**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Tinjauan Pustaka**

**2.1.1 Teori Keuntungan**

Pengertian keuntungan dalam suatu usaha ada dua macam, yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor yaitu keseluruhan hasil nilai uang dari hasil usaha. Pendapatan bersih yaitu jumlah pendapatan dikurangi dengan biaya atau keseluruhan korbanan atau merupakan selisih antara biaya produksi dengan harga pokok yang dikalikan dengan jumlah produk usaha (Prawirokusumo, 1990)

Fakto-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak ayam broiler dipengaruhi oleh banyaknya jumlah populasi ayam, sistem manajemen dalam berternak, teknologi, dan harga pasar.

Jumlah populasi ayam bisa mempengaruhi pendapatan peternak dilihat dari berapa banyak ayam yang diternak, sehingga dapat mempengaruhi pendapatan para peternak, kemudian dari sistem manajemen berternak ayam broiler bisa mempengaruhi pendaptan dilihat dari apakah peternak itu berternak dengan sistem manajemen mandiri atau kemitraan, kemudian teknologi dapat mempengaruhi pendapatan dilihat dari teknologi pengelolaan dalam peternakan ayam broilernya.

Lebih lanjut dijelaskan bahwa ada beberapa pembagian tentang income atau pendapatan yaitu *gross* dan *net income*. *Gross income* atau penerimaan adalah pendapatan usaha yang belu dideduksi dengan biaya. Sedangkan *net income* adalah pendapatan setelah dikurangi biaya. *Gross income* dapat dibagi kedalam bentuk *cash* dan *non cash*. Bentuk *cash* berasal dari penjualan hasil produk atau output, sedangkan *non cash* dapat berupa produk atau output yang dikonsumsi langsung atau ditukar dengan komoditi lain atau dapat berupa barang atau servis, serta hasil usaha yang ditimbun.

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pendapatan (keuntungan) adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya dengan rumus π = TR – TC dimana π adalah pendapatan, TR adalah total penerimaan dan TC adalah total biaya. Selanjutnya dikatakan bahwa penerimaan diperoleh dari dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi. Total pendapatan bersih diperoleh diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan biaya dalam suatu produksi (Soekartawi, 1995).

Jumlah produk yang dijual dikalikan dengan harga yang ditawarkan merupakan jumlah uang yang diterima merupakan ganti produk peternakan yang dijual. Inilah yang dinamakan dengan penerimaan (Rasyaf, 1998).

Penerimaan adalah nilai produksi yang dihasilkan dari suatu usaha. Jumlah penerimaan dari suatu proses produksi dapat ditentukan dengan mengalikan jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga produksi tersebut (Riyanto, 1991).\

Menurut Salvatore (2005 : 15) keuntungan dibedakan menjadi 2 yaitu keuntungan bisnis dan keuntungan ekonomi. Keuntungan bisnis (*business profit*) merupakan yang mengacu pada penerimaan perusahaan dikurangi biaya eksplisit atau biaya akuntansi perusahaan. Biaya eksplisit merupakan biaya yang benar-benar dikeluarkan dari kantong perusahaan untuk membeli atau menyewa input yang dibutuhkan dalam produksi. Sedangkan keuntungan ekonomi merupakan penerimaan perusahaan dikurangi oleh biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya implisit mengacu pada nilai input yang dimiliki perusahaan dan dipergunakan untuk proses produksinya sendiri.

Keuntungan merupakan tujuan perusahaan dimana dengan keuntungan, perusahaan dapat memperluas usahanya. Kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan merupakan salah satu petunjuk tentang kualitas manajemen serta operasi perusahaan tersebut, yang berarti mencerminkan nilai perusahaan. Menurut Mulyadi (2010) perhitungan keuntungan pada umumnya mempunyai 2 tujuan, yaitu :

1. Tujuan *Intern* yaitu berhubungan dengan manajemen untuk mengarahkan pada kegiatan yang lebih menguntungkan dan mengevaluasi usaha yang telah dicapai
2. Tujuan *Ekstern* yaitu ditujukan untuk memberikan pertanggungjawaban kepada para pemegang saham untuk keperluan pajak atau tujuan lainnya, misalkan untuk permohonan kredit.

**2.1.2 Teori Biaya**

Biaya produksi merupakan biaya dari semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan faktor-faktor produksi dan bahan baku yang akan digunakan untuk menghasilkan suatu produksi, teori biaya terbagi menjadi dua yaitu teori biaya jangka waktu pendek dan teori biaya jangka waktu panjang.

Biaya usaha tani diklasifikasikan menjadi dua biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak bergantung pada besar kecilnya produksi, contohnya pajak. Biaya variabel (*variabel cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, contohnya biaya untuk sarana produksi (Soekartawi, 1995).

Biaya tetap adalah biaya yang tidak bergantung pada kesibukan perusahaan atau dengan perkataan lain biaya yang tidak bergantung pada penggunaan kapasitas perusahaan, jadi tetap atau manfaat biaya ini tidak berubaholeh adanya perubahan-perubahan pada kapasitas perusahaan aatu pabrik. Biaya variabel (biaya perubah) yaitu biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor yang dapat berubah mengikuti besar kecilnya produksi dengan berbagai cara (Bambang dan Kartasapoetra, 1992).

Besarnya biaya yang dikeluarkan peternak dalam suatu usaha peternakannya tergantung pada beberapa hal, yaitu:

1. Biaya yang dikeluarkan tergantung pada jenis ternak.
2. Biaya yang dikeluarkan tergantung pada besar kecilnya usaha peternakan.
3. Biaya yang dikeluarkan tergantung pada kemampuan manajemen dan administrasi peternakan (Rasyaf, 1996)

Swastha dan Sukotjo (1993) menyatakan bahwa biaya produksi terbagi atas tiga yaitu:

1. Biaya variabel adalah biaya yang berubah-ubah disebabkan oleh adanya perubahan jumlah hasil. Apabila jumlah barang yang dihasilkan bertambah maka biaya variabelnya juga akan meningkat.
2. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah-ubah (konstan) untuk setiap tingkatan/sejumlah hasil yang diproduksi.
3. Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan atau dengan kata lain merupakan jumlah dari biaya variabel dan biaya tetap.

**2.1.3.1 Teori Biaya Jangka Pendek**

Dalam jangka pendek perusahan adalah jangka waktu di mana sebagian faktor produksi tidak dapat di tambah jumlahnya, teori – teori biaya produksi dalam jangka pendek, yakni:

1. **Biaya Total (TC)**

Biaya total merupakan jumlah keseluruhan biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.Biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

TC = TFC + TVC

TC =Total Cost

TFC = Total Fixed Cost

TVC = Total Variabel Cost

1. **Biaya Tetap Total (TFC)**

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah mengikuti tingkat produksi. Sebagai contoh adalah biaya peneliharaan pabrik dan asuransi, biaya abonemen telepon bulanan.

1. **Biaya Berubah Total (TVC)**

Biaya berubah total TVC adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam faktor produksi dan bersifat Variabel atau dapat berubah – ubah sesuai dengan hasil produksi yang akan dihasilkan. Semakin banyak produk yang dhasilkan, maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan.

Contoh : Biaya bahan baku , upah tenaga kerja, bahan bakar,dl

1. **Biaya Tetap Rata-rata (AFC)**

Biaya tetap rata-rata merupakan biaya yang apabila biaya tetap (FC) untuk memproduksi sejumlah barang tertentu (Q) dibagi dengan jumlah produksi tersebut. Biaya tetap rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

AFC = TFC / Q

1. **Biaya Berubah Rata-rata (AVC)**

Biaya variabel rata-rata merupakan biaya yang apabila biaya variabel (VC) untuk memproduksi sejumlah barang (Q) dibagi dengan jumlah produksi tertentu. Biaya variabel rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut, yaitu:

AVC = TVC / Q

1. **Biaya Total Rata-rata (AC)**

` Biaya total rata-rata merupakan biaya yang apabila biaya total (TC) untuk memproduksi sejumlah barang tertentu (Q) dibagi dengan jumlah produksi oleh perusahaan. Biaya total rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut, yaitu:

AC = TC / Q atau AC = AFC + AVC

1. **Biaya Marjinal (MC)**

Biaya marginal dapat juga dikatakan sebagai biaya pertambahan (*incremental cost*). Biaya marginal merupakan kenaikan biaya produksi yang dikeluarkan untuk menambah produksi sebanyak satu unit keluaran tambahan. Biaya marginal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

MCn = TCn – TC n-1  atau MCn = ∆TC / ∆Q

**2.1.3.2 Teori Biaya Jangka Panjang**

Dalam jangka panjang semua biaya merupakan biaya variabel karena faktor produksi yang digunakan bersifat variabel input atau faktor produks iyang dapat berubah-ubah jumlahnya. Biaya total sama dengan perubahan biaya variabel.

LTC=∆LVC

LTC= biaya total jangka panjang (*Long Run Total Cost*)
∆LVC= Perubahan Biaya Variabel jangka panjang

1. **Biaya Rata – rata**

Biaya total dibagi Jumlah Output

LRAC=LTC/Q
LRAC=Biaya Rata – Rata Jangka panjang (*Long Run Average Cost*)

Q = Jumlah output

1. **Biaya Marjinal jangka panjang**

 Tambahan biaya karena menambah produksi sebanyak 1 unit. Perubahan biaya total sama dengan perubahan biaya variable Maka.

 LMC=∆LTC/∆Q
LMC= Biaya marjinal jangka panjang (*Long Run Marjinal Cost*)
∆LTC= Perubahan Biaya Total jangka Panjang
∆Q= Perubahan Output

**2.1.3 Teori Produksi**

Produksi menurut Pamor dan Domiri (1980) adalah segala kegiatan yang menambah nilai guna suatu barang baik barang tersebut berupa jasa sehingga dapat memnuhi kebutuhan manusia dengan cara yang paling efisien.

Menurut Sudarsono (1984), produksi adalah kombinasi faktor-faktor produksi yang dibutuhkan untuk memproduksi suatu satuan produksi.Sedangkan menurut Sumitro (1986) menjelaskan bahwa produksi adalah proses penggunaan unsur-unsur produksi dengan maksud menciptakan faedah/manfaat untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Produksi menurut Wahyu (1990) adalah menciptakan barang yang mempunyai kegunaan (*utility*) dengan mengadakan perubahan dalam bentuk, tepat diperlukannya dan dilaksanakan pada waktu yang tepat.

Suhartati dan Fathorrozi (2003) mengemukakan bahwa produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah kegiatan mengkombinasikan berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output.

Dan secara ekonomi penggabungan input dalam suatu proses untuk menghasilkan output itulah yang disebut produksi. Produksi merupakan transformasi dari satu atau lebih *input* (sumber daya) menjadi satu atau lebih *output* (hasil produksi) dimana transformasi ini terjadi dengan mengkombinasikan input-input dalam berbagai jumlah dan berbagai kebuituhan dan kegunaannya.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa produksi adalah hasil akhir dari proses pengolahan beberapa input menjadi suatu output yang memiliki manfaat/faedah bagi pemenuhan kebutuhan manusia. Kenaikan produksi sangat ditentukan atau dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang bersifat langsung maupun yang tidak langsung. Faktor-faktor tersebut antara lain modal, lahan, tenaga kerja dan pengelolaan atau manajemen.

Upaya peningkatan produksi dilakukan dengan menambah input. Akan tetapi dalam teori produksi ada hukum yang berlaku yaitu hukum hasil yang semakin berkurang. Hukum ini menyatakan bahwa penambahan jumlah input akan meningkatkan produksi marjinal input tersebut, namun pada suatu titik penambahan input tersebut akan menurun sebanyak penambahan jumlah input yang bersangkutan, dengan asumsi input produksi lainnya adalah konstant. Hukum hasil yang semakin berkurang hanya berlaku jika hanya satu input yang bertambah. Namun jika terjadi peningkatan proporsional terhadap semua input maka dalam teori produksi dikenal hasil terhadap skala (*return to scale*). Ada tiga kasus yang harus dibedakan:

1. *Constant return to scale*, menunjukkan kasus bilamana perubahan semua input menyebabkan output dengan jumlah yang sama.
2. *Decreasing return to scale,* menunjukkan kasus bilamana peningkatan semua input dengan jumlah yang sama menyebabkan peningkatan total output yang kurang proporsional.
3. *Increasing return to scale*, menunjukkan peningkatan semua input menghasilkan peningkatan output yang lebih besar.

Kalau semua faktor produksi ditambah sekaligus maka hasil produksi akan naik. Kenaikanproduksi itu disebut dengan skala produksi yang menaik (*increasing return to scale*) dan kalau kenaikan hasil produksi hanya sebanding atau tetap sama dengan hasil sebelumnya maka ini berarti skala produksi adalah konstant (*constant return to scale*), sedangkan kalau kenaikan hasil produksi menurun disebut skala produksi yang menurun (*decreasing return to scale*).

Soekartawi (1993) menyatakan *Return To Scale (RTS)* digunakan untuk mengetahui apakah kegiatan dari usaha tani tersebut mengalami kaidah *increasing*, *constant, atau decreasin return to scale* serta dapat menunjukkan efisiensi produksi secara teknis. Ada tiga altenatif yang bisa terjadi dalam *return to scale*, yaitu:

1. *Decreasing return to scale*, apabila ($b\_{1}+b\_{2}$) < 1, artinya bahwa proporsi penambahan produksi kurang dari proporsi penambahan faktor produksi.
2. *Constant return to scale*,apabila ($b\_{1}+b\_{2}$) = 1, artinya bahwa proporsi penambahan factor produksi akan sama dengan penambahan produksi.
3. *Increasing return to scale*, apabila ($b\_{1}+b\_{2}$) > 1, artinya bahwa proporsi penambahan produksi melebihi proporsi penambahan faktor produksi.

Berdasarkan persamaan fungsi *Cobb Douglass*, terdapat tiga situasi yang mungkin dalam tingkat pengembalian terhadap skala (Browning dan Browning; 1989):

1. Jika kenaikan yang proporsional dalam semua input yang sama dengan kenaikan yang proporsional dalam output ($εp=1),$ maka tingkat pengembalian terhadap skala, konstan (*constant return to scale*).
2. Jika kenaikan yang proporsional dalam output, kemungkinan lebih besar dari daripada kenaikan dalam input ($εp>1),$ maka tingkat pengembalian terhadap skala meningkat (*increasing return to scale*).
3. Jika kenaikan output lebih kecil dari proporsi kenaikan input ($εp<1),$ maka pengembalian terhadap skala menurun (*decreasing return to scale*).

Dalam jangka panjang perbedaan-perbedaan dalam skala produksi tidak begitu menonjol. Tetapi sudah disebutkan bahwa masalah demikian lebih mengenai fungsi produksi dalam jangka panjang dimana berbagai variasi dalam proporsi (perbandingan) faktor-faktor produksi sudah diterapkan sehingga akhirnya tinggal satu jalan lagi yang masih terbuka yaitu perluasan skala produksi.

Dari beberapa pengertian dan definisi yang dikemukakan para ahli dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya produksi yang dihasilkan sangat banyak ditentukan oleh besar kecilnya faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi. Namun besar kecilnya input (faktor produksi) yang digunakan mempunyai ukuran yang rasional dan proporsional dari berbagai masukan yang digunakan tersebut, fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan antara input  dan output yang dihasilkan.

Q = *f* (K, L, R, T)

Q = Output

K = Kapital/modal

L = Labour/tenaga kerja

R = Resources/sumber daya

T = Teknologi

 Didalam fungsi produksi terbagi menjadi dua produksi, yaitu produksi jangka pendek dan produksi jangka panjang.

**2.1.3.1 Fungsi Produksi Cobb Douglas**

Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen, yang dijelaskan (Y), dan yang lain disebut variabel independen, yang menjelaskan (X) (Soekartawi, 2003).

Fungsi produksi Cobb-Douglas secara matematis bentuknya adalah sebagai berikut:

Y= 𝛼X1b1 X2b2X3b3....Xnea D + u

Untuk memudahkan pandangan terhadap persamaan tersebut maka persamaan diubah dalam bentuk linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut menjadi persamaan berikut ini :

Ln Y = Ln b0+ b1 Ln X1 + b2 Ln X2 + … + bn Ln Xn + aD + U

Dimana :

Y = output

X1 = input

ln b0 = intercept

b1 = parameter fungsi, juga merupakan elastisitas produksi

D = dummy variabel

U = kesalahan karena faktor acak

Fungsi produksi Cobb-Douglas harus dilogaritmakan dan diubah bentuk fungsinya menjadi bentuk fungsi linear dalam penggunaannya dalam penyelesaian analisis produksi, dengan syarat sebagai berikut (Soekartawi, 1990):

1. Tidak ada pengamatan variabel penjelas (X) yang bersifat nol sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
2. Dalam fungsi produksi, diasumsikan tidak terdapat perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non-neutral difference in the respective technologies*). Dalam artian bahwa kalau fungsi produksi Cobb-Douglas yang dipakai sebagai model dalam suatu pengamatan dan bila diperlukan analisis yang memerlukan lebih dari satu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intercept dan bukan pada kemiringan garis (slope) model tersebut.
3. Tiap variabel X adalah *perfect competition*
4. Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim adalah sudah mencakup pada faktor kesalahan
5. Hanya terdapat satu variable yang dijelaskan (Y)

Menurut Nicholson (2002) batas kemungkinan produksi atau *production possibility frontier* merupakan suatu gambaran efisiensi teknik secara grafik yang memperlihatkan seluruh kombinasi dari dua barang yang dapat diproduksi dengan sejumlah sumberdaya yang tersedia dalam perekonomian.

****

**Gambar 2.1**

**Batas Kemungkinan Produksi dan Efisiensi Teknis**

Pada gambar di atas, garis batas PP’ memperlihatkan seluruh kombinasi dari dua barang (barang X dan Y) yang dapat diproduksi dengan sejumlah sumber daya yang tersedia dalam suatu perekonomian. Kombinasi keduanya pada PP’ dan di dalam batas kurva cembung adalah output yang mungkin diproduksi. Alokasi sumber daya yang dicerminkan oleh titik A adalah alokasi yang tidak efisien secara teknis karena produksi masih dapat ditingkatkan. Titik B contohnya berisi lebih banyak Y dan tidak mengurangi X dibandingkan dengan alokasi A.

* + - 1. **Fungsi Produksi Jangka Panjang dan Jangka Pendek**

Sadono Sukirno, Mikro Ekonomi Teori Pengantar (Jakarta: Rajagra findo persada,1994) mengemukakan fungsi produksi dibagi menjadi dua yaitu jangka pendek dan jangka panjang.

Analisis kegiatan produksi yang menggunakan jangka pendek, adalah analisis dimana faktor produksi yang digunakan perusahaan dianggap tetap dan hanya ada satu faktor produksi saja yang dapat diubah (variabel) dimisalkan faktor produksi yang dapat mengalami perubahan tersebut adalah tenaga kerja analisis ini juga bisa disebut produksi dengan satu input variabel atau teori produksi dengan satu faktor berubah.

Konsep produksi jangka panjang atau teori produksi dengan priode waktu jangka panjang adalah suatu proses produksi dimana semua faktor produksi dapat diubah-ubah jumlahnya atau semua faktor produksi bersifat variabel. Ini berarti bahwa dalam konsep jangka panjang setiap faktor produksi dapat ditambah jumlahnya kalau memang hal tersebut diperlukaan.

Dalam jangka panjang perusahaan juga dapat menyesuaikan dengan perubahan-perubahan yang berlaku di pasar. Dalam konteks manajemen, jangka panjang dan jangka sangat panjang berkaitan dengan waktu kronologis. Misalnya ada kualifikasi yang menyatakan bahwa jangka panjang berkisar antara 5-25 tahun. Jangka sangat panjang apabila waktunya lebih dari 25 tahun.

Teori produksi yang menggunakan priode jangka panjang, pada teori ini terdapat dua faktor produksi yang dapat diubah, dimisalkan tenaga kerja dan modal adalah faktor-faktor produksi yang sama-sama bersifat variabel (dapat diubah).

Dimisalkan pula bahwa kedua faktor produksi yang dapat diubah tersebut dapat ditukar-tukarkan penggunaannya ; yaitu tenaga kerja dapat menggantikan modal atau sebaliknya. Apabila dimisalkan harga tenaga kerja dan pembayaran per unit kepada faktor modal diketahui, analisis tentang bagaimana perusahaan akan meminimumkan biaya dalam usahanya untuk mencapai suatu tingkat produksi tertentu dapat ditunjukan melalui pendekatan isoquan dan isoqos.

1. Kurva produksi isoquan

Yang dimaksud dengan isoquan adalah kurva yang menunjukan kombinasi dua faktor produksi yang menghasilkan jumlah produk yang sama kurva isoquan memiliki ciri-ciri sama dengan kurva indefferensi dalam teori pelaku konsumen. Mempunyai kemiringan negatif semakin kekanan kedudukan isoquan menuunjukan semakin banyak/tinggi jumlah output, isoquan tidak pernah berpotongan dengan isoquan lainnya. Isoquan cembung ketitik origin ketika sejumlah isoquan digabungkan pada satu grafik.

 Modal

 Tenaga Kerja

 **Grafik 2.2 Kurva Isoquant**

Contoh diatas menunjukan empat dari isoquant yang menjadikan peta isoquant. Peta isoquant adalah cara lain untuk menggambarkan fungsi produksi, seperti halnya peta indiferensi sebagai cara menggabarkan fungsi utilitas. Setiap isoquan sesuai dengan beragam tingkat output, dan tingkat output bertambah saat kita menaiki kurva tersebut.

Isoquant menunjukan fleksibilitas yang dimiliki perusahaan ketika membuat keputusan produksi : Mereka biasanya dapat memperoleh output tertentu dengan menyubstitusikan satu input atas input lainnya. Penting bagi manajer untuk memahami sifat fleksibilitas ini. Dengan mempertimbangkan fleksibilitas ini dalam proses produksi. Manajer dapat memilih kombinasi input yang meminimalkan biaya dan memaksimalkan laba.

Dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang menggunakan teori produksi priode jangka panjang dapat mengubah dua atau lebih faktor produksinya. Dengan begitu, perusahan tersebut dengan mudah mampu menyesuaikan jumlah produksi dengan keadaan pasar. Dengan menggunakan kurva isoquant dan garis isoqos, perusahaan akan lebih mudah menganalisis keadaan yang bagaimana yang akan meminimumkan baiaya dan memaksimalkan hasil produksinya (output).

**2.1.3.3 Produksi Usaha Dalam Peternakan**

Produksi dalam peternakan ayam broiler agar mendapatkan pendapatan besar maka harus lebih jeli dari pemilihan bibit, pakan dan obat-obatan.

1. Bibit

Salah satu penentu dalam keberhasilan peternakan ayam pedaging adalah pemilihan bibit, karena bibit merupakan factor dasar yang tidak bias dianggap remeh. Kalau saja bibit yang dipilih tidak berkualitas maka sangat berpengaruh terhadap peternakan, dimana DOC (*Day Old Chick*) sangat rentan terhadap penyakit. Faktor bibit hanya menduduki persentase yang lebih sedikit dibandingkan dengan pengaruh lingkungan, seperti  suhu, makanan dan pemeliharaan.

Menurut Hartono (1997:75), dalam usaha pembudidayaan ayam broiler (pedaging) pemilihan bibit merupakan salah satu pertimbangan ekonomi yang tidak boleh diabaikan. Jika dalam pemilihan bibit kurang selektif terhadap bibit yang diternakkan, tentu akan menimbulkan dampak yang kurang menguntungkan.

Dampak yang ditimbulkan DOC yang tidak berkualitas adalah :

1. Kelambatan pada usia pertumbuhan.
2. Resisten strain ayam rendah.
3. Mudah terserang penyakit.
4. Angka mortalitas yang tinggi.

Ciri-ciri DOC yang baik adalah :

1. Badan lebar.
2. Postur tubuh tegak dan tinggi.
3. Kondisi kaki tegap dan normal.
4. Mata cerah.
5. Paruhkokoh.
6. Pertumbuhan bulu cepat.
7. Warna bulu bersih dan mengkilat.
8. Kondisi tubuh normal atau tidak cacat
9. Pakan, Obat-obatan dan Minuman

Menurut Rasyaf (1989:72), pertumbuhan ayam broiler tergantung pada makanan. Bila makanan yang diberikan baik (kualitas maupaun kuantitasnya) maka hasilnya juga baik. Tetapi bila sebaliknya, maka hasilnya juga buruk. Jenis pakan yang sering digunakan sebagai pakan ternak pada umumnya memakai BR I, karena lebih ekonomis dari pada pakan yang berbentuk *powder* (tepung). Makanan yang berbentuk powder kurang merangsang nafsu makan meski makanan tersebut memiliki kandungan gizi, kaya akan protein dan vitamin (Hartono, 1997:32).

Semua bahan makanan yang diperuntukkan bagi ternak dinamakan dengan pakan. Pakan ini sumbernya dari pertanian dan perikanan, yang juga merupakan sumber pangan. Disini terlihat ada benturan sumber, misalnya ada beberapa bahan makanan yang masih dipergunakan untuk manusia dan juga ternak. Satu masalah yang sering menjadi masalah bagi unggas adalah jagung kuning, sebab bahan makanan ini masih sering digunakan untuk berbagai keperluan manusia.

Oleh karena benturan sumber itu, sementara bahan-bahan makanan tersebut tersedia dalam jumlah terbatas dan harus diusahakan pula, maka ternak jelas harus mengalah. Dalam hal ini kebutuhan untuk pangan didahulukan dan untuk pakan diambil dari sisa keperluan manusia. Dari sinilah timbul suatu pemikiran untuk memanfaatkan segala potensi makanan yang tidak berbenturan dengan kebutuhan manusia (Rasyaf, 1994).

Kartadisastra (1994) menyatakan bahwa menurut jenisnya, pakan dibedakan menjadi lima jenis, yaitu:

1. *Grain* adalah jenis pakan yang diberikan kepada ayam, terdiri murni dari biji-bijian. Pemberian jenis pakan ini dilakukan khusus pada sore hari, dan ditujukan untuk merangsang perkawinan pada ayam-ayam bibit serta untuk memperbaiki kondisi lantai (pada sistem litter).
2. *Meal* adalah jenis pakan yang terdiri dari satu macam bahan pakan (bijian atau bungkil) yang sudah digiling.
3. *Mash* adalah jenis pakan yang terdiri dari campuran dari beberapa meal.
4. Pellet adalah mash yang dibentuk seperti butiran setelah melalui suatu proses (pelleting). Ukuran pellet 5-8mm. 5) *Crumbs/Crumble* adalah pellet yang dibentuk ukuran kecil (3mm), atau biasa disebut broken pellet.

Kartadisastra (1994) menyatakan bahwa berdasarkan macamnya, pakan ayam dibedakan menjadi beberapa macam, yakni sebagi berikut:

1. Broiler Starter adalah pakan yang berbetuk tepung atau butiran untuk ayam broiler muda hingga berumur empat minggu.
2. Broiler Finisher adalah pakan yang berbentuk tepung atau butiran untuk ayam broiler dewasa mulai umur lima minggu hingga dipanen (42 atau 49 hari)

Menurut Hartono (1997:97), air didalam tubuh sangat dibutuhkan sebab merupakan kebutuhan utama yang dapat membantu dalam proses pencernaan, metabolism dan proses kimia lainnya, seperti :

1. Menghancurkan zat makanan.
2. Melarutkan dan mengangkut zat makanan.
3. Mempertahankan kestabilan kondisi tubuh.
4. Membantu proses kimia dalam tubuh.

Air yang akan digunakan sebagai air minum sebaiknya tidak mengandung logam berat, seperti Fe, Cu, dan Hg. Selain itu air harus bebas dari kandungan bakteri. Jika air mengandung bakteri atau logam berat, daya cerna dan daya serap zat makanan pada ayam akan menurun dan akibatnya laju pertumbuhan akan terhambat. Untuk penggunaan air PAM tidak terlalu dianjurkan, karena tingginya kadar kaporit dalam air yang mana dapat menurunkan daya cerna dan daya serap pakan (Abidin, 2002:58). Air diberikan secara adlibitum atau terus menerus.

Rahardi dkk, (1993) mengemukakan bahwa pengendalian penyakit dimaksudkan untuk menjauhkan dan membebaskan ternak dari penyakit. Ada dua sarana produksi peternakan (sapronak) yang biasa digunakan untuk itu,yaitu vaksin dan obat-obatan.

Vaksin adalah bibit penyakit yang sudah dilemahkan atau dimatikan, dipakai untuk pembentukan zat kebal tubuh (antibodi) sehingga ternak kebal terhadap suatu penyakit tertentu. Vaksin digunakan untuk mencegah penyakit yang disebabkan virus, misalnya virus NCD HB-1 pada ayam. Cara pemberian vaksin dapat melalui tes mata/hidung air minum, atau dengan cara disuntikkan (dibawah kulit atau di dalam daging).

Ada empat jenis obat yang biasa digunakan, yaitu:

1. Anti septic dan disinfektan: digunakan untuk mensuci hamakan kandang dan peralatan (misalnyalisol) dan untuk pengobatan setempat (misalnya yodium).
2. Obat-obatan sulfa: digunakan antara lain untuk membasmi coccidiosis (berak darah) pada ayam.
3. Antibiotika: hamper semua penyakit bakteri dapat dibasmi dengan antibiotika (spektrumluas), contoh antibiotika antara lain basitracin, penicillin dan streptomycin.
4. Obat cacing: digunakan untuk mengeluarkan atau membinasakan cacing yang ada di dalam tubuh ternak, contohnya tetrachlorida dan phenothiazin
5. Tenaga Kerja

Peternakan ayam broiler sebenarnya bukan padat karya dan juga tidak selalu padat modal. Peternakan itu mempunyai kesibukan temporer terutama pagi hari dan pada saat ada tugas khusus seperti vaksinasi dan lain-lain. Tugas rutin di kandang memang tidak banyak karena tugas lainnya yang menyangkut manajemen dilakukan oleh peternak atau staf. Oleh karena itulah disuatu peternakan dikenal berbagai jenis tenaga kerja, seperti tenaga kerja tetap, tenaga kerja harian dan tenaga kerja harian lepas dan kontrak.

1. Tenaga kerja tetap

Umumnya tenaga kerja ini staf teknis atau peternak itu sendiri. Mereka inilah yang sehari-hari berada dipeternakan dan yang menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan. Di dalam peternakan kecil, tenaga kerja tetap pada umumnya dijabat oleh peternak dan juga pemilik modal, sedangkan pada peternakan menengah dan besar umumnya diisi oleh pakar dalam bidangnya. Karena sifatnya sebagai tenaga kerja tetap atau karyawan bulanan maka gaji mereka dimasukkan ke dalam biaya tetap peternakan dan bukan biaya variabel.

1. Tenaga kerja harian

Tenaga ini umumnya sebagai tenaga kerja kasar pelaksanaan kandang, misalnya membersihkan kelompok yang usai produksi, sesuai kategorinya, tenaga kerja harian dibayar harian atau sejumlah hari yang ia tekuni. Bila tidak masuk dia tidak dibayar.

1. Tenaga kerja harian lepas dan kontrak

Tenaga kerja semacam ini banyak digunakan dipeternakan ayam broiler sebagai akibat masa produki yang hanya 5-6 minggu saja. Sesuai dengan namanya, tenaga kerja ini memang hanya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan setelah itu tidak lagi ikatan. Cara ini banyak dipakai karena luwes (Rasyaf, 2003).

Selanjutnya dikatakan pula bahwa tenaga kerja untuk peternakan, terutama untuk peternakan ayam broiler tidak banyak. Bila peternakan itu kelak dikelola secara manual (tanpa alat-alat otomatis) maka untuk 2.000 ekor ayam broiler mampu dipegang oleh satu orang pria dewasa. Bila mempergunakan alat otomatis (pemberian ransum dan minum secara otomatis) maka untuk 6.000 ekor ayam cukup tenaga satu orang pria dewasa sebagai tenaga kerja kandang atau disebut anak kandang yang melakukan tugas sehari-hari di kandang. Di samping itu perlu tenaga bantu umum untuk vaksinasi, pengaturan ransum, dan kegiatan lainnya (Rasyaf, 2003).

* + 1. **Sistem Manajemen Peternakan**

Dalam peternakan ayam broilr terdapat sistem manajamen yang berbeda-beda yang dapat mempengaruhi pendapatan peternak ayam broiler.

1. SistemManajemenKemitraan

Sistem manajemen kemitraan dalam peternakan ayam broiler yaitu segala bentuk modal yang dikeluarkan oleh para peternak seperti bibit, pakan dan obat-obatan itu semua sudah diipersiapkan oleh perusahaan peternakan, peternak hanya menyiapkan kandang dan peralatan kandang, tetapi dari pendapatan peternak hanya mendapatkan hasil dari pemotongan pembelian pakan, bibit dan obat-obatan.

1. Sistem Manajeman Kemitraan

Sistem manajeman kemitraan dalam peternakan ayam broiler segala bentuk permodalan bibit, pakan, obat-obatan sudah ditanggung jawab oleh perusahaan, peternak hanya menyiapkan kandang dan peralatan kandang, tetapi dalam sistem manajeman kemitraan ini ada kelemahannya yaitu peternak yang ikut maklun pendapatannya sudah ditentukan sama perusahaannya dengan cara per ekor ayam.

1. Sistem Manajeman Mandiri

Sistem manajeman mandiri berbeda dengan sistem kemitraan sistem mandiri segala bentuk modal seperti pembelian bibit, pakan dan obat-obatan semua itu ditanggung oleh peternak dan hasilnyajuga diterima oleh peternak langsung tidak ada hubungan dengan peruhaan.

**2.2 Penelitian Terdahulu**

**2.2.1** **Penelitian Dedy Suprihatin (2008)**

Dedy Suprihatin (2008) dalam penelitiannya “Analisis Pendapatan pengusaha Ayam Potong (Studi Kasus Kota Jakarta Selatan)” yang bertujuan untuk mengetahui pendapatan pengusaha ayam potong ternyata dipengaruhi oleh variabel *independen* yaitu jumlah pesaing, biaya transport, jumlah ayam terjual dan pengaruh flu burung.

Hal ini dibuktikan dari hasil uji F, dimana nilai F hitung yang diperoleh lebih besar daripada nilai F tabel, yang berarti bahwa secara keseluruhan terdapat hubungan yang signifikan antara seluruh variabel *independen* dengan variabel *dependen* . Pernyataan ini kemudian diperkuat dengan $R^{2}$yang diperoleh sebesar 0,990817 yang berarti 99,0817% variasi variabel jumlah pesaing, biaya transport, jumlah ayam terjual dan pengaruh flu burung menjelaskan variasi pendapatan pengusaha ayam potong. Sedangkan 0,9183% dijelaskan variabel lain diluar model.

Variabel jumlah pesaing, jumlah ayam yang terjual dan pengaruh flu burung mempunyai nilai yang sangat signifikan dalam hasil perhitungan regresi, yang berarti tingkat pendapatan seorang pengusaha ayam potong sangat dipengaruhi oleh kombinasi ketiga faktor tersebut. Besar kecilnya tingkat pendapatan tergantung pada proporsi besar kecilnya jumlah pesaing, jumlah ayam yang terjual dan pengaruh flu burung.

Sedangkan untuk variabel biaya transport tidak mempunyai pengaruh yang begitu besar terhadap pendapatan pengusaha ayam potong dikarenakan kenaikan biaya transport masih bisa ditutupi oleh hasil penjualan, kebanyakan biaya transport yang ditanggung oleh pengusaha diatasnya (seperti barang yang dikirim oleh pemotong kepada para penjual) dan relatif dekatnya lokasi pengambilan barang dagangan.

**2.2.2 Penelitian Siswanto Imam Santoso (2008)**

Siswanto Imam Santoso, Wulan Sumekar, dan Ari Andriana Wijaya (2005),Analisis Kinerja Usaha Peternakan Ayam Pedaging Pola Industri Inti-Plasma di Bawah Perseroan Terbatas Terbuka, dengan tujuan untuk mengetahui biaya mengetahui penerimaan dan pendapatan perusahaan dari hasil penjualan ayam produksi meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap selain itu untuk pedaging serta pengaruh besarnya biaya produksi terhadap pendapatan. Adapun faktor produksi yang dianalisis adalah bibit ayam (DOC), *brooding* (indukan ayam), pakan, vaksin dan obat-obatan, tenaga kerja, dan perkandangan.

Kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa seluruh plasma rata-rata menunjukkan tingkat keuntungan secara nyata (P<0,01) dengan panen setahun lima kali. Kondisi ini berjalan pada volume pemeliharaan antara 8.000-128.000 ekor/periode panen dengan total populasi panen 542.000 ekor/periode panen. Pendapatan yang dihasilkan perusahaan secara parsial dipengaruhi oleh biaya bibit terkoreksi, brooding, pakan, obat dan vitamin serta tenaga kerja.

**2.2.3. Penelitian Rita (2009)**

Rita (2009) mengenai Analisis Efisiensi Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah*.* Data yang digunakan adalah data produksi selama satu periode pemeliharaan seluruh usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri antara Desember 2008 - Februari 2009 di Kota Palu Propinsi Sulawesi Tengah. Model analisis yang digunakan adalah fungsi produksi Stochastic Frontier Cobb-Douglas model Battese and Coelli, 1995 dengan opsi *Technical Efficiency Effect Model*.

Hasil uji terhadap faktor produksi menunjukkan bahwa variabel bibit ayam (DOC) dan pakan berpengaruh nyata (significant) pada α=1% dan berhubungan positif dengan produksi, dengan nilai koefisien yang cukup besar, yang artinya bahwa pertambahan bibit ayam (DOC) atau pakan akan meningkatkan produksi, sedangkan variabel vaksin, obat dan vitamin juga berpengaruh nyata namun menunjukkan hubungan yang negatif terhadap produksi, artinya bahwa perlu adanya pembatasan penggunaan vaksin, obat dan vitamin agar produksi bisa optimal.

Selain itu variabel lain yang juga berpengaruh nyata pada α=5% dan berhubungan positif dengan produksi adalah tenaga kerja dan bahan bakar, karena kemampuan peternak dalam manajemen usaha memang sangat menentukan tingkat keberhasilan peternakannya, demikian pula dengan faktor produksi bahan bakar karena merupakan sumber pemanas indukan ayam “brooder” agar bibit ayam (DOC) bisa tumbuh dan menghasilkan daging dengan sempurna. Namun listrik dan luas kandang tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan produksi ayam ras pedaging.

Analisis efisiensi teknis yang dicapai peternak ayam ras pedaging secara keseluruhan adalah sebesar 0,868. Selain dipengaruhi secara nyata oleh faktor produksi bibit; pakan; vaksin, obat dan vitamin; tenaga kerja dan bahan bakar, namun juga dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial ekonomi, dan yang secara nyata pada α=10% mempengaruhi efisiensi teknis adalah tingkat umur peternak, dimana peternak berusia muda memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi maka akan menambah efisiensi teknis, sedangkan faktor pengalaman, jenis kelamin dan tingkat pendidikan walaupun tidak berpengaruh secara nyata namun menunjukkan hubungan yang sesuai terhadap pencapaian tingkat efisiensi teknis. Secara keseluruhan, hal tersebut mengimplikasikan bahwa masih perlu adanya upaya-upaya peternak untuk mengalokasikan faktor-faktor produksi lebih efisien agar bisa mencapai hasil produksi yang optimum.

**2.3** **Kerangka Pemikiran**

Usaha peternakan ayam broiler dapat memberikan kontribusi yang cukup besar dalam upaya peningkatan pendapatan masyarakat, khususnya peternak. Kenyataan ini tidak terlepas dari keunggulan yang dimiliki oleh usaha peternakan ayam broiler yaitu masa produktif yang relatif lebih singkat jika dibandingkan dengan usaha peternakan lainnya. Pengembangan usaha peternakan tersebut diarahkan untuk meningkatkan produksi, meningkatkan pendapatan petani peternak serta memperluas lapangan kerja. Peningkatan produksi ayam broiler dilakukan dengan cara memanfaatkan faktor-faktor produksi untuk mencapai hasil yang maksimal.

Pengembangan peternakan ayam broiler merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani. Sebagaimana kita ketahui bahwa ayam broiler adalah salah satu jenis ternak unggas yang dikenal oleh masyarakat karena dagingnya yang cukup banyak. Daging ayam broiler adalah bahan makanan yang padat gizi dan kadar proteinnya cukup tinggi. Dagingnya lembut, warnanya merah terang, bersih dan menarik, memiliki asam amino yang lengkap, mudah diolah (Anonim, 1986). Selain hal tersebut, pengembangan usaha peternakan ayam broiler merupakan upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap protein hewani yang tidak terlepas dari meningkatnya permintaan akan produk peternakan sebagai akibat dari peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya.

Berdasarkan tujuan tersebut, maka objek penulisan ini diarahkan pada pengembangan produksi peternakan ayam broiler di Kecamatan Cipongkor sebagaimana yang ditemui dilapangan bahwa meningkatnya pendapatan peternakan ayam broiler dipengaruhi oleh variabel-variabel input yang meliputi: pakan, Jumlah Tenaga Kerja, kepadatan ayam, lama periode pemeliharaan, vaksin, vitamin dan obat-obatan. Dengan demikian, bahwa pendapatan peternak ayam broiler yang bertambah akibat dari adanya peningkatan produksi.

Untuk mengetahui lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Jumlah Populasi (X1)

$$Type equation here.$$

Sistem Manajemen (X2)

$$Type equation here.$$

Keuntungan

Peternak Ayam Broiler (Y)

$$Type equation here.$$

Teknologi (X3)

Harga Pasar (X4)

**Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran**

**2.4 Hipotesis**

Sebagai upaya pemecahan masalah yang telah dikemukakan pada perumusan masalah, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga ada pengaruh posistif jumlah populasi terhadap keuntungan peternak.
2. Diduga ada pengaruh positif sistem manajeman ayam terhadap keuntungan peternak.
3. Diduga ada pengaruh positif teknolog terhadap keuntungan peternak.
4. Diduga ada pengaruh positif harga pasar terhadap keuntungan peternak.