

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pertanian Anorganik

Pertanian anorganik adalah pertanian yang menggunakan varietas unggul, pestisida kimia, pupuk kimia, dan penggunaan mesin-mesin pertanian untuk mengolah tanah dan memanen hasil. Penggunaan input tersebut memberikan hasil panen yang tinggi, namun berdampak negatif terhadap lingkungan. Residu yang dihasilkan oleh bahan-bahan kimia yang digunakan oleh pertanian anorganik telah mencemari air tanah sebagai sumber air minum yang tidak baik bagi kesehatan manusia. Produk yang dihasilkan dari pertanian anorganik juga berbahaya bagi kesehatan manusia yang merupakan akibat penggunaan pestisida kimia (Sutanto, 2002).

Keberhasilan pertanian anorganik diukur dari berapa banyaknya hasil panen yang dihasilkan. Semakin banyak hasil panen yang dihasilkan, maka semakin dianggap maju. Di Indonesia penggunaan pupuk dan pestisida kimia merupakan bagian dari revolusi hijau yang terjadi pada Orde Baru. Tujuan dari revolusi hijau adalah memacu hasil produksi

pertanian dengan menggunakan teknologi modern, yang dimulai sejak tahun 1970-an.

Pada tahun 1969 produktivitas lahan tanaman padi hanya 2,13 ton per hektar. Pada tahun 1993 produktivitas lahan meningkat menjadi 4,38 ton per hektar. Tahun 1960-an Indonesia adalah negara pengimpor beras terbesar didunia, dan tahun 1984 menjadi sebaliknya. Produksi beras nasional mencapai 24 juta ton. Kesuksesan tersebut mencapai 4 persen per tahun antara 1970-1980-an dan telah berhasil mengimbangi laju pertumbuhan penduduk yang 1,7-2 persen per tahun. Keberhasilan membangun swasembada pangan tersebut berkat revolusi hijau yang diterapkan pemerintah orde baru.

Revolusi hijau terdiri atas pengoptimalkan penggunaan input pertanian berupa varietas padi unggul, peralatan mekanis, pengelolaan air perairan dan pupuk kimia yang menyebabkan lahan pertanian menjadi lebih responsif terhadap penggunaan input modern. Selain itu, diterapkan juga pola tanam yang efisien yang lebih teratur. Melalui peningkatan produktivitas pertanian ini, tujuan pembangunan pertanian khususnya mencukupi kebutuhan pangan secara mandiri dapat terpenuhi. Dengan kata lain penggunaan teknologi pertanian modern telah mampu mengantarkan Indonesia menjadi negara swasembada beras pada tahun 1984 dan menyumbang peningkatan pertumbuhan ekonomi ditahun 1980-an (Sumodiningrat, 2001).

2. Pertanian Organik

a. Pengertian Pertanian Organik

Pertanian organik merupakan kegiatan bercocok tanam yang akrab dengan lingkungan. Pertanian organik berusaha meminimalkan dampak negatif bagi alam sekitar. Ciri utama pertanian organik adalah penggunaan varietas lokal yang relatif masih alami, diikuti dengan penggunaan pupuk organik dan pestisida organik. Pertanian organik merupakan tuntutan zaman, bahkan sebagai pertanian masa depan, sehingga kesadaran manusia untuk menjaga kelestarian lingkungan makin meningkat (Andoko, 2002).

Ada dua pemahaman tentang pertanian organik yaitu dalam arti sempit dan dalam arti luas. Pertanian organik dalam arti sempit yaitu pertanian yang bebas dari bahan-bahan kimia. Penerapan tanpa menggunakan bahan kimia dilakukan mulai dari perlakuan untuk mendapatkan benih, penggunaan pupuk, pengendalian hama dan penyakit sampai perlakuan pascapanen tidak sedikit pun melibatkan zat kimia, semua harus bahan hayati alami. Pertanian organik dalam arti yang luas, adalah sistem produksi pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami dan menghindari atau membatasi penggunaan bahan kimia sintetis (pupuk kimia/pabrik, pestisida, herbisida, zat pengatur tumbuh). Hal tersebut bertujuan untuk menyediakan produk-produk pertanian (terutama bahan pangan) yang aman bagi kesehatan produsen dan

konsumen serta menjaga keseimbangan lingkungan dengan menjaga siklus alaminya.

Pertanian organik mengutamakan potensi lokal dan disebut pertanian ramah lingkungan, yang sangat mendukung terhadap pemulihan kesehatan tanah dan kesehatan pengguna produknya.

Pertanian organik pada prinsipnya lebih menitik beratkan prinsip daur ulang hara melalui panen dengan cara mengembalikan sebagian biomasa ke dalam tanah, dan konservasi air, mampu memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional.

Manfaat atau kegunaan budidaya secara organik ialah menghilangkan atau membatasi kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan oleh budidaya yang dilakukan dengan bahan kimia. Banyak keunggulan budidaya menggunakan pupuk organik dibandingkan dengan pupuk kimia. Pupuk organik dan pupuk hayati bekerja memberi kesuburan bagi tanah dan sekaligus mengkonservasikan dan menyetatkan ekosistem tanah (Sutanto, 2002)

b. Tujuan Pertanian Organik

Tujuan jangka panjang yang akan dicapai melalui pengembangan pertanian organik adalah sebagai berikut:

- 1) Melestarikan keragaman hayati dalam bidang pertanian;
- 2) Memasyarakatkan kembali budidaya organik dalam mewujudkan upaya pertanian berkelanjutan;

- 3) Meningkatkan produktivitas sehingga menunjang kegiatan budidaya pertanian berkelanjutan;
- 4) Membatasi terjadinya pencemaran lingkungan hidup akibat penggunaan bahan kimia;
- 5) Mengembangkan kembali munculnya teknologi pertanian organik yang telah dimiliki petani secara turun temurun;
- 6) Membantu meningkatkan kesehatan masyarakat dengan cara menyediakan produk-produk pertanian bebas dari bahan kimia pertanian.

Adapun jangka pendek yang akan dicapai melalui pengembangan pertanian organik sebagai berikut:

- 1) Ikut serta meningkatkan pemanfaatan peluang pasar dan ketersediaan lahan petani yang sempit;
- 2) Mengembangkan dan meningkatkan minat petani pada kegiatan budidaya organik sebagai mata pencaharian utama maupun sampingan yang mampu meningkatkan pendapatan tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan;
- 3) Mempertahankan dan melestarikan produktivitas lahan, sehingga mampu memproduksi secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang dan mendatang (Sutanto, 2002).

c. Keunggulan pertanian organik

Sistem pertanian organik memiliki tiga keunggulan sebagai berikut :

- 1) Sistem pertanian organik lebih mengandalkan keaslian atau orisinalitas sistem budidaya tanaman ataupun hewan dengan menghindari rekayasa genetika ataupun introduksi teknologi yang tidak selaras alam;
- 2) Sistem pertanian organik menempatkan keamanan produk pertanian, baik bagi kesehatan manusia ataupun bagi lingkungan sebagai pertimbangan utama. Pertimbangan berikutnya adalah kuantitas dan kualitas komoditas pertanian, terutama kecukupan kadar gizi dan volume yang mampu memenuhi kebutuhan hidup manusia;
- 3) Sistem pertanian organik tidak berorientasi jangka pendek tetapi lebih pada pertimbangan jangka panjang untuk menjamin keberlanjutan kehidupan, baik untuk generasi sekarang maupun generasi yang akan datang (Salikin, 2003).

3. Pertanian Organik Sebagai Sistem Pertanian Berkelanjutan

Menurut Salikin (2003), pertanian berkelanjutan ialah suatu cara bertani yang mengintegrasikan secara komprehensif aspek lingkungan hingga sosial ekonomi masyarakat pertanian. Suatu mekanisme bertani yang dapat memenuhi kriteria yaitu 1) keuntungan sosial bagi keluarga tani dan masyarakat, 2) konservasi lingkungan secara berkelanjutan, 3) keuntungan ekonomi. Pertanian berkelanjutan pelaksanaannya identik dengan pertanian organik. Pertanian organik merupakan bagian integral dari

pertanian berkelanjutan yang berlandaskan pada keberlanjutan sosial, lingkungan dan ekonomi.

a. Keberlanjutan Sosial

Keberlanjutan sosial berkaitan dengan kualitas hidup dari mereka yang bekerja dan hidup dipertanian, demikian juga dengan masyarakat di sekitarnya. Hal ini mencakup penerimaan atau pendapatan yang setara bagi stakeholder yang berbeda dalam rantai produksi pertanian. Dalam konteks pengangguran yang tinggi, pertanian berkelanjutan mempromosikan pembagian nilai tambah pertanian bagi lebih banyak anggota masyarakat melalui lebih banyak penggunaan tenaga kerja yang tersedia, dan akan meningkatkan kohesi dan keadilan sosial. Perlakuan yang layak terhadap pekerja dan memilih untuk membeli bahan-bahan secara lokal daripada membeli dari tempat jauh, juga merupakan elemen dari keberlanjutan sosial. Pertanian organik mengedepankan nilai-nilai sosial dan kelembagaan dalam menjaga hubungan sosial dan keharmonisan antar petani di desa.

b. Keberlanjutan Lingkungan

Pertanian berkelanjutan sering digambarkan sebagai kegiatan yang layak secara ekologis. Layak secara ekologis misalnya yang tidak atau sedikit memberikan dampak negatif terhadap ekosistem alam, atau

bahkan memperbaiki kualitas lingkungan dan sumberdaya alam. Biasanya hal di dicapai dengan cara melindungi, mendaur-ulang, mengganti dan atau mempertahankan basis sumberdaya alam seperti tanah, air, keanekaragaman hayati dan kehidupan liar yang memberikan sumbangan terhadap perlindungan modal alami. Dalam pertanian berkelanjutan, penggunaan bahan kimia yang dikenal berbahaya bagi organisme tanah, struktur tanah dan keanekaragaman hayati dihindari atau dikurangi sampai minimum.

c. Keberlanjutan ekonomi

Sistem budidaya pertanian harus mengacu pada pertimbangan untung rugi, baik bagi diri sendiri maupun orang lain, untuk jangka pendek maupun jangka panjang, serta bagi organisme dalam sistem ekologi maupun di luar sistem ekologi. Agar sebuah kegiatan bisa berlanjut, sebuah usahatani harus secara ekonomi menguntungkan. Pertanian berkelanjutan dapat meningkatkan kelayakan ekonomi melalui banyak cara.

Kelayakan ekonomi juga dapat dicapai dengan mengurangi penggunaan peralatan mesin, mengurangi biaya pupuk kimia dan pestisida, tergantung pada karakteristik dari sistem produksinya. Aspek ekonomi dibidang pertanian dapat dikatakan berlanjut bila produksi pertanian mampu mencukupi kebutuhan pangan dan memberikan pendapatan yang layak serta menjamin kelangsungan hidup petani (Widiarta, Wibowo dan Widodo, 2011). Keberlanjutan

ekonomi dalam pertanian organik mengacu pada kemampuan pertanian organik dalam menjamin bahwa produksi pertanian organik dapat memberikan keuntungan yang layak bagi petani dalam jangka panjang.

4. Padi organik dan anorganik

Padi organik adalah padi yang disahkan oleh sebuah badan independen, untuk ditanam dan diolah menurut standar “organik” yang ditetapkan. Walau tidak ada satu definisi pun untuk “organik”, kebanyakan definisi memiliki elemen umum. Padi adalah salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban. Mengacu pada jenis tanaman budidaya, padi juga digunakan untuk mengacu pada beberapa jenis dari marga (genus) yang sama, yang biasa disebut sebagai padi. Produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua serealia, setelah jagung dan gandum. Namun demikian, padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia.

Menurut Andoko (2002), ciri utama budidaya padi organik adalah tidak menggunakan pupuk kimia atau pupuk buatan pabrik. Seluruh pupuk yang digunakan sepenuhnya berupa pupuk organik mulai dari pemupukan awal atau dasar hingga pemupukan susulan. Pupuk tersebut dapat berbentuk padat yang diaplikasikan lewat akar maupun cair yang diaplikasikan lewat daun. Pemberantasan hama dan penyakit padi organik perlu dilakukan secara terpadu antara budidaya, biologis,

fisik (perangkap/umpan) dan penggunaan pestisida organik.

Penerapan budidaya padi secara organik menggunakan pupuk yang memiliki sumber hara berasal dari pupuk organik seperti : kompos, pupuk kandang, atau sisa tanaman (jerami) yang ditanamkan ketanah. Kelebihan pupuk organik adalah berperan dalam mengembalikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Sementara untuk mengendalikan hama, penyakit, gulma (tanaman pengganggu/ rumput) dilakukan secara manual atau dengan menggunakan pestisida alami (biopestisida) (Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu, 2013).

Winangun (2005), memberikan penjelasan mengenai beberapa dampak negatif dari sistem pertanian anorganik yaitu sebagai berikut:

- a. Pencemaran air tanah dan air permukaan oleh bahan kimia sintetis dan sedimen;
- b. Ancaman bahaya kesehatan manusia dan hewan, baik karena pestisida maupun bahan aditif pakan;
- c. Pengaruh negatif aditif senyawa kimia sintetis tersebut pada mutu dan kesehatan pangan;
- d. Penurunan keanekaragaman hayati termasuk sumber genetik flora dan fauna yang merupakan modal utama pertanian berkelanjutan;
- e. Perusakan dan pembunuhan satwa liar, lebah madu dan jasad lainnya;
- f. Peningkatan daya tahan organisme pengganggu terhadap pestisida;
- g. Peningkatan daya produktivitas lahan erosi, pemadatan lahan dan berkurangnya bahan organik;

- h. Ketergantungan yang semakin kuat terhadap sumberdaya alam tidak terbaru;
- i. Munculnya risiko kesehatan dan keamanan manusia pelaku pekerja pertanian.

5. Konsep Usahatani

Menurut Soekartawi (1989) ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien. Hal tersebut bertujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang dimilikinya dengan sebaik-baiknya, sedangkan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input).

Menurut Soekartawi (2003), ada tiga data yang sering dipakai dalam melakukan analisis usahatani. Data tersebut meliputi penerimaan, biaya, dan pendapatan usahatani. Cara analisis terhadap tiga variabel ini sering disebut dengan analisis anggaran arus uang tunai (*cash flow analysis*).

6. Konsep Produksi Usahatani

Produksi adalah suatu proses perubahan faktor produksi atau input menjadi barang atau jasa yang disebut dengan keluaran atau output.

Produktivitas adalah penggabungan antara konsep efisien usaha (fisik dengan kapasitas tanah). Efisien fisik mengukur banyaknya hasil

produksi (output) yang dapat diperoleh dari satu kesatuan input (Mubyarto, 1989).

Produksi dalam arti luas adalah setiap kegiatan yang menciptakan atau menghasilkan suatu nilai. Produksi dalam arti sempit, kegiatan produksi diartikan kegiatan yang menghasilkan suatu komoditas dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang tersedia. Faktor-faktor produksi adalah semua input yang dimasukkan kedalam proses produksi (Lipse, 1984).

Menurut Rahim dan Diah (2007), proses produksi atau dapat dikenal dengan budidaya tanaman merupakan proses usaha bercocok tanam atau budidaya di lahan untuk menghasilkan bahan segar. Produksi pertanian dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:

a. Lahan Pertanian

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh faktor produksi komoditas pertanian. Semakin luas lahan maka akan semakin besar produksi yang diperoleh.

b. Tenaga kerja

Tenaga kerja dibedakan menjadi tenaga kerja wanita, pria dan anak-anak. Tenaga kerja sebaiknya harus memiliki kualitas berfikir yang maju seperti petani yang mampu mengadopsi inovasi-inovasi didalam menggunakan teknologi. Adanya tingkat adopsi yang tinggi terhadap suatu inovasi maka akan memberikan pencapaian komoditas yang bagus sehingga nilai jualnya tinggi.

c. Modal

Setiap kegiatan didalam suatu usaha selalu membutuhkan modal.

Modal dibagi menjadi modal tetap dan modal tidak tetap. Modal tetap yaitu modal yang dikeluarkan selama proses produksi tidak habis dalam sekali proses produksi. Modal tetap terdiri atas tanah, bangunan, mesin, dan peralatan lainnya, sedangkan modal tidak tetap misalnya terdiri dari benih, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja.

d. Pupuk

Pupuk sangat dibutuhkan untuk perkembangan dan pertumbuhan tanaman agar optimal. Seperti manusia, selain mengkonsumsi nutrisi, makanan pokok, tanaman juga membutuhkan pola konsumsi nutrisi vitamin sebagai tambahan dari makan pokok.

e. Pestisida

Pestisida merupakan racun yang mengandung zat-zat aktive sebagai pembasmi penyakit dan hama penyakit tanaman.

f. Bibit

Bibit menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Bibit yang unggul biasanya tahan terhadap penyakit dan hasilnya komoditasnya berkualitas tinggi dibanding komoditas lainnya.

g. Teknologi

Teknologi merupakan satu cara baru yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan dapat menurunkan biaya produksinya serta dapat meningkatkan hasil produksi pertanian.

Menurut Rahardja dan Manarung (1999), teori produksi terdiri dari tiga macam perhitungan hasil produksi, yaitu produk total (PT), produk rata-rata (PR), dan produk marjinal (PM). Produksi total (PT) adalah banyaknya produksi yang dihasilkan dari penggunaan total faktor produksi. Produksi rata-rata (PR) adalah rata-rata keluaran yang dihasilkan per unit faktor produksi. Produksi marjinal (PM) adalah tambahan produksi karena penambahan penggunaan satu unit faktor produksi.

7. Biaya Usahatani

Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Contoh biaya tetap antara lain: pajak, sewa tanah, alat pertanian, dan iuran irigasi. Biaya tidak tetap atau biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, contohnya biaya untuk sarana produksi. Jika menginginkan produksi yang tinggi, maka tenaga kerja perlu ditambah, pupuk juga perlu ditambah dan sebagainya. Biaya tidak tetap ini sifatnya berubah-ubah tergantung dari besar-kecilnya produksi yang diinginkan. Total biaya usahatani dapat dihitung menggunakan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

TC = Total biaya

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variabel

8. Konsep Pendapatan Usahatani

pendapatan adalah penerimaan dari suatu hasil yang telah dikurangi dengan biaya-biaya selama proses produksi. Besarnya pendapatan yang akan diperoleh oleh petani dari suatu kegiatan usahatani akan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya. Beberapa faktor yang mempengaruhi usahatani tersebut antara lain luas lahan, tingkat produksi, dan efisiensi penggunaan tenaga kerja.

Keberhasilan usahatani dapat diukur dengan analisis pendapatan atau keuntungan dalam berusahatani.

Menurut Soekartawi (1990) penerimaan usahatani merupakan nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun yang dikonsumsi. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

Pendapatan secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_{x_i} - BTT$$

Keterangan :

π : Pendapatan (Rp)

Y : Hasil produksi (Kg)

P_y : Harga hasil produksi (Rp)

X_i : Faktor produksi ($i = 2, 3, \dots, n$)

P_{x_i} : Harga faktor produksi ke- i (Rp)

BTT : Biaya tetap total (Rp)

Analisis pendapatan dimaksudkan untuk membandingkan besarnya penerimaan dengan biaya pada suatu proses produksi. Analisis pendapatan bermanfaat untuk menggambarkan keadaan petani dimasa sekarang dan sebagai bahan perencanaan untuk usahatani yang akan datang. Analisis pendapatan juga berguna untuk melihat apakah suatu usahatani menguntungkan atau tidak (Soeharjo dan Patong, 1973).

Pendapatan petani yang bersumber dari kegiatan petani ditentukan oleh kegiatan produksi usahatani. Produksi usahatani merupakan fungsi dari faktor-faktor produksi berupa lahan garapan modal, dan besarnya keluarga petani. Sumbangan tanah adalah berupa unsur-unsur tanah yang menghasilkan produksi pertanian dan untuk memperoleh produksi diperlukan tenaga kerja. Modal merupakan biaya yang harus disediakan untuk pembelian benih, pupuk, pestisida, dan faktor produksi lainnya (Mubyarto, 1989).

9. Manfaat padi organik

Padi organik merupakan padi yang cara budidayanya tidak menggunakan bahan-bahan kimia sintetis dan selalu menjaga kelestarian lingkungan sekitar. Padi organik memiliki ciri-ciri yaitu produk yang sehat untuk

dikonsumsi masyarakat, memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan budidayanya ramah dengan lingkungan. Menurut Salikin (2003), Budidaya padi secara organik memiliki banyak manfaat. Manfaat-manfaat tersebut antara lain manfaat sosial, manfaat lingkungan dan manfaat ekonomi.

a. Manfaat sosial

Terdapat banyak manfaat sosial yang diperoleh petani dari penerapan budidaya padi secara organik. Manfaat secara sosial dalam budidaya padi organik merupakan penerapan budidaya yang memperhatikan budaya lokal dan kehidupan sosial petani berupa kebebasan berkumpul, kesetaraan gender serta memperhatikan hak-hak tenaga kerja.

Budidaya padi secara organik banyak membutuhkan tenaga kerja. Hal tersebut menjadi salah satu dari manfaat sosial, karena dapat menyerap tenaga kerja yang ada di sekitar masyarakat. Sehingga dapat mengurangi pengangguran yang ada. Inovasi budidaya padi secara organik memiliki sifat-sifat mudah diterapkan atau dicoba dan sedikit memiliki tingkat kerumitan pula (kompleksitas).

b. Manfaat lingkungan

Budidaya secara organik berfokus pada perlindungan lingkungan. Penerapan budidaya padi secara organik dikenal dengan budidaya yang ramah dengan lingkungan. Hal tersebut karena penerapannya

memanfaatkan limbah-limbah yang ada di lingkungan sekitar. Budidaya padi secara organik sering digambarkan layak secara ekologis. Layak secara ekologis misalnya tidak sedikit memberikan dampak negatif terhadap ekosistem alam atau bahkan memperbaiki kualitas lingkungan dan sumberdaya alam.

Penerapan dalam budidaya padi secara organik penggunaan bahan kimia dikenal berbahaya bagi organisme tanah, struktur tanah dan keanekaragaman hayati dihindari atau dikurangi sampai minimum. Produk organik yang tidak mengandung bahan kimia sama sekali tentunya akan membuat tanah tidak akan tercemar. Air dan makhluk hidup disekitar tanah tersebut pun tidak akan teracuni oleh zat-zat kimia yang berbahaya. Penyemprotan pestisida yang beracun tidak akan ada dipertanian organik, sehingga udara pun menjadi lebih bersih dan bebas dari polusi. Uraian tersebut merupakan bagian dari manfaat-manfaat yang diperoleh untuk lingkungan sekitar.

c. Manfaat Ekonomi

Manfaat secara ekonomi yang dimaksud yaitu mampu menghasilkan barang dan jasa secara kontinu untuk memelihara keberlanjutan dan menghindari ketidaksetimbangan sektoral yang dapat merusak produksi pertanian dan industri. Manfaat ekonomi dalam budidaya padi secara organik dilihat pada kemampuan budidaya tersebut dalam menjamin produksi padi organik dapat memberikan keuntungan yang layak bagi petani dalam jangka panjang. Hal tersebut dapat dilihat

dari hasil produksi padi organik dan lebih tinggi setelah beberapa kali tanam serta harga jual yang lebih tinggi pula.

Penerapan budidaya padi secara organik dapat memberikan keuntungan relatif. Keuntungan relatif yang dimaksud yaitu tingkatan dimana suatu budidaya organik yang masih dianggap baru tersebut dapat dianggap lebih baik dari cara budidaya secara konvensional.

10. Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu berguna sebagai sumber referensi dan informasi dalam penelitian yang akan dilakukan. Kajian penelitian terdahulu dapat menunjang penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu menganalisis mengenai perbandingan usahatani padi hibrida dan in hibrida, padi organik dan anorganik, padi secara umum dan lain sebagainya. Perbandingan padi organik dan anorganik yang dilihat dari segi biaya, produksi dan pendapatan. Kajian penelitian terdahulu dapat diuraikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Metode
1.	Rizky Dwi Saputra (2013)	Analisis produksi dan pendapatan usahatani padi hibrida dan inihibrida di Kabupaten pesawaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari hasil penelitian diketahui bahwa usahatani padi hibrida di Kabupaten Pesawaran menguntungkan untuk di usahakan dengan pendapatan yang diperoleh Rp 6.840.099,15 per hektar, sedangkan padi inihibrida sebesar Rp 4.867.136,15 besar R/C ratio pada usahatani padi hibrida adalah 1,81 dan pada usahatani inihibrida adalah 1,45. 2. Faktor yang mempengaruhi produksi padi hibrida yaitu luas lahan dan benih, sedangkan usahatani inihibrida yaitu lahan, pupuk NPK, Phoska, dan pupuk urea. 	Fungs produksi cobb-Douglas, R/C (revenue cost ratio), dan uji T-Test
2.	Agung Mubyarto (2013)	Perbandingan efisiensi relatif dan daya saing padi organik dan anorganik di Kecamatan Bangun Rejo Lampung Tengah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usahatani padi organik dan anorganik efisien secara ekonomi relatif, karena keuntungan privat >0 dan keuntungan sosial >1. Akan tetapi usahatani padi organik lebih efisien baik secara privat maupun sosial dibandingkan dengan usahatani padi anorganik. 2. Usahatani padi organik lebih berdaya saing dibandingkan dengan padi anorganik 	Model PAM, analisi dayasaing.

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Metode
3	Tika Leoni Putri (2013)	Pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga petani padi organik peserta SL-PTT di Kecamatan Pagelaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan hasil dari penelitian ini diperoleh rata-rata pendapatan peserta SL-PTT adalah sebesar 39.174.915,54 per tahun sedangkan pendapatan non SL-PTT adalah sebesar 36.987.001,30 per tahun. 2. Faktor yang mempengaruhi keuntungan petani padi organik peserta SL-PTT dan non peserta SL-PTT yaitu luas lahan. 3. Rumah tangga petani peserta SL-PTT dan non SL-PTT tergolong dalam rumah tangga sejahtera. 	Uji t, persamaan fungsi keuntungan
4.	Dipo Notarianto (2011)	Analisis efisiensi penggunaan Faktor-faktor produksi Pada usahatani padi organik dan padi Anorganik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerimaan padi organik lebih besar dari padi anorganik hal ini dikarenakan produksi per hektar padi organik lebih besar dibandingkan dengan padi anorganik 2. Pendapatan usahatani padi organik adalah sebesar Rp. 11.365.148,99 per luas lahan 0,58. Sedangkan pendapatan padi anorganik adalah sebesar Rp 1.874.322,55 per luas lahan 0,29 hektar. 	Fungsi Produksi Frontier, Uji Penyimpangan Asumsi Klasik, Analisis Efisiensi, analisis anggaran arus uang tunai (<i>cash flow analysis</i>).

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Metode
5.	Windi Frina (2011)	Analisis produksi dan pendapatan cabe merah di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor-faktor yang memengaruhi produksi cabe merah yaitu benih dan pupuk SP36 2. Usahatani cabe merah di kecamatan sumberejo kabupaten tanggamus menguntungkan untuk diusahakan dengan pendapatan sebesar Rp 49.964.880,53 per 0,30 ha, besar R/C ratio yaitu 5,30 dan hasil perhitungan harga pokok atas cabe Rp 4.735,54. 	Deskriptif kuantitatif analisis produksi Cobb-Douglas, R/C (revenue cost ratio)
6.	Agustian Melasari (2011)	Analisis biaya, pendapatan, dan produksi pada usahatani jagung hibrida dan non hibrida di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari hasil penelitian ini diketahui usahatani jagung hibrida lebih menguntungkan dibandingkan dengan jagung non hibrida. Dilihat dari pendapatan jagung hibrida sebesar Rp 5.153.753,26 per hektar per musim tanam, dan pendapatan jagung non hibrida sebesar Rp 1.848.268,78 per hektar per musim tanam. 2. Faktor- faktor yang mempengaruhi yaitu luas lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk 	R/C (revenue cost ratio), B/C (benefit cost ratio), uji beda –t dan uji f.

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Metode
7	Eny Ivan's (2013)	Analisis produksi dan pendapatan usahatani padi sawah di Kabupaten Lampung Timur	1. Faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi sawah yaitu luas lahan, pupuk urea, pupuk organik, pupuk NPK, dan pupuk SP36.	Analisis deskriptif kuantitatif dan fungsi produksi Cobb-Douglass
8.	Sherli Puspita Alam (2005)	Kajian komperatif penerapan sapa usahatani jagung varietas hibrida dan nonhibrida dan hubungannya dengan tingkat produksi dan pendapatan petani jagung Di Desa Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur	<ol style="list-style-type: none"> 2. Terdapat perbedaan sapa usahatani jagung antara petani yang menggunakan varietas hibrida dan nonhibrida. Pada petani yang menggunakan varietas hibrida umumnya memiliki tingkat penerapan yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang menggunakan varietas nonhibrida 3. Terdapat perbedaan produksi antara petani yang menggunakan varietas hibrida dan non hibrida. Pada petani yang menggunakan varietas hibrida umumnya produksi yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang menggunakan varietas non hibrida 4. Terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang menggunakan varietas hibrida dan non hibrida. Pendapatan yang diperoleh petani jagung hibrida lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan yang diperoleh petani jagung non hibrida. 	Uji korelasi <i>Rank Spearman</i> dan Uji <i>U Mann Whitney</i>

B. Kerangka Pemikiran

Aktivitas pertanian pada petani sangat berpengaruh terhadap ketahanan pangan masyarakat, maka pertanian berkelanjutan sangat perlu direalisasikan agar produktivitas pertanian mampu dipertahankan atau ditingkatkan, mengingat semakin meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia dari tahun ke tahun. Penduduk yang meningkat akan menyebabkan permintaan pangan bertambah besar. Pertanian anorganik yang diterapkan pada petani di Indonesia menimbulkan keprihatinan karena dampak negatif jangka panjang yang ditimbulkan dari pemakaian zat-zat kimia pada lahan pertanian. Atas dasar keprihatinan tersebut pertanian organik mulai disosialisasikan pada petani di Indonesia, bahkan Kementerian Pertanian telah membuat program “*Go Organic 2010*”. Proses sosialisasi ini membutuhkan kesabaran mengingat sulitnya mengubah pola perilaku petani dalam menjalani kegiatan pertaniannya.

Petani di Kabupaten Pringsewu, telah mencoba menerapkan sistem pertanian yang mengarah pada pertanian organik pada komoditas padi sawahnya meskipun tidak secara penuh. Padi merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki potensi cukup besar untuk lebih ditingkatkan lagi produksinya, baik melalui perluasan areal maupun peningkatan produktivitasnya. Output (produk) yang dihasilkan tergantung dari jumlah dan macam input (faktor-faktor produksi) yang digunakan dalam proses produksi,. Berdasarkan hasil penelitian Melasari (2011), faktor-faktor yang mempengaruhi produksi yaitu luas lahan, tenaga kerja benih dan pupuk, sedangkan menurut Rahim dan Diah (2007) faktor-faktor yang mempengaruhi

produksi padi adalah luas lahan pertanian, tenaga kerja, modal, pupuk, pestisida dan bibit.

Berdasarkan rujukan teori dan hasil penelitian tersebut maka yang digunakan sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sebagai berikut.

Luas lahan adalah suatu area yang digunakan untuk melakukan usahatani.

Sesuai dengan Saputra, Haryono dan Hurip (2013) luas lahan yang ditanami, akan mempengaruhi banyaknya tanaman yang dapat ditanam, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi besarnya produksi padi.

Tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dipakai dalam melakukan usahatani.

Sesuai dengan penelitian Saputra, Haryono dan Hurip (2013), banyaknya tenaga kerja yang terlibat dalam usahatani juga mempengaruhi produksi. Kegiatan usahatani seperti sebar benih, pemupukan dan pemeliharaan tanaman, serta pekerjaan lainnya dapat dilakukan tepat waktu jika tenaga kerja cukup tersedia.

Jika salah satu kegiatan tidak dilakukan tepat waktu, karena kurangnya tenaga kerja misalnya, maka akan dapat mengurangi produksi.

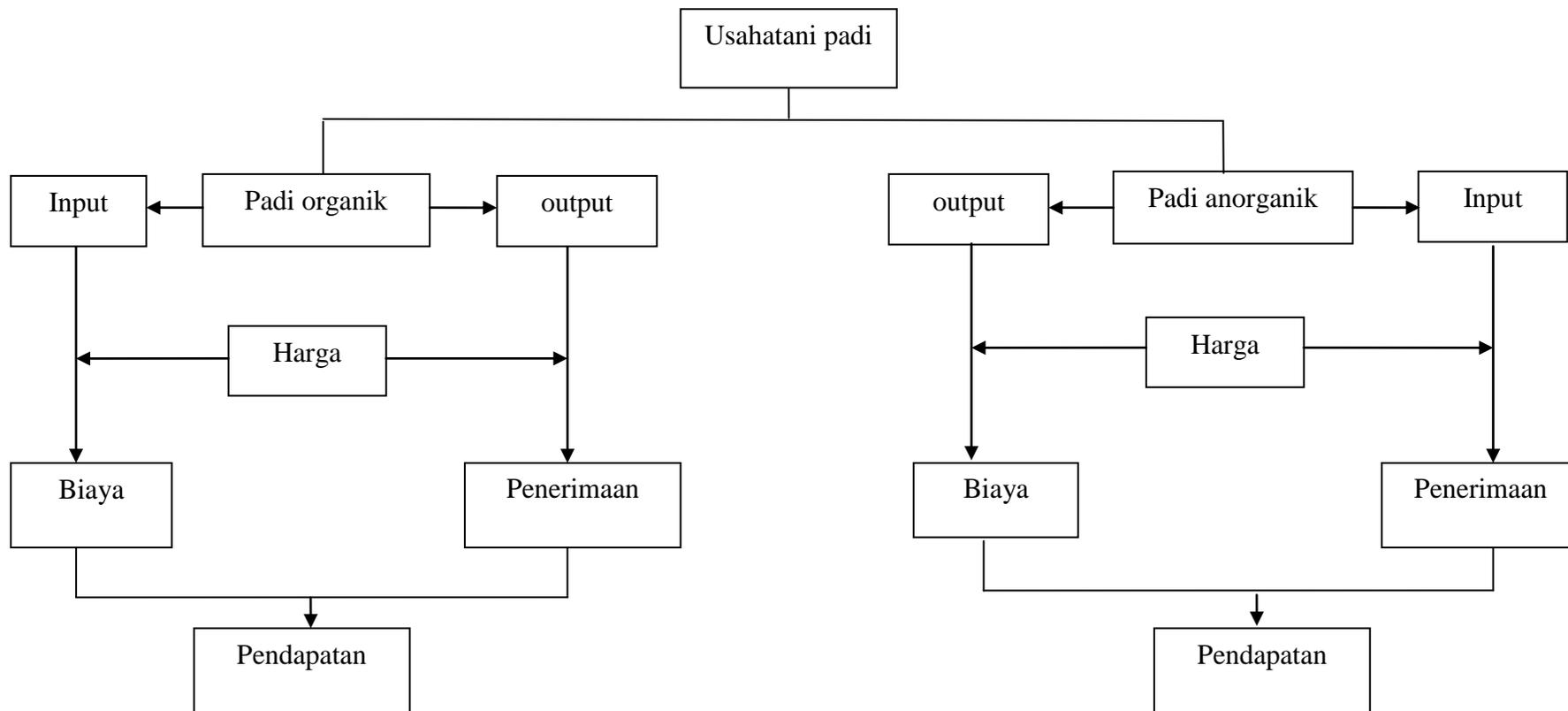
Semakin tinggi jumlah benih yang digunakan dalam usahatani, maka dimungkinkan semakin tinggi produksi yang dihasilkan. Menurut Daniel (2002), banyaknya benih yang disebar, akan menentukan jumlah tanaman yang dapat tumbuh sehingga semakin banyak tanaman yang tumbuh, maka akan menghasilkan lebih banyak produksi padi.

Menurut Ivan's (2013), pupuk merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil produksi padi. Banyaknya pupuk dimungkinkan juga turut menentukan produksi padi karena untuk pertumbuhannya tanaman ini membutuhkan unsur hara yang terdapat pada pupuk tersebut seperti nitrogen, fosfat dan kalium untuk pembentukan bulir padi.

Pestisida juga dinilai efektif digunakan untuk memberantas hama dan penyakit yang biasanya menyerang tanaman padi. Tanaman yang terserang hama dan penyakit pada tingkat tertentu, akan sulit membentuk bulir yang berisi. Pada saat itu aplikasi pestisida diperlukan untuk mencegah turunnya produksi akibat hama dan penyakit.

Besarnya biaya produksi yang digunakan akan mempengaruhi pendapatan petani. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Besarnya pendapatan yang akan diperoleh oleh petani dari suatu kegiatan usahatani akan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya.

Produksi dan pendapatan petani yang telah diuraikan diatas merupakan salah satu bagian dari manfaat ekonomi budidaya padi. Selain manfaat ekonomi, dalam penerapan budidaya padi organik terdapat manfaat lainnya yaitu manfaat lingkungan dan manfaat sosial. Budidaya padi secara organik merupakan suatu cara budidaya yang mengintegrasikan secara komperhensif aspek lingkungan hingga sosial ekonomi masyarakat. Sehingga banya manfaat sosial, lingkungan dan ekonomi yang diperoleh petani dalam penerapan budidaya padi secara organik.



Gambar 1. Analisis biaya dan pendapatan usahatani padi organik dan anorganik