

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pertanian organik

Pertanian organik adalah sistem manajemen produksi pertanian yang bertujuan meningkatkan dan mengembangkan kesehatan agro-ekosistem, termasuk keragaman hayati, siklus biologi, dan aktivitas biologi tanah. Pertanian organik juga dapat didefinisikan sebagai suatu sistem pertanian yang berupaya untuk mengembalikan semua jenis bahan organik ke dalam tanah, baik dalam bentuk residu dan limbah pertanaman atau ternak yang kemudian bertujuan menjadi sumber makanan pada tanaman (Gultom,2010).

Menurut Andoko (2008) dalam Gultom (2010), pertanian organik merupakan kegiatan bercocok tanam yang akrab dengan lingkungan dan berusaha meminimalkan dampak negatif bagi alam sekitar. Ciri utama yang dimiliki pertanian organik adalah penggunaan varietas lokal yang relatif masih alami, diikuti dengan penggunaan pupuk organik, dan pestisida organik. Oleh karena dibudidayakan tanpa menggunakan pupuk kimia dan pestisida kimia maka produk pertanian organik ini pun terbebas dari residu zat berbahaya sehingga aman untuk dikonsumsi dan terjaga kesehatannya.

Jadi pertanian organik adalah sistem pertanian yang berwawasan lingkungan dengan tujuan untuk melindungi keseimbangan ekosistem alam dengan meminimalkan penggunaan bahan-bahan kimia dan merupakan salah satu alternatif bertani secara alami yang dapat memberikan hasil yang optimal (Tarigan, 2009).

Menurut Salikin (2003) dalam Rachmiyanti (2009), pada takaran praktek pengelolaan pertanian berkelanjutan dapat dikajidari aspek penggunaan faktor produksi atau hubungan input-output adalah sebagaimana disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan Sistem Pertanian Organik dengan Sistem Pertanian Non-Organik Ditinjau dari Aspek Input-Output Produksi

Uraian	Pertanian Non-Organik	Pertanian Organik
Lahan	Olah tanah intensif	- Olah tanah minimum - Olah tanah bermulsa - Olah tanah konversi - Tanpa olah tanah
Benih	- Varietas unggul - Benih transgenik	- Varietas lokal - Varietas unggul aman
Pupuk	- Urea - TSP - NPK - ZPT - KCL	- Pupuk hijau - Pupuk kandang
Pestisida	- Insektisida - Herbisida - Rodentisida	- Pestisida hayati - Pengendalian hama terpadu
Tenaga kerja	- Manusia - Traktor - Energi minyak bumi	- Manusia - Hewan ternak - Energi matahari, air, angin

Sumber : Salikin (2003) dalam Rachmiyanti (2009)

2. Usahatani

Usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya. Usahatani dapat juga berupa usaha bercocok tanam maupun memelihara ternak (Mubyarto, 1989).

Menurut Soekartawi (1993), ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara

efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Aspek penting yang dimasukkan dalam klasifikasi sumberdaya pertanian adalah sumber daya alam (tanah), modal, tenaga kerja dan satu faktor lain yang dianggap penting dalam pengelolaan sumberdaya produksi tersebut yaitu manajemen. Hal ini dikarenakan walaupun sumberdaya tersedia dalam jumlah yang memadai tanpa disertai kemampuan untuk mengelola yang baik, maka penggunaan sumberdaya tersebut tidak akan lebih efisien (Soekartawi, 2006).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian

Suatu fungsi produksi akan berfungsi ketika terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi output produksi. Dalam sektor pertanian, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi yaitu :

a. Lahan Pertanian

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh faktor produksi komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Menurut Mubyarto (1989), lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani.

b. Modal

Setiap kegiatan dalam mencapai tujuan membutuhkan modal apalagi kegiatan proses produksi komoditas pertanian. Dalam kegiatan proses produksi, modal dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu modal tetap (*fixed cost*) dan modal tidak tetap (*variable cost*). Modal tetap terdiri atas tanah,

bangunan, mesin, dan peralatan pertanian merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tidak habis dalam sekali proses produksi, sedangkan modal tidak tetap terdiri dari benih, pupuk, pestisida, dan upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja.

c. Benih

Benih menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Benih yang unggul cenderung menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Semakin unggul benih komoditas pertanian, semakin tinggi produksi pertanian yang akan dicapai.

d. Pupuk

Seperti halnya manusia, selain mengonsumsi nutrisi makanan pokok, dibutuhkan pula konsumsi nutrisi vitamin sebagai tambahan makanan pokok. Tanaman pun demikian, pupuk dibutuhkan sebagai nutrisi vitamin dalam pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pupuk yang sering digunakan adalah pupuk organik dan pupuk anorganik.

e. Pestisida

Pestisida sangat dibutuhkan tanaman untuk mencegah serta membasmi hama dan penyakit yang menyerangnya. Namun, disisi lain pestisida dapat menguntungkan usaha tani namun di sisi lain pestisida dapat merugikan petani. Pestisida dapat menjadi kerugian bagi petani jika terjadi kesalahan pemakaian baik dari cara maupun komposisi. Kerugian tersebut antara lain pencemaran lingkungan, rusaknya komoditas pertanian, keracunan yang dapat berakibat kematian pada manusia dan hewan peliharaan.

f. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan melakukan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Sebagian besar tenaga kerja di Indonesia masih menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian. Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, isteri, dan anak-anak petani. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang. (Mubyarto, 1989). Ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK).

4. Fungsi Produksi

Fungsi produksi menguraikan cara-cara bagaimana berbagai masukan (input) dapat digabungkan untuk menghasilkan suatu produk dengan jumlah produk yang telah direncanakan. Fungsi produksi adalah hubungan teknis antara faktor produksi (input) dan hasil produksinya (output). Disebut faktor produksi karena adanya bersifat mutlak agar proses produksi dapat berlangsung. Menurut Soekartawi (2006), fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input.

Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat kombinasi penggunaan input-input

(Boediono, 2000). Bila Y adalah produksi dan $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ adalah sejumlah faktor produksi, maka secara sistematis dapat ditulis:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots \dots (1)$$

Keterangan:

Y : Tingkat produksi (output)

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$: Berbagai input yang digunakan

Berdasarkan persamaan tersebut (1), petani dapat melakukan tindakan yang mampu meningkatkan produksi (Y) dengan cara menambah jumlah salah satu dari input yang digunakan atau menambah jumlah beberapa input (lebih dari satu) dari input yang digunakan.

Dalam teori ekonomi diambil satu asumsi dasar mengenai sifat dari fungsi produksi yaitu produksi dari semua produsen dianggap tunduk pada suatu hukum yang disebut "*The Law of Diminishing Returns*". Hukum ini mengatakan bahwa "Bila satu macam input ditambah penggunaannya sedang input-input lain tetap maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input yang ditambahkan tadi mula-mula menaik tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus ditambah". (Boediono, 2000).

Kurva *Total Physical Product* (TPP) adalah kurva yang menunjukkan tingkat produksi total (Y) pada berbagai tingkat penggunaan input variabel (input-input lain dianggap tetap).

$$TPP = f(X) \text{ atau } Y = f(X)$$

Kurva *Marginal Physical Product* (MPP) adalah kurva yang menunjukkan tambahan dari TPP, yaitu ΔTPP atau ΔY , yang disebabkan oleh penggunaan

tambahan satu unit input variabel. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{MPP}_x &= \Delta \text{TPP} / \Delta X = \Delta Y / \Delta X \\ &= df(X) / dX \end{aligned}$$

Kurva *Average Physical Product* (APP) adalah kurva yang menunjukkan hasil rata-rata per unit variabel pada berbagai tingkat penggunaan input tersebut.

Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{APP} = \text{TPP} / X = Y / X = f(X) / X$$

Dalam gambar 1 dijelaskan tahap-tahap produksi yang dipengaruhi oleh hukum *The Law of Diminishing Returns*. Gambar 1 merupakan kurva hasil produksi (TPP) yang bergerak dari titik 0 menuju titik A, B, dan C pada berbagai tingkat penggunaan input.

Titik A : Adalah titik belok (*Inflection Point*) dimana kurva TPP berubah arah yang merupakan batas mulai berlakunya hukum *The Law of Diminishing Returns*. Pada titik ini, MPP mencapai maksimal, sedangkan TPP mulai naik (cekung ke atas), begitu pula dengan APP mulai naik.

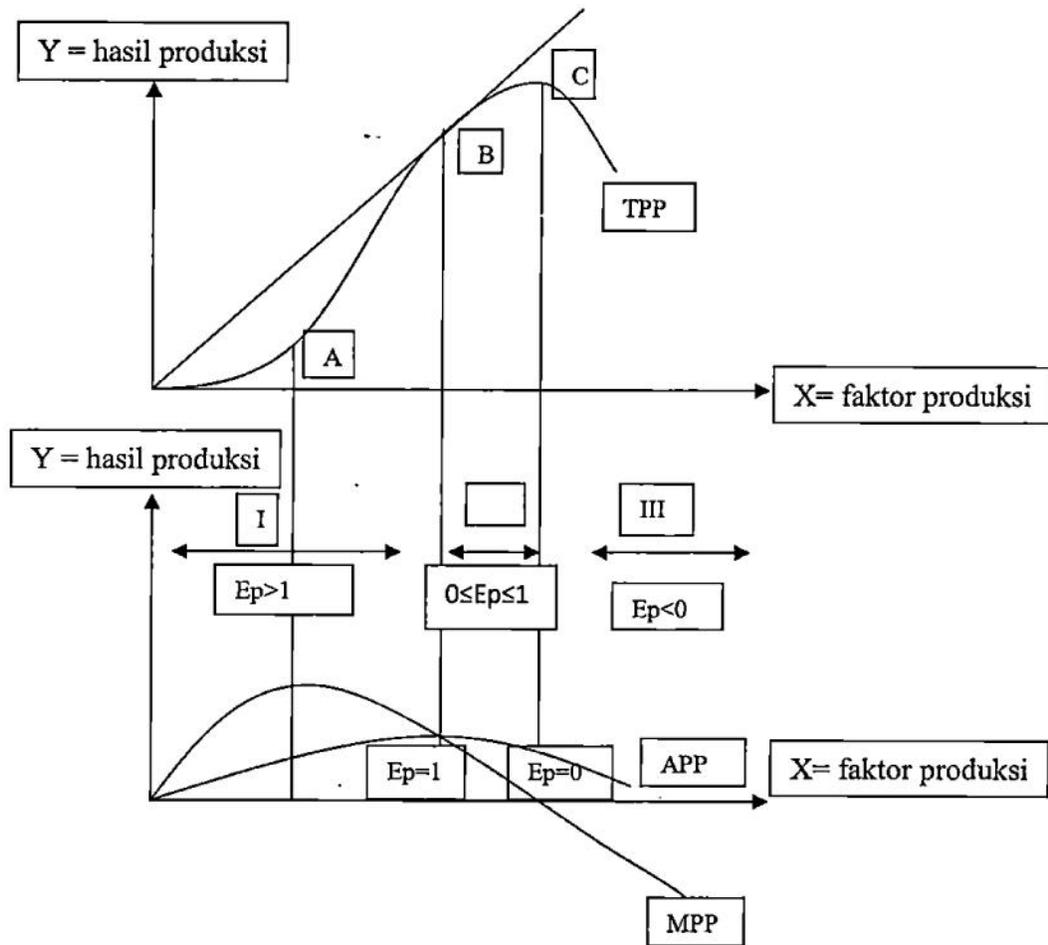
Titik B : Adalah titik pada saat kurva TPP naik (cekung ke atas) dan menyinggung garis bantu. Pada titik ini, kurva APP mencapai maksimal dan memotong kurva MPP.

Titik C : Adalah titik pada saat kurva TPP mencapai maksimal. Pada titik ini, kurva MPP memotong sumbu X, sedangkan kurva APP mulai menurun.

Dengan mengaitkan kurva TPP, MPP, dan APP, maka hubungan antara input dan output akan lebih informatif, artinya dengan cara seperti ini akan dapat diketahui elastisitas produksi yang sekaligus juga akan diketahui apakah proses

produksi yang sedang berjalan dalam keadaan elastisitas produksi yang rendah atau sebaliknya.

Secara grafik hubungan antara kurva TPP, MPP, dan APP adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik hubungan antara kurva-kurva TPP, MPP, dan APP serta pembagian daerah berdasarkan elastisitas produksi.

Elastisitas produksi (E_p) adalah persentasi perubahan dari output sebagai akibat dari adanya perubahan input sebesar 1%.

$$E_p = \% \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} \text{ atau}$$

$$= \Delta Y / \Delta X \times X / Y$$

$$= MPP \times 1 / APP$$

Jadi, $EP = MPP / APP$

Daerah pada kurva di gambar 1 dapat dibagi menjadi tiga daerah yaitu:

a. Daerah I (daerah irrasional)

$$Ep > 1, \text{ saat } MPP > APP$$

Pada daerah ini keuntungan maksimum belum tercapai sebab dengan penambahan penggunaan input masih akan diikuti dengan penambahan keuntungan. Di sini petani masih mampu memperoleh sejumlah produksi yang menguntungkan apabila sejumlah input masih ditambahkan.

b. Daerah II (daerah rasional)

$$0 \leq Ep \leq 1, \text{ saat } 0 < MPP < APP$$

Pada daerah ini keuntungan maksimum dapat tercapai sebab dengan penggunaan input yang optimal dapat diperoleh produksi yang optimal dan keuntungan yang maksimal pula. Petani sebaiknya melakukan kegiatan produksinya pada daerah ini, karena pada daerah ini bisa dicapai keuntungan yang maksimum.

c. Daerah III (daerah irrasional)

$$Ep < 0, \text{ saat } MPP < APP$$

Pada daerah ini penambahan input secara terus-menerus akan menyebabkan produksi semakin menurun. Di sini petani akan mengalami kerugian apabila terus menambah sejumlah input yang dipergunakan.

5. Biaya Produksi

Dalam melakukan usahatani diperlukan biaya produksi untuk mendukung kegiatan proses produksi agar dapat berjalan dengan dan berhasil. Menurut Kartasapoetra (1988), biaya produksi adalah semua pengeluaran yang harus dikeluarkan produsen untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainnya yang akan didayagunakan agar produk-produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik.

Biaya produksi dalam usahatani terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel). Biaya tetap yaitu semua biaya yang besarnya tidak tergantung pada banyak sedikitnya jumlah barang yang dihasilkan. Termasuk biaya tetap antara lain penyusutan alat-alat pertanian, sewa lahan, penghasilan tetap untuk para ahli, pengawas, gaji pimpinan perusahaan. Biaya variabel yaitu biaya yang banyak sedikitnya tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan. Termasuk biaya variabel antara lain biaya untuk membeli pupuk, obat-obatan, upah tenaga kerja.

Menurut Soekartawi (2006), untuk mengetahui besarnya pendapatan usahatani, terdapat 2 konsep biaya yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit merupakan biaya yang dikeluarkan secara nyata dalam proses produksi, seperti biaya pembelian sarana produksi, upah tenaga kerja, biaya menyewa tanah, biaya membayar bunga dari modal pinjaman. Sedangkan biaya implisit merupakan biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan tetapi diikutsertakan dalam proses produksi, seperti nilai sewa lahan sendiri, nilai tenaga kerja keluarga, biaya modal sendiri dan semua nilai sarana produksi milik petani yang tidak dibeli.

Keseluruhan biaya total (*total cost*) dalam suatu usahatani terdiri dari biaya eksplisit total (TEC) ditambah biaya implisit total (TIC) yang dapat dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (biaya total)

TEC = *Total Explicit Cost* (biaya eksplisit total)

TIC = *Total Implicit Cost* (biaya implisit total)

6. Penerimaan dan Keuntungan

Penerimaan yang didapat petani merupakan hasil kali dari produksi (Y) yang diperoleh petani dengan harga jualnya (Py) pada waktu panen, yang biasanya ditulis dengan persamaan :

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan:

TR = Penerimaan (*Total Revenue*)

Y = Produksi

Py = Harga produk

Keuntungan yang diperoleh petani merupakan selisih antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC), dimana biaya yang diperhitungkan adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, baik berupa biaya eksplisit maupun biaya implisit, yang biasa dituliskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC \text{ (eksplisit + implisit)}$$

Keterangan

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Biaya Total Eksplisit dan Implisit (*Total Cost*)

7. Efisiensi

Tersedianya sarana atau faktor produksi atau input belum menjamin produktifitas yang diperoleh akan tinggi, namun bagaimana petani melakukan usahanya secara efisien adalah upaya yang sangat penting. Menurut Soekartawi (1990), pengertian efisiensi sangat relatif. Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang optimal. Efisiensi dimaksudkan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Keuntungan yang maksimal ini dapat dicapai jika Nilai Produk Marjinal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input (P) tersebut. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$NPM_x = P_x \text{ atau } NPM_x / P_x = 1$$

Pada kondisi tersebut, efisiensi penggunaan input atau faktor produksi dapat tercapai. Secara matematis dapat dibuktikan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC \\ &= P_y \cdot Y - P_x \cdot X \end{aligned}$$

Syarat π maksimal:

$$d\pi/dX = 0$$

$$P_y \cdot dY/dX - P_x \cdot dX/dX = 0$$

$$P_y \cdot MPP - P_x = 0$$

$$NPM_x = P_x$$

$$NPM_x / P_x = 1$$

Dalam banyak kenyataan, NPM_x tidak selalu sama dengan P_x . Yang sering terjadi adalah sebagai berikut :

- a. $NPM_x / P_x > 1$, artinya penggunaan input X belum efisien. Untuk mencapai efisien, maka penggunaan input X perlu ditambah.

- b. $NPM_x / P_x < 1$, artinya penggunaan input X tidak efisien. Untuk menjadi efisien, maka penggunaan input X perlu dikurangi.

8. Risiko

Menurut Kamus Webster's Third News International Dictionary dalam Soekartawi *et al.* (1993) dalam Robi'ah (2006), istilah risiko atau *risk* dimaksudkan kepada "terjadinya kemungkinan merugi" atau *the possibility of loss*, jadi peluang akan terjadinya diketahui terlebih dahulu. Sedang *uncertainty* adalah sesuatu yang tidak bisa diramalkan sebelumnya, dan karenanya peluang terjadinya merugi belum diketahui sebelumnya.

Menurut Soedjana, Tjeppy (2007) masalah risiko dan ketidakpastian di bidang pertanian bukan merupakan hal baru, karena pada kenyataannya petani telah banyak mengambil keputusan yang berkaitan dengan risiko dan ketidakpastian. Yang dimaksud pengambilan keputusan dengan melibatkan faktor risiko atau ketidakpastian adalah bahwa petani tidak mengetahui apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Dalam pengambilan suatu keputusan terdapat banyak kemungkinan kejadian, bergantung pada faktor-faktor lain di luar kemampuan petani untuk mengontrolnya. Untuk mengetahui apa yang akan terjadi, biasanya digunakan berbagai informasi tentang beberapa hal yang mungkin terjadi. Tingkat pengetahuan akan informasi ini sangat bervariasi, mulai dari sangat tidak pasti sampai yang dapat diduga. Hal penting yang perlu diperhatikan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan risiko dan ketidakpastian adalah suatu keputusan yang baik belum menjamin kenyataan yang baik, karena keputusan yang baik pada dasarnya hanya merupakan sesuatu yang

konsisten dengan informasi yang diperoleh serta konsisten dengan tujuannya. Dengan demikian, keputusan yang baik merupakan pilihan yang telah dipertimbangkan dengan baik yang didasarkan pada informasi yang tersedia.

Menurut Darmaji, Herman (2004) dalam Wulandari (2010), belum ada alat ukur yang disarankan untuk mengukur risiko, tetapi hubungan terhadap probabilitas telah diketahui. Secara teknik statistik, variasi nilai harapan dapat diukur selain menggunakan standar deviasi juga dapat diukur dengan menggunakan koefisien variasi. Formula dari koefisien variasi adalah membagi standar deviasi dengan rata-rata.

$$\text{Koefisien variasi} = \frac{\text{standar deviasi}}{\text{rata-rata}}$$

Menurut Sunaryo (2007) salah satu ukuran risiko adalah simpangan. Ukuran risiko yang lazim adalah simpangan baku (*Standart deviasi*). *Standart deviasi* adalah akar dari varian.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan :

- S = Nilai standar deviasi
- \bar{x} = Nilai rata-rata
- x_i = Nilai pengamatan ke-i
- n = Jumlah data

9. Penelitian Terdahulu

Menurut Suhendrik (2013), faktor produksi lahan, bibit, pupuk phonska, ZA, KCL, pupuk mutiara, pupuk kandang dan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang nyata terhadap produksi bawang merah. Sedangkan secara parsial hanya lahan, bibit dan tenaga kerja yang berpengaruh secara nyata. Penggunaan faktor produksi lahan dan bibit belum efisien, sedangkan faktor produksi tenaga kerja sudah efisien. Penerimaan yang diperoleh dengan total produksi 1.048 kg yaitu sebesar Rp. 6.332.728, pendapatan sebesar Rp. 2.466.678 dan keuntungan yang diperoleh petani sebesar Rp. 1.551.786.

Menurut Sanjaya, D (2010) Hasil penelitian menunjukkan faktor produksi jagung yang berpengaruh secara nyata yaitu benih, urea, marshal dan lahan. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,577, artinya produksi jagung dapat dijelaskan oleh ke-7 faktor produksi seperti benih, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk NPK, marshal, tenaga kerja dan lahan sebesar 57,7% dan sisanya sebesar 42,3% dijelaskan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model. Penggunaan faktor produksi benih pada usahatani jagung tidak efisien, ini dikarenakan nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel yaitu $4,1366 > 2,0105$, dengan demikian H_0 ditolak. Faktor produksi yang efisien adalah pupuk urea dan lahan, ini dikarenakan kedua faktor faktor produksi memiliki t-hitung lebih kecil dari pada t-tabel. Penerimaan yang diperoleh petani dalam usahatani jagung yaitu sebesar Rp 634.262. Pendapatan pada usahatani jagung sebesar Rp 206.681 per usahatani dan keuntungannya sebesar Rp 12.613.

Menurut Yulamlam, L (2005), Hasil analisis fungsi produksi menunjukkan faktor produksi melon yang berpengaruh nyata pada taraf kesalahan 5% adalah lahan dan zat perangsang tumbuh. Sedangkan tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi lahan dan zat perangsang tumbuh pada usahatani melon belum efisien, sehingga penggunaannya perlu ditambah.

Menurut Wulandari, K (2010) Hasil penelitian menunjukkan biaya yang dikeluarkan usahatani kacang tanah sebesar Rp 407.128 dan kedelai sebesar Rp 339.662. Penerimaan usahatani kacang tanah sebesar Rp 1.514.021 dan kedelai sebesar Rp 1.1050.494, sehingga pendapatan petani kacang tanah sebesar Rp 1.106.893 dan kedelai sebesar Rp 710.832. Koefisien variasi paling tinggi yaitu usahatani kacang tanah baik koefisien total biaya, koefisien penerimaan maupun koefisien pendapatan. Dengan demikian risiko paling besar ditanggung petani kacang tanah dan risiko paling rendah ditanggung petani kedelai.

B. Kerangka Pemikiran

Petani-petani yang tergabung dalam gapoktan “Mitra Usaha Tani” yang terletak di Desa Wijirejo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul melakukan budidaya padi dengan sistem usahatani organik. Status lahan yang digunakan ada yang milik sendiri, sewa maupun garapan dengan luas lahan kurang dari 0,25 ha. Lokasi lahan yang digunakan masih dalam satu hamparan. Benih yang digunakan produksi sendiri yaitu hasil panen sebelumnya. Penggunaan pupuk kandang dibuat sendiri oleh petani dengan memanfaatkan kotoran-kotoran ternak. Namun, kadangkala petani ada yang membeli dikarenakan kebutuhan pupuk kandangnya belum tercukupi. Selain itu, dalam membasmi hama dan penyakit tanaman

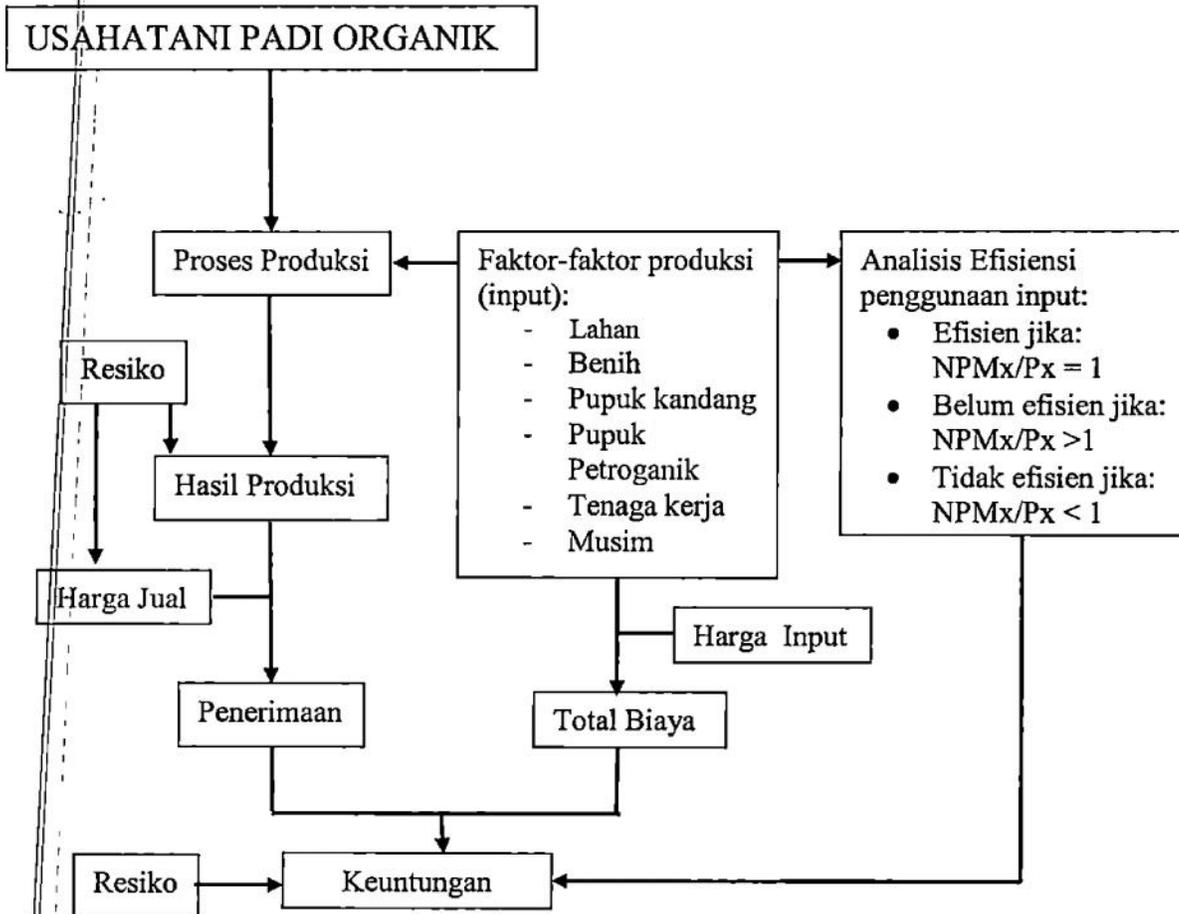
menggunakan insektisida alami yang berasal dari bantuan dinas. Sistemnya dengan cara pihak gapoktan membawa surat permohonan bantuan insektida, maka dari pihak kantor laborat gesikan akan memberikan secara cuma-cuma.

Pada usahatani padi organik, input yang digunakan adalah lahan, benih, pupuk kandang, pupuk petrognik dan tenaga kerja. Produktivitas padi organik dipengaruhi oleh besar kecilnya input yang digunakan dalam usahatani. Penggunaan faktor produksi yang sedikit akan menyebabkan menurunnya jumlah produksi begitu juga sebaliknya, penggunaan faktor produksi yang berlebih menyebabkan penggunaannya menjadi tidak efisien. Penggunaan faktor produksi diperlukan untuk mendapatkan hasil produksi yang optimal sehingga berpengaruh terhadap keuntungan yang maksimal.

Proses produksi yang dilakukan dengan sistem pertanian organik lebih sulit dibanding dengan non organik. Produktivitas padi mengalami penurunan atau gagal panen dikarenakan kondisi cuaca dan terserang hama serta penyakit. Hal ini dapat mengakibatkan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi semakin meningkat. Fluktuasi harga yang terdapat pada penjualan padi organik juga menyebabkan adanya indikasi risiko. Sehingga risiko produksi dan harga pada petani berpengaruh terhadap penerimaan petani.

Agar hasil produksi dan keuntungan padi organik meningkat, maka petani padi organik di Desa Wijirejo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul harus mampu menggunakan input yang ada secara efisien dan mengetahui tingkat risiko sehingga dapat memperkecil kerugian yang ditanggung petani. Untuk

memperjelas tentang kerangka pemikiran tersebut, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Skema kerangka pemikiran

C. Hipotesis

1. Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi organik adalah lahan, benih, pupuk kandang, pupuk petroganik, tenaga kerja dan musim.
2. Diduga bahwa penggunaan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi usahatani padi organik belum efisien.