kependudukan. Faktor pertimbangan ekonomi dicirikan oleh keuntungan, keadaan pasar dan transportasi. Faktor institusi dicirikan oleh hukum pertanahan, keadaan politik, keadaan sosial dan secara administrasi dapat dilaksanakan (Barlowe, 1986).

2. Tenaga kerja

Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang digunakan untuk melakukan proses produksi, baik dalam bentuk tenaga, pikiran, dan keterampilan yang ada dan mampu untuk kegiatan produktif (Chourmain, 1998). Tenaga kerja dapat juga sebagai pemilik usahatani sendiri maupun sebagai buruh pertanian (Soekartawi, 2003).

3. Benih

Benih merupakan faktor penting pada suatu pertanaman karena benih merupakan awal kehidupan dari tanaman. Benih harus mampu menghasilkan tanaman yang berproduksi maksimum, oleh karena itu benih harus memiliki mutu yang tinggi (bermutu baik) (Suzana *et al.*, 2011). Benih sangat menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Benih yang unggul cenderung menghasilkan produk dengan kualitas yang baik dan tahan terhadap penyakit. Semakin unggul dan semakin banyak jumlah benih yang digunakan dalam komoditas pertanian, maka semakin tinggi produksi pertanian yang akan dicapai (Rahim dan Hastuti, 2007).

4. Pupuk Organik dan Non Organik

Pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian atau seluruhnya berasal dari hewan maupun tumbuhan (alami) yang berfungsi sebagai penyuplai unsur hara tanah sehingga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah menjadi lebih baik, sedangkan pupuk non organik berasal atau terbuat dari bahan-bahan dasar dari kimia sehingga tingkat kandungan kimia pada pupuk tinggi (Nurhidayati *et al.*, 2008). Pemberian pupuk dengan komposisi atau takaran yang sesuai dapat menghasilkan produk berkualitas (Muzdalifah, 2011).

5. Pestisida Organik dan Non Organik

Pestisida organik adalah pestisida yang bahan aktifnya berasal dari tumbuhan atau bagian tumbuhan seperti akar, daun, batang atau buah. Adapun tanaman yang dapat digunakan untuk membuat pestisida organik antara lain adalah bawang merah, bawang putih, cabai merah, tembakau, sedangkan pestisida non organik adalah pestisida yang terbuat dari bahan-bahan kimia. (Thamrin *et al.*, 2005). Pestisida sangat dibutuhkan tanaman untuk mencegah serta membasmi hama dan penyakit yang menyerang pada tanaman (Andoko, 2005).