

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Ras Petelur

Ayam ras petelur adalah ayam yang mempunyai kemampuan untuk memproduksi telur yang baik dan efisien dalam penggunaan ransum. Ciri ayam ras petelur adalah mempunyai badan yang relatif lebih kecil, aktif bergerak, mudah terkejut, cepat dewasa, sedikit atau hampir tidak ada sifat mengeram, umumnya mempunyai kaki tidak berbulu dan pada cuping telinga berwarna putih, adapun tipe ayam ras petelur dibagi menjadi dua, yaitu tipe ringan dan tipe medium. Ayam tipe ringan khusus dikembangkan untuk bertelur saja. Ciri ayam tersebut badan ramping, kecil, mata bersinar, dan berjengger merah darah. Ayam tipe ini dipelihara untuk diambil telurnya sehingga bentuk ayam ini relatif kecil jika dibandingkan dengan ayam tipe medium. Ayam tipe medium dikembangkan untuk produksi telur dan di ambil dagingnya sehingga ayam ini memiliki bobot badan lebih berat dari pada ayam tipe ringan (Rasyaf, 2001).

Secara umum ayam mengalami tiga tahapan pertumbuhan yaitu periode awal (*starter*) dari DOC sampai umur 6 minggu, periode tumbuh (*grower*) mulai umur 6 – 18 minggu dan periode produksi (*layer*) mulai dari umur 18 minggu sampai diafkir. Sedangkan Rahmadi (2009) berpendapat bahwa ayam petelur fase layer merupakan ayam yang berumur antara 20 - 80 minggu (afkir). Faktor yang menentukan saat bertelur adalah kedewasaan kelamin ayam yang dipelihara (Rasyaf, 2004).

2.2 Produksi Telur Ayam Ras

Kuantitas dan kualitas pakan yang diberikan pada ternak 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 tata laksana pemeliharaan akan tercapai secara efisien apabila tersedia pakan murah dengan kandungan nutrisi yang dapat memenuhi kebutuhan ayam (Tugiyanti dan Iriyanti, 2012).

Produksi telur pada ayam dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu kondisi awal ayam pada saat mulai bertelur dan potensi tumbuh ayam dari awal bertelur sampai puncak produksi. Adapun kandungan protein 14% di dalam ransum dinilai kurang cukup untuk mempertahankan produksi telur yang tinggi, bobot telur serta efisiensi penggunaan ransum (Isapoultry, 2006).

Dalam proses produksinya, ayam ras petelur dikelompokkan dalam 3 fase pertumbuhan, yakni; fase *starter*, fase *grower*, dan fase *layer*. Untuk fase starter pada ayam petelur dimulai dari umur 1 – 28 hari. Pada masa ini terjadi perbanyakan (*hiperplasia*) dan pertumbuhan sel (*hipertropi*) yang tinggi, sehingga menjadi kunci awal untuk mencapai berat badan dan keseragaman standar. Menurut literatur, ayam petelur yang pertumbuhan berat badannya lambat di umur 4-5 minggu, maka korelasinya pada umur 16 minggu berat badannya akan lebih rendah dari standar dan mengakibatkan mundurnya jadwal bertelur.

Pada fase *grower*, yaitu mulai umur 6 - 18 minggu, pada fase ini ayam ras petelur perlu mendapatkan perawatan tepat agar ayam dapat berproduksi

maksimal. Perawatan ini meliputi pencapaian bobot standar, kesehatan ayam, keseragaman minimal 85%, dan memiliki kekebalan tinggi terhadap penyakit. Tindakan yang mesti dilakukan yaitu mempersiapkan kandang pertumbuhan, pemberian pakan dan pengontrolan berat badan, pemberian air minum, program pencahayaan, pengontrolan *litter*, vaksinasi, potong paruh, pemindahan pullet, pengontrolan dewasa kelamin, dan pencatatan.

Selanjutnya fase *layer* dimana tujuan utama dari fase ini yaitu untuk menghasilkan telur. Pada fase ini ayam sudah mengalami dewasa kelamin biasanya berumur 20 – 21 minggu, di fase inilah akan diketahui seperti apa pemeliharaan ayam layer selama di peternakan. Semakin bagus pemeliharaannya maka hasilnya pun akan semakin memuaskan begitu pula dengan sebaliknya. Jika di beberapa periode peternak memelihara ayam dengan baik maka hasilnya pun tidak akan mengecewakan. Agar ayam bisa produktif maka peternak harus memperhatikan manajemen pemeliharaan periode ayam layer dengan baik mulai dari starter sampai dengan layer.

2.3 Analisa usaha ayam layer

Analisis usaha ayam ras petelur meliputi analisis terhadap: biaya usaha, penerimaan usaha, pendapatan usaha, *Break Event Point* (BEP) dan *Payback period* (PP).

2.3.1. Biaya Produksi Ayam Ras Petelur

Peternakan ayam ras petelur memiliki beberapa peralatan untuk membantu kegiatan usaha dalam menjalankan usahanya. Peralatan ini

merupakan investasi peternak dalam menjalankan usaha peternakan ayam ras petelur. Analisis biaya usaha pada peternakan ayam layer di Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan memiliki komponen biaya usaha yang terdiri atas biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Biaya tetap (*fixed cost*) yang dimaksud adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi. Biaya tetap yang tergolong dalam kelompok ini antara lain: penyusutan alat dan bangunan kandang ternak.
2. Biaya variabel atau biaya-biaya berubah (*variabel cost*) adalah biaya yang besar kecilnya sangat tergantung pada skala produksi. Biaya yang tergolong dalam kelompok biaya variabel antara lain: biaya DOC, biaya obat, biaya vaksin, biaya upah buruh dan tenaga kerja.

Biaya penyusutan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Biaya penyusutan} = \frac{Nb}{N}$$

Dimana:

Nb : Nilai beli (harga perolehan)

N : Jangka umur pemakaian

Secara matematis untuk menghitung biaya usaha ternak ayam ras petelur di Kecamatan Kedungpring adalah sebagai berikut (Patong, 2003:45):

$$TC = TFC + TVC$$

$$TC = TVC + P_x \cdot X$$

Keterangan:

TC = Total Biaya (Rp/priode)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp/priode)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp/priode)

Px = Harga Out input (Rp/priode)

X = Jumlah Input yang digunakan

2.3.2. Penerimaan Ayam Ras Petelur

Penerimaan peternak ayam ras petelur pada peternakan di Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan berasal dari produk utamanya yaitu telur ayam ras baik yang terjual maupun yang belum terjual.

Produk sampingan terdiri atas ayam petelur yang sudah afkir, kotoran ayam (tinja) yang biasa digunakan untuk pupuk organik berupa pupuk kandang. Pendapatan peternak dapat dihitung jika biaya dan penerimaan sudah diketahui. Pendapatan peternak merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi. Berdasarkan dari hal tersebut untuk menganalisis penerimaan usaha dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{TR = Py \cdot Y}$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (Rp/priode)

Py = Total Ouput Per Unit (Rp)

Y = Jumlah Ouput Yang Dijual

2.3.3. Pendapatan Ayam Ras Petelur

Analisis pendapatan digunakan untuk menghitung pendapatan peternak dari usaha ternak ayam ras petelur. Menurut Kadarasan (1995;83) pendapatan adalah selisih antara penerimaan total perusahaan dengan pengeluaran. Total penerimaan diperoleh dari hasil penjualan output ayam ras petelur berupa telur di Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan. Total biaya yang diperoleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap, sedangkan biaya variabel diperoleh dari banyaknya input yang dikalikan dengan harga input ayam ras petelur berupa telur. Secara matematis perhitungan tingkat pendapatan dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut (Patong, 2003;123)

$$\pi = TR-TC$$

Kriteria yang digunakan:

1. $\pi > 0$ maka untung
2. $\pi < 0$ maka rugi
3. $\pi = 0$ maka impas

2.3.4. Analisis Titik Pulang Pokok (BEP)

Titik pulang pokok (*Break Event Point*) adalah suatu keadaan dimana dalam operasinya perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (Munawir, 2002). Pada titik ini hasil penjualan sama dengan jumlah biaya ($TR=TC$) (Rahadi dkk, 2003;70). Rumus yang digunakan:

$$BEP \text{ Produksi} = \frac{TB}{HP}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{TB}{TQ}$$

Keterangan :

TB = Total Biaya

Hp = Harga Penjualan

TQ = Total Produksi

2.3.5. Analisis Payback Period (masa pengembalian modal)

Menurut Lukman (2004:444), payback periode adalah perhitungan atau penentuan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutup nilai investasi suatu proyek dengan menggunakan aliran kas yang dihasilkan oleh proyek tersebut. Perhitungan payback periode untuk suatu proyek yang mempunyai pola aliran kas yang sama dari tahun ke tahun dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Nilai investasi}} \times 1 \text{ periode}$$