

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Karakteristik Ayam Ras Petelur

Ayam petelur adalah ayam yang sangat efisien untuk menghasilkan telur dan mulai bertelur umur \pm 5 bulan dengan jumlah telur sekitar 250-350 butir per ekor per tahun. Bobot telur ayam ras rata-rata 57,9 gr dan rata-rata produksi telur *henday* 70%. (Susilorini dkk, 2008).

Ayam ras petelur yang beredar di masyarakat yaitu *final stock*. *Final stock* adalah ayam yang khusus dipelihara untuk menghasilkan telur dan telah melalui berbagai persilangan dan seleksi (Yuwanta, 2004).

Jenis ayam petelur dibagi menjadi dua tipe yaitu tipe ayam ringan dan medium. Tipe ayam petelur ringan mempunyai badan yang ramping dan kecil, bulu berwarna putih bersih dan berjengger merah, berasal dari galur murni *White Leghorn* dan mampu bertelur lebih dari 260 butir telur pertahun, ayam petelur ringan sensitif terhadap cuaca panas dan keributan, responnya yaitu produksi akan menurun. Tipe ayam petelur medium memiliki bobot tubuh yang cukup berat, tidak terlalu gemuk, kerabang telur berwarna coklat dan bersifat dwiguna (Bappenas, 2010).

2.2 Teori Produksi

Produksi dapat diartikan sebagai penggunaan atau pemanfaatan sumber daya yang mengubah suatu komoditi menjadi komoditi lainnya yang sama sekali berbeda, baik dalam pengertian apa, dimana atau kapan komoditi- komoditi tersebut dialokasikan, maupun dalam pengertian apa yang dapat dikerjakan oleh konsumen terhadap komoditi itu (Miller dan Meiners, 2000). Dengan demikian, produksi tidak terbatas pada pembuatannya saja tetapi juga pada penyimpanan, distribusi, pengangkutan, pengeceran dan pengemasan kembali.

Menurut Iswardono (2004) menyatakan bahwa teori produksi sebagaimana teori perilaku konsumen merupakan teori pemilihan atas berbagai alternatif yang tersedia. Dalam hal ini keputusan yang diambil seseorang produsen untuk

menentukan pilihan atas alternatif tersebut. Produsen mencoba memaksimalkan produksi yang bisa dicapai dengan suatu kendala ongkos tertentu agar dapat dihasilkan keuntungan yang maksimum.

2.3 Faktor Produksi

Faktor Produksi sering disebut juga korbanan produksi untuk menghasilkan suatu produksi. efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi perlu diperhatikan agar keuntungan yang diperoleh maksimal. Menurut Adinda dkk (2020) menjelaskan bahwa produksi peternakan ayam petelur dipengaruhi oleh penggunaan faktor bibit, pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja. Berikut akan dijelaskan penggunaan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi telur pada peternakan unggas khususnya ayam ras petelur.

2.3.1 Bibit (*Day Old Chick*)

Biaya DOC merupakan biaya terbesar kedua setelah pakan. Fadilah (2004) menyatakan bahwa *Day Old Chick* (DOC) yang berkualitas baik antara lain mempunyai ciri kakinya besar dan basah seperti berminyak, terlihat aktif dan beratnya tidak kurang dari 37 gram. Pemilihan DOC yang baik dalam pemeliharaan ayam ras pedaging juga dilakukan pada peternakan ayam ras petelur. Astuti (2009) menyatakan bahwa ciri-ciri bibit yang baik adalah :

1. Anak ayam terlihat aktif, lincah, mata terbuka lebar, dan bebas penyakit.
2. Kaki besar dan basah seperti berminyak.
3. Bulu cerah dan memenuhi seluruh permukaan tubuh (tidak rontok dan kusam).
4. Dubur terlihat bersih.
5. Nafsu makan dan minum terlihat normal.

2.3.2 Pakan

Menurut Muryanto (2005) menyatakan bahwa pakan merupakan faktor yang sangat menentukan keberlanjutan usaha ayam kampung untuk tujuan produksi telur (konsumsi). Kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan sangat menentukan terhadap produksi dan kualitas telur baik secara fisik/eksternal maupun secara kimiawi/internal. Produksi dan kualitas telur akan tercapai secara maksimal apabila

kualitas pakan yang diberikan mencukupi sesuai umur dan tatalaksana pemeliharaan.

Pakan yang baik adalah pakan yang cukup mengandung zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh ayam (protein, lemak, abu, serat kasar, energi, vitamin dan asam-asam amino). Hal ini dapat dilihat dari standar kebutuhan zat-zat makanan pada masing-masing periode pemeliharaan yang dapat dipenuhi oleh pakan tersebut.

2.3.3 Obat-Obatan

Obat-obatan merupakan faktor penting dalam usaha ternak ayam petelur. Pemberian obat-obatan sering dilakukan dengan melalui air minum, penyuntikan dan semprotan. Obat-obatan yang akan diberikan juga berbeda-beda sesuai dengan umur ayam dan kebutuhan ayam tersebut. Pemilihan dan pemakaian obat-obatan yang digunakan harus tepat sesuai dengan kasus yang dihadapi. Oleh karena itu, diagnosa penyakit tidak boleh salah untuk keefektifan terapi pengobatan yang dijalankan. Obat-obatan hanya sebagai pendukung, bukan faktor utama yang menyebabkan ayam menjadi sehat karena faktor utama untuk menghasilkan ayam yang sehat adalah sanitasi dan tata laksana pemeliharaan yang benar. Obat-obatan yang bagus dan mahal tidak akan bermanfaat banyak bila sanitasi dan manajemen pemeliharannya buruk.

2.3.4 Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja juga suatu hal yang sangat penting dalam mengalokasikan sumber dana. Penggunaan tenaga kerja akan bernilai positif apabila dapat memberikan manfaat yang optimal dalam proses produksi. Menurut Lesria dkk (2016) menyatakan bahwa cara menghitung hari orang kerja (HOK)

$$\text{yaitu : HOK} = \frac{H \times O \times J}{8}$$

Keterangan :

H = Hari

O = Orang

J = Jumlah jam kerja

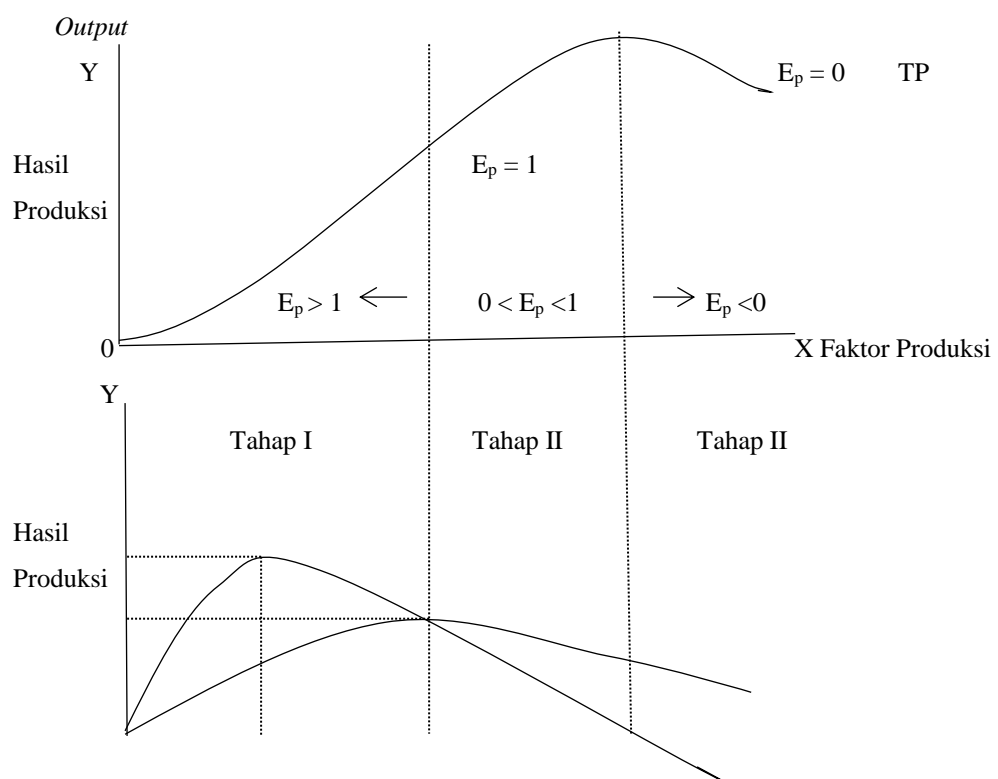
Peningkatan produksi tidak hanya dilakukan dengan penambahan jumlah ternak tetapi juga didukung dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja,

produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam keberlangsungan suatu usaha. Produktivitas tenaga kerja merupakan gambaran apakah usaha peternakan tersebut sudah efektif dalam memaksimalkan tenaga kerja. Kebutuhan tenaga kerja kandang ayam petelur yang ideal yaitu setiap 1 orang tenaga kerja untuk kandang dengan jumlah ayam 1.000 - 3.500 ekor.

2.4 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah suatu fungsi untuk persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel (*variabel bebas/ independent variabel* dan *variabel tidak bebas/ dependent variabel*). Faktor-faktor produksi ini diantaranya terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal dan keahlian keusahawan. Dalam teori ekonomi, untuk menganalisis mengenai produksi selalu dimisalkan bahwa tiga faktor produksi (tanah, modal dan keahlian keusahawan) adalah tetap jumlahnya hanya tenaga kerja yang dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya.

Soekartawi (2003), menyatakan bahwa fungsi produksi suatu perusahaan untuk sebuah barang tertentu $q = f(K,L)$ memperlihatkan jumlah maksimum sebuah barang yang dapat diproduksi dengan menggunakan kombinasi alternatif antara modal (K) dan Tenaga Kerja (L). dapat digambarkan pada suatu fungsi produksi seperti Gambar 1.





Gambar 1. Kurva Produksi dengan Satu Input Variabel (Soekartawi, 2003)

Gambar 1 menjelaskan bahwa total kurva produksi selalu berawal dari titik nol, ini menunjukkan bila tidak ada kontribusi *input variable* satupun, maka tidak ada *output* yang dihasilkan atau nol produksi. Bila kemudian dalam proses produksi *input variable* termanfaatkan maka total produksi akan bergerak keatas. Dengan bertambahnya *input variable* kurva produksi total atau TP (*total product*) semakin meningkat tapi tambahannya atau MP (*marginal product*) mulai menurun. Pola ini mengacu ada hukum (*The Law of Diminishing returns*).

Pada saat TP meningkat, kurva produksi marginal bergerak meningkat dan melebihi besarnya produksi rata-rata. Pada saat MP dan AP (*average product*) berpotongan, merupakan awal dari tahap kedua dan produksi rata-rata mencapai puncak yang tertinggi. Pada saat produksi total mencapai titik puncak, kurva MP memotong sumbu horizontal dan untuk selanjutnya berada dibawahnya (MP mencapai nilai negatif). Penurunan total produksi menunjukkan bahwa semakin banyak *input variable* (misalkan tenaga kerja) yang digunakan justru akan mengurangi produksinya. Kondisi ini masuk pada tahap ketiga bahwa penambahan input variabel (tenaga kerja) menyebabkan produktifitas tidak efisien lagi, AP dan MP yang mula-mula menaik, kemudian mencapai puncak (titik maksimum) dan setelah itu menurun. Secara singkat dapat digambarkan ciri-ciri tiga tahapan produksi sebagai berikut :

Tahap I: nilai $E_p > 1$: produksi berada pada tahapan increasing rate, peternak masih mampu memperoleh sejumlah produksi yang cukup menguntungkan ketika sejumlah input ditambahkan.

Tahap II: nilai E_p adalah $0 < E_p < 1$: pada sejumlah input yang diberikan maka produksi total tetap menaik pada tahap decreasing rate atau dengan kata lain tambahan sejumlah input tidak diimbangi secara proporsional oleh tambahan output yang diperoleh.

Tahap III: nilai $E_p < 0$: produk total dan produk rata-rata sama-sama menurun sedang produk marginal nilainya negatif. Pada daerah ini, penambahan pemakaian input akan menyebabkan penurunan produk total.

Menurut Nicholson (2002) menjelaskan bahwa di dalam sebuah fungsi produksi terdapat tiga konsep produksi yang penting, yaitu:

- a. *Total Product (TP)*, adalah total output yang dihasilkan dalam unit fisik.
- b. *Marjinal Product (MP)*, adalah tambahan produk atau output yang diakibatkan oleh bertambahnya satu unit input, dengan menganggap input lainnya konstan.
- c. *Average Product (AP)*, adalah jumlah rata-rata produk yang diperoleh selama proses produksi dengan menjumlah output total yang dibagi dengan unit total input.

Dalam kegiatan usaha untuk mengubah berbagai *input* menjadi *output*, maka alternatif pada berbagai kombinasi pada berbagai kombinasi *input* untuk mendapatkan *output* maksimal menjadi perusahaan. Fungsi produksi yang menggambarkan hubungan antara *input* dan *output* diformulasikan secara sederhana untuk memberikan gambaran bagaimana cara terbaik untuk menggabungkan *input-input* menjadi *output*.

2.5 Fungsi Cobb-Douglas

Fungsi *Cobb-Douglas* diperkenalkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas pada tahun 1920. Fungsi *Cobb Douglas* adalah suatu fungsi persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel dimana variabel satu disebut dengan variabel dependen, yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut variabel independen yang dijelaskan (X).

Rumus fungsi *Cobb-Douglas* secara umum ditulis sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2}X_3^{b_3}X_4^{b_4}$$

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan di atas maka persamaan tersebut diperluas secara umum dan diubah menjadi bentuk linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut (Soekartawi, 2003) yaitu:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4$$

Keterangan:

- Y = Hasil produksi ayam petelur (kg)
- a = Konstanta
- X₁ = Bibit (ekor)
- X₂ = Pakan (kg)
- X₃ = Obat-obatan (kg)
- X₄ = Tenaga Kerja (HOK)
- b₁-b₄ = Koefisien regresi

Menurut Soekartawi (2003) menyatakan bahwa beberapa hal yang menjadi alasan fungsi *Cobb-Dougllass* lebih banyak dipakai oleh para peneliti adalah :

1. Fungsi produksi *Cobb-Douglas* dapat dengan mudah ditransfer ke dalam bentuk linier.
2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi *Coob-Dougllass* akan menghasilkan koefisien regresi sekaligus menunjukkan besaran elastisitas.
3. Jumlah besaran elastisitas tersebut menunjukkan tingkat *return to scale*.

Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* (Soekartawi, 2003) sebagai berikut :

1. Tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol, sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
2. Dalam fungsi produksi, perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non neutral difference in the respective technologies*). Berarti, bila fungsi produksi yang dipakai sebagai model dalam suatu pengamatan dan bila diperlukan analisis yang memerlukan lebih dari satu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intersep 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 tercakup pada *disturbance term*.
5. Hanya terdapat satu variabel yang dijelaskan yaitu (Y).

Pada umumnya terdapat kelemahan yang dijumpai dalam penggunaan fungsi *Cobb-Douglas* adalah sebagai berikut :

1. Spesifikasi variabel yang keliru, akan menghasilkan elastisitas produk negatif atau nilainya terlalu besar atau kecil dan mendorong terjadinya multikolinearitas pada variabel independen yang dipakai.
2. Kesalahan pengukuran variabel, terletak pada validitas data akan menyebabkan besaran besaran elastisitas menjadi terlalu tinggi atau terlalu rendah
3. Bias terhadap variabel manajemen. Manajemen merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan produksi, tetapi kadang-kadang variabel ini sulit diukur dan dan dipakai sebagai variabel independen dalam pendugaan fungsi *Cobb-Douglas*. Alasannya variabel ini berhubungan erat dengan variabel indeviden lain, karena erat hubungannya dengan proses pengambilan keputusan dalam mengalokasikan variabel masukan keluaran, maka variabel ini dalam fungsi pendugaan akan menghasilkan dugaan yang bias.
4. Multikolinearitas, walaupun pada umumnya telah diusahakan agar besaran kolerasi antar variabel independen diusahakan tidak terlalu tinggi, namun dalam praktek masalah kolinearitas ini sulit dihindarkan.

Berdasarkan analisis model fungsi *Cobb-Douglas* maka dapat menghasilkan koefisien regresi pada masing-masing faktor produksi yang digunakan. Sehingga untuk kepentingan uji elastisitas teknis, maka dapat dilihat pada jumlah koefisien regresi $\sum b_i$ dimana jumlah koefisien regresi menunjukkan elastisitas produksi. Berdasarkan ketentuan yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Bila $\sum b_i > 1$ disebut *Increasing Return to Scale*, artinya proporsi penambahan masukan produksi akan menghasilkan tambahan produksi dengan proporsi yang lebih besar dan jika dihubungkan dengan kurva produksi maka berada pada daerah I yaitu daerah irasional.
2. Bila $\sum b_i = 1$ disebut *Constant Return to Scale*, artinya penambahan masukan produksi akan proposional dengan penambahan produksi yang diperoleh dan jika dihubungkan dengan kurva produksi maka berada pada daerah II yaitu daerah rasional serta memenuhi kriteria efisien secara teknis.
3. Bila $\sum b_i < 1$ disebut *Decreasing Return to Scale*, artinya, proporsi penambahan masukan produksi melebihi proporsi penambahan produksi dan jika

dihubungkan dengan kurva produksi maka berada pada daerah II yaitu daerah rasional.

2.6 Konsep Efisiensi

Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan (*output*) dengan mengorbankan (*input*) yang minimal. Suatu kegiatan telah dikatakan efisien jika pelaksanaan kegiatan telah mencapai sasaran (*output*) dengan pengorbanan (*input*) terendah, sehingga efisiensi dapat diartikan sebagai tidak adanya pemborosan (Nicholson, 2002). Soekartawi (2003) menyatakan bahwa efisiensi merupakan banyaknya produksi fisik yang dapat diperoleh dari kesatuan faktor produksi atau input.

Dalam kenyataannya nilai produk marginal (NPM) tidak selalu sama dengan harga input (P), dan yang sering terjadi adalah keadaan seperti berikut ini :

- a. $\frac{NPM_x}{P_x} > 1$: artinya bahwa penggunaan input produksi belum efisien. Untuk mencapai tingkat efisien maka input harus ditambah.
- b. $\frac{NPM_x}{P_x} = 1$: artinya bahwa penggunaan input produksi sudah efisien.
- c. $\frac{NPM_x}{P_x} < 1$: artinya penggunaan input produksi tidak efisien. Untuk mencapai efisien maka input harus dikurangi.

Menurut Soekartawi (2003), efisiensi harga tercapai apabila perbandingan antara nilai produksi marginal (NPM) masing-masing input, dengan harga inputnya sama dengan 1 (satu). Kondisi ini menghendaki NPM, sama dengan harga faktor produksi X. Efisiensi harga (alokatif) terjadi apabila Nilai Produk Marginal (NPM) sama dengan faktor produksi. Efisiensi ekonomi terjadi apabila peternakan tersebut telah mencapai efisiensi teknis dan efisiensi harga (alokatif). Terdapat beberapa konsep efisiensi yaitu :

1. Efisiensi Teknis

Efisiensi teknis yaitu efisiensi yang menghubungkan antara produksi yang sebenarnya dan produksi maksimum.

2. Efisiensi Harga (Alokatif)

Efisiensi harga menerangkan hubungan antara biaya dan output. Efisiensi harga tercapai jika suatu perusahaan mampu memaksimalkan keuntungan dengan menyamakan Nilai Produksi Marjinal (NPM) setiap faktor produksi dengan harganya.

3. Efisiensi Ekonomi

Efisiensi ekonomi terjadi jika efisiensi teknis dan efisiensi harga tercapai dan memenuhi kondisi antara lain: syarat kecukupan (*sufficient condition*), yaitu kondisi keuntungan maksimal tercapai dengan syarat nilai produksi marjinal sama dengan biaya marjinal dan keperluan (*necessary condition*) yang merupakan hubungan fisik antara input dan output, proses produksi terjadi pada waktu elastisitas produksi antara 0 (nol) dan 1 (satu). Hasil ini merupakan efisiensi produksi secara teknis.

2.7 Penelitian Terdahulu

Sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja, demikian juga dengan subsektor peternakan yang berperan penting dalam terciptanya ketahanan pangan yang dijadikan sebagai penyedia kebutuhan protein hewani untuk masyarakat Indonesia. Salah satu usaha subsektor peternakan yang memiliki peranan penting dalam pembangunan pertanian yaitu usaha peternakan ayam ras petelur, hal ini disebabkan karena usaha ayam ras menjadi sebuah industri yang memiliki nilai setrategis khususnya dalam memenuhi kebutuhan hewani masyarakat Indonesia, serta mempunyai peranan dalam memanfaatkan peluang kerja.

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya, di samping itu kajian terdahulu membantu penelitian dalam memposisikan penelitian serta menunjukkan originalitas dari penelitian. Berikut data penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Data Penelitian Terdahulu

No	Penulis (Tahun)	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sarlan, Muhama d, Ahmadi, Rizal (2017)	Efisiensi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Kabupaten Lombok Timur.	Mengetahui tingkat efisiensi usaha peternakan ayam ras di Kabupaten Lombok Timur.	Analisis fungsi Produksi <i>Cobb-Douglass</i>	Bahwa variabel jumlah ayam petelur, pakan ayam, tenaga kerja, suplemen dan vaksin. Berpengaruh terhadap produksi telur. Sedangkan faktor produksi listrik berpengaruh negatif terhadap produksi telur.
2	B Thermolen, Linda Herlin, Maman Paturochman (2016)	Analisis Efisiensi Penggunaan Beberapa Faktor Produksi Usaha Itik "Pedaging"	Mengetahui tingkat efisiensi baik secara teknis, alokatif dan harga penggunaan faktor produksi usaha ternak itik pedaging.	Analisis fungsi Produksi <i>Cobb-Douglass</i>	Faktor produksi yang digunakan (Bibit, Pakan, Kandang dan tenaga kerja menentukan hasil produksi sebesar 79,4% dan tingkat usaha ternak itik secara teknis, alokatif dan harga belum efisien.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
3	Basir Paly (2015)	Efisiensi Skala dan Intensitas Penggunaan Input Pada Ayam Ras Petelur Fase II.	Mengetahui tingkat Efisiensi skala dan intensitas pemanfaatan input pada ayam ras petelur fase produksi II.	Analisis fungsi produksi <i>Cobb-Douglas</i> .	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa skala produksi ayam ras petelur fase produksi II sudah berada pada kondisi yang tidak efisien atau <i>decreasing return to scale</i> (DRS).

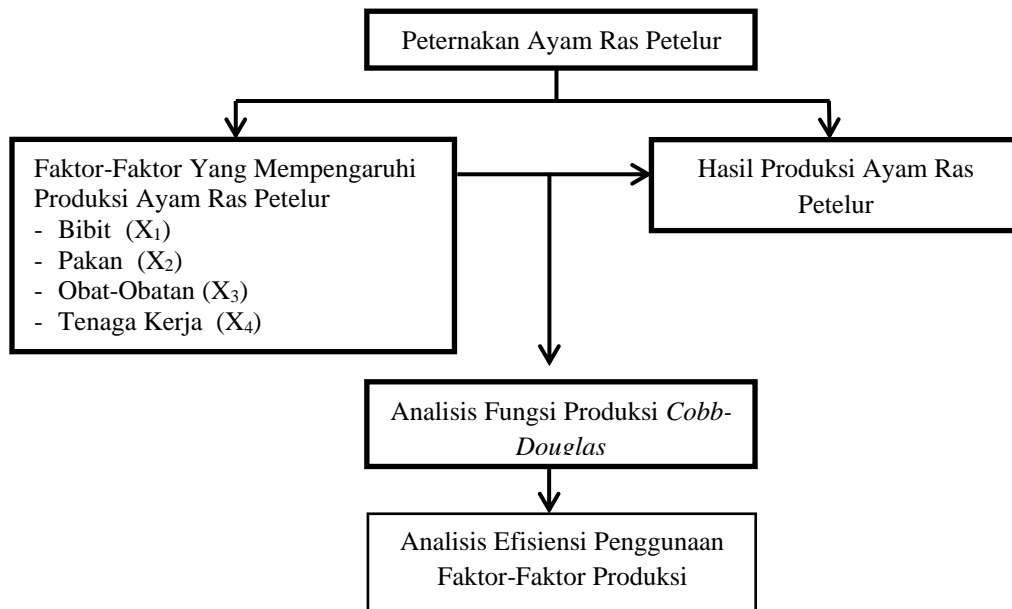
4	Adinda Zahra Irwan A.Kadir, Fajri. (2020)	Analisis Efisiensi Produksi Telur Ayam Ras (Studi Kasus di UPTD. Balai Ternak Non Ruminansia Kabupaten Aceh Besar)	Mengetahui efisiensi faktor produksi dari perbedaan dua kandang yaitu kandang terbuka yang terletak di Kecamatan Blang Bintang dan juga kandang tertutup yang terletak di Kecamatan Lembah Seulawa	Analisis fungsi produksi <i>Cobb-Douglas</i> .	1. faktor yang berpengaruh nyata adalah jumlah ayam (X_1) dan pakan (X_2). Sedangkan faktor tenaga kerja (X_4), dan obat-obatan (X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi telur ayam ras di UPTD. 2. Penggunaan faktor produksi di UPTD baik kandang terbuka maupun kandang closed house belum ada yang efisien baik pada tingkat efisiensi teknis, efisiensi harga, maupun efisiensi ekonomis.
5	Ariani Trisna Murti dan Erik Priyo Santoso	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Peternakan <i>Broiler</i> Pola Kemitraan Di Kabupaten Blitar	Mengetahui elastisitas produksi usaha peternakan ayam <i>broiler</i> sistem kemitraan PT. SMS.	Analisis fungsi produksi <i>Cobb-Douglas</i>	Mortalitas dan biaya produksi merupakan faktor produksi yang sangat signifikan mempengaruhi dan bersifat elastis terhadap jumlah produksi usaha.

2.8 Kerangka Pemikiran

Kecamatan Cibalong memiliki potensi yang baik untuk mengembangkan usaha peternak ayam ras petelur karena Kecamatan Cibalong merupakan sentra usaha peternakan ayam ras petelur di Kabupaten Tasikmalaya dengan jumlah populasi peternak ayam ras petelur terbanyak di Kabupaten Tasikmalaya, tetapi jumlah produksi di peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Cibalong masih rendah bila dibandingkan dengan produksi telur di Kecamatan Pagerageung sehingga diduga penggunaan faktor produksi di peternakan Kecamatan Cibalong belum efisien hal ini bisa terjadi jika penggunaan sarana dan prasarana yang digunakan di peternakan belum optimal dan kurangnya pengetahuan peternak tentang bagaimana menggunakan faktor-faktor produksi dengan benar sehingga peternak tidak bisa mengalokasikan faktor input produksi dengan tepat.

Peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Cibalong harus meninjau kembali usaha yang dilakukan apakah penggunaan faktor-faktor produksi sudah efisien,

belum efisien atau tidak efisien. Untuk mengetahui permasalahan tersebut perlu dilakukan dengan cara menganalisis faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi peternakan ayam ras yaitu faktor bibit, pakan, obat-obatan dan tenaga kerja. Faktor-faktor produksi tersebut akan di analisis menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Dari fungsi produksi *Cobb-Douglas* akan menghasilkan model penduga untuk menentukan faktor produksi yang berpengaruh terhadap hasil produksi peternakan ayam ras petelur. Hasil analisis tersebut kemudian diolah kembali menggunakan analisis efisiensi dan dapat diperoleh tingkat efisiensi penggunaan input produksi untuk peternakan ayam ras petelur tersebut. Oleh karena itu, peternak harus dapat mengkombinasikan faktor produksi bibit, pakan, obat-obatan dan tenaga kerja dengan tepat untuk meningkatkan efisiensi produksi. Berdasarkan uraian diatas maka kerangka pemikiran dapat dilihat seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Skema Kerangka Pemikiran Faktor Produksi Ayam Ras Petelur

2.9 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang masih bersifat praduga dari seorang peneliti yang masih harus dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Identifikasi masalah yang pertama diduga terdapat pengaruh faktor-faktor produksi bibit (X_1), pakan (X_2), obat-obatan (X_3) dan tenaga kerja (X_4) terhadap produksi telur di peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Cibalong secara simultan maupun parsial.
2. Identifikasi masalah yang kedua akan di analisis secara deskriptif.