

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Usahatani**

Usahatani adalah kegiatan usaha manusia untuk mengusahakan tanahnya dengan maksud untuk memperoleh hasil tanaman atau hewan tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk memperoleh hasil selanjutnya. Usahatani sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di sektor pertanian (Salikin, 2003). Usahatani dilaksanakan agar petani memperoleh keuntungan secara terus menerus dan bersifat komersial (Dewi, 2012). Kegiatan usahatani biasanya berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang apa, kapan, di mana, dan berapa besar usahatani itu di jalankan. Gambaran atau potret usahatani sebagai berikut (Soeharjo dan Patong, 1999) : a.) Adanya lahan, tanah usahatani, yang di atasnya tumbuh tanaman, b.) Adanya bangunan yang berupa rumah petani, gedung, kandang, lantai jemur dan sebagainya, c.) Adanya alat – alat pertanian seperti cangkul, parang, garpu, linggis, spayer, traktor, pompa air dan sebagainya, d.) Adanya pencurahan kerja untuk mengelolah tanah, tanaman, memelihara dan sebagainya, e.) Adanya kegiatan petani yang menerapkan usahatani dan menikmati hasil usahatani. Dalam usahatani terdapat konsep dasar yang biasa disebut sebagai Tri Tunggal Usahatani.

Tri Tunggal Usahatani adalah suatu konsep yang di dalamnya terdapat tiga fondasi atau modal dasar dari kegiatan usahatani. Tiga modal dasar tersebut adalah petani, lahan dan tanaman atau ternak. Petani memiliki suatu kedudukan yang memegang kendali dalam menggerakkan kegiatan usahatani (Soeharjo dan Patong, 1999). Petani adalah orang yang menggantungkan hidupnya pada lahan pertanian sebagai mata pencaharian utamanya. Secara garis besar terdapat tiga jenis petani, yaitu petani pemilik lahan, petani pemilik yang sekaligus juga menggarap lahan, dan buruh tani. Lahan diperlukan sebagai tempat untuk menjalankan usahatani. Tanaman merupakan komoditas yang dibudidayakan dalam kegiatan usahatani. Sebagian besar petani di Indonesia selain bercocok tanam mereka juga memiliki ternak atau ikan yang dipelihara dalam menunjang kegiatan usahatannya (Tambunan, 2003).

Kegiatan usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah faktor sosial ekonomi petani meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan keluarga dan kepemilikan lahan (Tambunan, 2003). Umur mempengaruhi perilaku petani terhadap pengambilan keputusan dalam kegiatan usahatani. Umur petani merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kemampuan kerja petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Petani yang bekerja dalam usia produktif akan lebih baik dan maksimal dibandingkan usia non produktif. Selain itu, umur juga dapat dijadikan tolak ukur untuk melihat aktivitas petani dalam bekerja (Hasyim, 2006). Tingkat pendidikan petani akan berpengaruh pada penerapan inovasi baru, sikap mental dan perilaku tenaga kerja dalam usahatani. Tingkat pendidikan yang

lebih tinggi akan lebih mudah dalam menerapkan inovasi. Pendidikan petani tidak hanya berorientasi terhadap peningkatan produksi tetapi mengenai kehidupan sosial masyarakat tani (Soeharjo dan Patong, 1999). Petani yang memiliki tingkat pendidikan tinggi maka akan relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi teknologi dan inovasi. Petani yang memiliki pendidikan rendah biasanya sulit melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Tingkat pendidikan yang dimiliki petani menunjukkan tingkat pengetahuan serta wawasan petani dalam menerapkan teknologi maupun inovasi untuk peningkatan kegiatan usahatani (Lubis, 2000).

Pengalaman usahatani sangat mempengaruhi petani dalam menjalankan kegiatan usahatani yang dapat dilihat dari hasil produksi. Petani yang sudah lama berusahatani memiliki tingkat pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang tinggi dalam menjalankan usahatani. Pengalaman usahatani dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurang berpengalaman (<5 tahun), cukup berpengalaman (5-10 tahun) dan berpengalaman (>10 tahun). Petani memiliki pengalaman usahatani atau lama usahatani yang berbeda beda (Soeharjo dan Patong, 1999). Jumlah tanggungan keluarga berhubungan dengan peningkatan pendapatan keluarga. Petani yang memiliki jumlah anggota banyak sebaiknya meningkatkan pendapatan dengan meningkatkan skala usahatani. Jumlah tanggungan keluarga yang besar seharusnya dapat mendorong petani dalam kegiatan usahatani yang lebih intensif dan menerapkan teknologi baru sehingga pendapatan petani meningkat (Soekartawi, 2003).

## 2.2. Padi

Padi atau *Oryza sativa* merupakan salah satu tanaman budidaya yang berpengaruh pada ketahanan pangan. Padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia. Produksi padi semakin ditingkatkan guna memenuhi kebutuhan pangan. Tanaman padi dibedakan dalam 3 jenis varietas antara lain varietas padi hibrida, varietas padi unggul dan varietas padi lokal (Djoehna, 2003). Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air dengan curah hujan rata-rata 200 mm/bulan atau lebih dengan distribusi selama 4 bulan dan tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi adalah tanah sawah dengan kandungan fraksi pasir, debu dan lempung dengan pH 4-7 (Purwono, 2007).

Pemilihan varietas padi yang baik dan berkualitas merupakan kunci utama dari kesuksesan dalam kegiatan usahatani padi. Penggunaan varietas yang berkualitas juga harus sesuai dengan rekomendasi yaitu 25 kg/ha (Soetopo, 1993). Varietas Ciherang banyak digunakan oleh petani karena memiliki beberapa karakteristik. Karakteristik benih Ciherang meliputi umur tanam berkisar antara 116-125 hari, bentuk tanaman tegak mempunyai anakan produktif sebanyak 14-17 batang, warna gabah kuning bersih, tingkat kerontokan dan kerebahan sedang, mempunyai daya tahan yang lebih kuat terhadap hama dan tekstur nasi pulen. Rata-rata produksi padi Ciherang mencapai 6,0 ton/ha (Balitbang, 2007).

Teknik budidaya tanaman padi meliputi pengolahan tanah, persemaian, penanaman, pemeliharaan (pengairan, penyiangan, pemupukan serta pengendalian

hama dan penyakit) dan pemanenan (Arafah, 2009). Pengolahan tanah bertujuan untuk mengubah keadaan tanah dan memiliki struktur tanah yang dikehendaki oleh tanaman budidaya. Kegiatan pengolahan tanah antara lain pembersihan, pencangkulan, pembajakan, pemberian pupuk kandang dan penggaruan. Penggunaan pupuk kandang yang baik sebanyak 2 ton/ha dan digunakan sebagai pupuk dasar (Balitbang, 2007). Petani lebih banyak menggunakan traktor dalam pengolahan lahan karena dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga kerja (Purwono, 2007). Persemaian dipersiapkan 50 hari sebelum semai. Lahan persemaian dibajak dan digaru kemudian dibuat bedengan sepanjang 500-600 cm, lebar 120 cm dan tinggi 20 cm. Benih disemai dengan kerapatan 75 g/m<sup>2</sup>. Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang sebaik-baiknya untuk mendapatkan bibit padi yang sehat dan subur sehingga produksi akan tinggi (Arafah, 2009).

Penanaman dapat dilakukan apabila bibit telah berumur 17-25 hari sehingga siap untuk dipindahkan ke lahan tanam. Jarak tanam yang digunakan adalah 20x20 cm atau 25x25 cm dengan jarak larikan 25-30 cm disesuaikan dengan varietas padi, kesuburan tanah dan musim. Padi dengan jumlah anakan yang banyak dan ditanam di lahan yang subur memerlukan jarak tanam yang lebih lebar. Jumlah bibit per lubang tanam sebanyak 1-3 bibit dengan kedalaman 3-4 cm (Indiarto, 2006). Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi pengairan atau irigasi, penyiangan, pemupukan dan pengendalian hama serta penyakit. Irigasi digunakan untuk mencegah pertumbuhan gulma, mengurangi serangan hama dan

mempermudah dalam kegiatan pemeliharaan terutama penyemprotan dan penyiangan (Djoehna, 2003).

Pemupukan bertujuan untuk mencukupi kebutuhan hara yang berperan sangat penting bagi tanaman baik dalam proses pertumbuhan maupun produksi. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang yang diberikan saat pengolahan tanah dan pupuk anorganik berupa pupuk Urea, pupuk SP36, pupuk KCL, Pupuk TSP dan Pupuk NPK. Dosis pemakaian yang dianjurkan oleh Balitbang (2007) adalah 250 kg/ha pupuk Urea, 75 kg/ha pupuk SP36 dan 50 kg/ha pupuk KCL. Pupuk tunggal seperti Urea, SP36 dan KCL dapat digantikan dengan pupuk NPK. Pupuk NPK merupakan pupuk anorganik yang dapat digunakan dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara makro (N, P, dan K) dan dapat menggantikan pupuk tunggal seperti Urea, SP-36, dan KCL. Pupuk harus diberikan sesuai dengan kebutuhan dan tahap pertumbuhan tanaman meliputi pemberian pada umur 7 hari setelah tanam (HST), umur 21 HST dan saat primordial bunga (Pirngadi dan Abdulrachman, 2005). Padi perlu dipanen pada saat yang tepat untuk mencegah kemungkinan mendapatkan gabah berkualitas rendah yang masih banyak mengandung butir hijau dan butir kapur. Padi siap panen memiliki ciri-ciri yaitu 95 % butir sudah menguning (33-36 hari setelah berbunga), bagian bawah malai masih terdapat sedikit gabah hijau, kadar air gabah 21-26% dan butir hijau rendah (Purwono, 2007).

### **2.3. Produksi dan Faktor Produksi**

Produksi adalah kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) suatu barang atau jasa untuk kegiatan dimana dibutuhkan faktor-faktor produksi yang di dalam ilmu ekonomi terdiri dari modal, tenaga kerja, dan manajemen atau *skill*. Faktor produksi adalah input yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa. Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh (Kusuma, 2006). Faktor produksi adalah semua pengorbanan yang diberikan tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan produk pertanian yang baik. Dalam sektor pertanian, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi yaitu lahan pertanian, modal, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja (Nicholson, 2002).

#### **2.3.1. Lahan Pertanian**

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh faktor produksi komoditas pertanian. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian Lahan sebagai salah satu faktor produksi yang mempunyai kontribusi cukup besar terhadap usahatani. Perbedaan status penguasaan lahan dapat memberikan pengaruh besar terhadap sistem pertanian yang berkelanjutan dan status hak sewa atas tanah dalam kegiatan usahatani. Kepemilikan lahan digolongkan menjadi beberapa jenis antara lain dibeli, disewa, disakap, pemberian negara, warisan, wakaf dan lahan sendiri (Salikin, 2003). Petani yang mempunyai luas lahan yang

lebih luas akan lebih mudah menerapkan inovasi dibandingkan dengan petani yang berlahan sempit. Hal ini dikarenakan keefektifan dan efisiensi dalam penggunaan sarana produksi (Soekartawi, 2003). Petani yang mempunyai lahan yang luas akan lebih mudah menerapkan anjuran penyuluhan demikian pula halnya dengan penerapan adopsi inovasi daripada yang memiliki lahan sempit. Hal ini dikarenakan keefisienan dalam penggunaan sarana produksi (Kusuma, 2006).

### **2.3.2. Modal**

Modal dalam usahatani didefinisikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang atau barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu 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 di mana biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tidak habis dalam sekali proses produksi, sedangkan modal tidak tetap terdiri dari benih, pupuk, pestisida dan upah (Soekartawi, 2003).

### **2.3.3. Benih**

Benih yang unggul cenderung menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Semakin unggul benih komoditas pertanian, semakin tinggi produksi pertanian yang akan dicapai (Djoehna, 2003). Penggunaan benih yang baik dan sesuai dengan aturan akan menghasilkan tanaman budidaya yang baik secara



kualitas maupun kuantitas. Penggunaan benih yang terlalu banyak menyebabkan populasi per lubang tanaman tinggi sehingga adanya persaingan dalam penyerapan unsur hara, oksigen dan sinar matahari yang mengakibatkan penurunan produksi (Respikasari *et al.*, 2014). Penggunaan benih dengan varietas yang bermutu dapat meningkatkan produksi minimal 10 persen per hektar. Penggunaan benih yang unggul juga harus diperhatikan ketersediaan benih, harga benih dan akses dalam mendapatkan benih sehingga petani tidak memiliki kendala dalam mendapatkan benih yang bermutu (Indiarto, 2006).

#### **2.3.4. Pupuk**

Pupuk dibutuhkan sebagai nutrisi vitamin dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang optimal. Pupuk yang sering digunakan adalah pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari penguraian bagian-bagian atau sisa tanaman dan binatang. Pupuk organik yang biasa digunakan oleh petani adalah pupuk kandang. Penggunaan pupuk kandang bermanfaat untuk mensuplai bahan organik dan unsur hara esensial, merangsang pertumbuhan mikroorganisme tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Djoehna, 2003). Penambahan pupuk kandang meningkatkan porositas tanah, C-organik, kadar N, P, K, Ca, Mg dan dapat memperbaiki struktur tanah sehingga pertumbuhan akar baik. Pemberian bahan organik dapat meningkatkan berat gabah kering panen (Kariada *et al.*, 2008).

Pupuk anorganik atau yang biasa disebut sebagai pupuk buatan adalah pupuk yang sudah mengalami proses di pabrik seperti pupuk Urea, TSP, NPK dan

KCL (Djoehna, 2003). Pupuk anorganik memiliki keuntungan yaitu kandungan unsur hara tinggi, komposisi haranya dapat diketahui dan mudah larut dalam tanah. Namun penggunaan pupuk anorganik juga harus diperhatikan sesuai dengan kebutuhan tanaman (Purwono, 2007).

### **2.3.5. Pestisida**

Pestisida sangat dibutuhkan petani untuk mencegah serta membasmi hama dan penyakit tanaman yang dibudidayakan. Pestisida dapat menguntungkan usahatani namun di sisi lain pestisida dapat merugikan petani. Pestisida dapat menjadi kerugian bagi petani jika terjadi kesalahan pemakaian baik dari cara maupun komposisi yang diaplikasikan ke tanaman. Pemakaian pestisida yang berlebihan dapat menyebabkan biaya produksi yang berlebihan (Purwono, 2007).

### **2.3.6. 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. Faktor produksi tenaga kerja menentukan tingkat keberhasilan usahatani jika jumlah penggunaan tenaga sesuai dengan kebutuhan. Petani dalam menjalankan usahatannya tidak hanya menyumbangkan tenaga melainkan bertindak sebagai manajer (Mubyarto, 1995). 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. Ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK). Hari orang kerja wanita (HOKW) setara dengan 0,8 HOKP (Soekartawi, 2003). Curahan tenaga kerja pria dalam usahatani padi sebesar 300 HOK/ha/tahun sedangkan tenaga kerja wanita 220 HOKW/ha/tahun. Curahan tenaga kerja dalam satu tahun rata-rata 476 HOK/ha. Setiap musim tanam memerlukan tenaga kerja sebanyak 159 HOK/ha. Tenaga kerja merupakan salah satu aspek penting dalam memperoleh output dan pengelolaan produksi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan dua sistem yaitu sistem *labour intencive* dan sistem *capital intencive*. Sistem *labour intencive* merupakan sistem dengan lebih banyak penggunaan tenaga kerja. Sistem *capital intencive* merupakan sistem penggunaan tenaga kerja yang memanfaatkan mesin-mesin pertanian (Hernanto, 1991).

#### **2.4. Fungsi Produksi**

Fungsi Produksi adalah hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat yang diciptakan. Fungsi produksi akan berfungsi ketika terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi output produksi. Tujuan dari kegiatan produksi adalah memaksimalkan jumlah output dengan sejumlah input tertentu (Nicholson, 2002). Fungsi produksi berkaitan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-faktor produksi dikenal juga dengan istilah input dan hasil produksi sering juga dinamakan output. Fungsi produksi dapat memberi gambaran tentang produksi yang efisien secara teknis, artinya semua penggunaan input dalam produksi serba minimal atau serba efisien (Sukirno, 2000).

Fungsi produksi berhubungan dengan hukum *the law of diminishing returns*. Hukum ini mengatakan apabila satu macam input ditambah penggunaannya sedang input-input lain tetap maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input yang ditambahkan tadi naik, tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus ditambahkan (Boediono, 2002).

Model fungsi produksi yaitu Fungsi produksi Leontief dan Fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi model Leontief pada umumnya digunakan untuk menganalisa input-output sehingga sering disebut sebagai fungsi produksi input-output (Nicholson, 2002) :

$$q_{ij} = a_{ij} \cdot Q_j \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

q = input  
Q = output

Hubungan antara input dan output dinyatakan dalam suatu konstanta yaitu  $a_{ij}$  sehingga *marginal product* tidak dapat ditentukan. Selain itu substitusi antar faktor tidak ada sehingga hanya memiliki satu kombinasi. Konsekuensinya apabila input serentak dinaikkan maka tingkat perkembangan output bersifat konstan sesuai dengan kenaikan inputnya.

Fungsi produksi model Cobb-Douglas merupakan persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel yang terdiri dari satu variabel yang terdiri dari satu variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Perkembangan selanjutnya dari variabel Cobb-Douglas adalah fungsi produksi frontier yaitu fungsi produksi yang dipakai untuk mengukur bagaimana fungsi sebenarnya

terhadap posisi frontiernya (Soekartawi, 2003). Secara matematis persamaan model Cobb-Douglas dituliskan sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2}\dots\dots\dots X_n^{b_n}\dots\dots\dots \quad (2)$$

Bila fungsi produksi model Cobb-Douglas tersebut dinyatakan dalam hubungan Y dan X maka :

$$Y = Y = f (X_1, X_2, X_3, \dots X_i, \dots X_n)\dots\dots\dots \quad (3)$$

Keterangan :

Y : variabel yang dijelaskan  
 X : variabel yang menjelaskan  
 a, b: besaran yang akan diduga  
 u : kesalahan  
 e : logaritma natural = 2,718

Untuk memudahkan pendugaan maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut menjadi :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots\dots\dots + b_n \ln X_n + e\dots\dots\dots \quad (4)$$

Keunggulan fungsi produksi model Cobb-Douglas adalah pangkat dari fungsi atau koefisien  $b_i$  ( $i = 1,2,3, \dots, n$ ) merupakan elastisitas produksi ( $E_p$ ). Penjumlahan dari koefisien dapat menduga bentuk skala usaha (*Return to Scale*) atau tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada kegiatan usahatani meliputi tiga kemungkinan sebagai berikut (Boediono, 2002) :

a. *Increasing Return to Scale*, bila  $(b_1 + b_2 + \dots + b_n) > 1$  artinya penambahan faktor-faktor produksi akan menghasilkan tambahan hasil produksi yang lebih besar.

b. *Constant Return to Scale*, bila  $(b_1 + b_2 + \dots + b_n) = 1$  artinya penambahan faktor-faktor produksi akan sama dengan penambahan hasil produksi yang diperoleh.

c. *Decreasing Return to Scale*, bila  $(b_1 + b_2 + \dots + b_n) < 1$  artinya penambahan faktor-faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang lebih kecil.

## 2.5. Efisiensi

Efisiensi merupakan hasil perbandingan antara output fisik dan input fisik. Semakin tinggi rasio output terhadap input maka semakin tinggi semakin tinggi tingkat efisiensi yang dicapai. Efisiensi juga dijelaskan oleh Yotopoulos dan Nugent dalam Marhasan (2005) sebagai pencapaian output maksimum dari penggunaan sumber daya tertentu. Jika output yang dihasilkan lebih besar daripada sumber daya yang digunakan maka semakin tinggi pula tingkat efisiensi yang dicapai. Efisiensi terbagi menjadi 2 jenis yaitu efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi (Millers dan Meiners, 2000). Efisiensi teknis (*technical efficiency*) mencakup tentang hubungan antara input dan output. Suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknis jika produksi dengan output terbesar yang menggunakan kombinasi beberapa input saja. Efisiensi Ekonomis memiliki konsep yaitu meminimalkan biaya artinya suatu proses produksi akan efisien secara ekonomis pada suatu tingkatan output apabila tidak ada proses lain yang dapat menghasilkan output serupa dengan biaya yang lebih murah. Tingkat efisiensi yang tinggi tercapai pada saat kondisi optimal terpenuhi yaitu tidak ada lagi kemungkinan menghasilkan jumlah produk yang sama dengan menggunakan

input yang lebih sedikit dan tidak ada kemungkinan menghasilkan produk yang lebih banyak dengan menggunakan input yang sama (McEachern, 2001).

Efisiensi juga diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Situasi yang demikian akan terjadi kalau petani mampu membuat suatu upaya kalau nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input tersebut ; atau dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 2003) :

$$NPM = P; \text{ atau } NPM_x / P_x = \dots\dots\dots (5)$$

Efisiensi yang demikian disebut dengan efisiensi harga atau *allocative efficiency* atau disebut juga sebagai *price efficiency*. Jika keadaan yang terjadi adalah :

1.  $(NPM_x / P_x) > 1$  ; artinya bahwa penggunaan input x belum efisien, untuk mencapai tingkat efisiensi maka input harus ditambah.
2.  $(NPM_x / P_x) < 1$  ; artinya penggunaan input x tidak efisien, untuk mencapai atau menjadi efisien maka input harus dikurangi.

Efisiensi ekonomi merupakan hasil kali antara seluruh efisiensi harga/alokatif dari seluruh faktor input (Suprihono, 2003).