

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kabupaten Lampung Timur merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Lampung yang merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 50 meter di atas permukaan laut. Secara astronomis Kabupaten Lampung Timur terletak pada posisi 105<sup>0</sup>15'-106<sup>0</sup>20' Bujur Timur dan antara 4<sup>0</sup>37'-5<sup>0</sup>37' Lintang Selatan. Luas wilayah Lampung Timur adalah 5.325,03 km<sup>2</sup>. Kabupaten Lampung Timur terdiri dari 24 kecamatan dan 264 desa. Pada tahun 2020, jumlah dusun dan Rukun Tetangga (RT) masing-masing 1.645 dusun dan 6.313 RT. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Lampung Timur memiliki batas-batas: Bagian utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah dan Kabupaten Tulang Bawang, bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan, bagian timur berbatasan dengan Laut Jawa, bagian barat berbatasan dengan Kota Metro dan Kabupaten Lampung Tengah (BPS Kabupaten Lampung Timur, 2021).

Peternakan merupakan subsektor yang sangat penting perannya dalam menjaga ketahanan pangan, karena pangan asal hewan merupakan sumber protein hewani, sebagai kebutuhan pokok dalam memenuhi gizi masyarakat (Warsito, 2010). Sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, perubahan gaya hidup, kesadaran gizi, dan perbaikan tingkat pendidikan permintaan produk peternakan (telur, daging, dan susu) terus meningkat (Rusli, 2011).

Populasi penduduk di Kabupaten Lampung Timur mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2020 (September) jumlah populasi penduduk di Lampung Timur sebanyak 1.110.340 jiwa, dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2010, penduduk Lampung Timur mengalami pertumbuhan sebesar 1,50% pertahun. Pengeluaran rata-rata penduduk di Kabupaten Lampung Timur sebesar Rp479.514 perbulan, sebesar 15% dari pengeluaran tersebut digunakan untuk membeli protein hewani (BPS Kabupaten Lampung Timur, 2021). Salah satu sumber protein hewani untuk

kebutuhan konsumsi adalah telur. Bahan makanan ini mengandung gizi yang baik untuk kehidupan manusia. Fakta yang ada menunjukkan bahwa konsumsi telur lebih besar daripada konsumsi hasil ternak lain, karena telur mudah diperoleh dengan harga relative murah dan terjangkau bagi anggota masyarakat yang mempunyai daya beli rendah (Saliem *et al.*,2001). Kandungan gizi telur ayam dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan gizi telur ayam

Zat Gizi	Jumlah (100 g)
Protein (g)	12,56
Lemak total (g)	9,51
Kolestrol (mg)	372
Omega-3	1,53
Omega-6	0,036
Kalsium (mg)	56
Fosfor (mg)	198
Potassium (mg)	138
Sodium (mg)	142
Vitamin A (IU)	540
Vitamin D (IU)	82

Sumber : *United States Department of Agriculture, 2015*

Tabel 1 menunjukkan bahwa kandungan gizi tertinggi pada telur ayam yaitu protein sebanyak 12,56 g dan lemak total sebanyak 9,51 g dalam 100 g telur, dan kandungan gizi terendah pada telur ayam yaitu vitamin D sebanyak 82 IU dalam 100 g telur. Telur ayam ras sebagai salah satu produk ternak unggas memiliki protein yang sangat berperan dalam tubuh manusia. Protein berfungsi sebagai zat pembangun yaitu bahan pembentuk jaringan baru di dalam tubuh dan zat yang mengatur berbagai sistem dalam tubuh.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 31/Permentan/OT.140/2/2014 menjelaskan bahwa ayam ras petelur merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peran penting dalam menghasilkan telur dan daging untuk mendukung ketersediaan protein hewani, bulu, dan kotoran yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan industri dan pupuk organik. Telur ayam telah mendominasi produk telur sebagai konsumsi masyarakat, sehingga permintaan telur ayam terus meningkat. Budidaya ayam ras petelur mempunyai keunggulan antara lain: 1) telah menjadi salah satu bidang usaha yang diterima dan dikembangkan oleh masyarakat; 2) teknologi budidaya telah dikuasai;

3) mendukung usaha pertanian dan perikanan; 4) merupakan komoditas andalan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan gizi; 5) perputaran modal relatif cepat; dan 6) dapat menampung tenaga kerja yang cukup besar terutama di kawasan pedesaan.

Prospek pengembangan agribisnis usaha ayam ras petelur di masa yang akan datang bisa dilihat dari sisi penawaran (*supply side*) dan sisi permintaan (*demand side*) telur di Provinsi Lampung. Dilihat dari sisi permintaan telur ayam ras, dalam struktur konsumsi telur dan sifat permintaan yang sangat sesuai dengan perkembangan masa depan. Semakin pentingnya peranan telur ayam ras dalam struktur konsumsi telur dan sifat permintaan yang *income elastic demand*. Bila pendapatan meningkat, maka konsumsi telur juga akan mengalami peningkatan. Berdasarkan data pengeluaran konsumsi telur di Indonesia, besaran pengeluaran untuk konsumsi telur ayam ras pada tahun 2015-2019 secara nominal menunjukkan peningkatan sebesar 6,53% per tahun (Kementrian pertanian, 2020). Pendapatan per kapita penduduk yang terus mengalami peningkatan, membuat usaha peternakan ayam ras petelur potensial untuk dikembangkan. Produksi telur ayam ras di Provinsi Lampung dan konsumsi telur ayam ras perkapita perminggu di Kabupaten Lampung Timur dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Produksi telur ayam ras di Provinsi Lampung pada tahun 2016-2020

Tahun	Produksi telur ayam ras (Ton)	Perubahan (Ton)	Presentase peningkatan
2016	39.286,21		
2017	70.111,77	30.825,56	78%
2018	113.298,38	43.186,61	62%
2019	130.824,31	17.525,93	15%
2020	193.270,51	62.446,2	47%
$\Sigma$	546.791,18	153.984,3	202%
Rata-Rata	109.358,236	38.496,075	50,5%

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa produksi telur ayam ras di Provinsi Lampung dari tahun 2016 sampai tahun 2020 setiap tahunnya mengalami peningkatan rata-rata sebesar 50,5%. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan telur selalu bertambah karena masyarakat ingin memenuhi kebutuhan protein hewani salah satunya dengan mengkonsumsi telur ayam ras.

Tabel 3. Rata-rata konsumsi telur ayam ras perkapita perminggu di Kabupaten Lampung Timur pada tahun 2018-2021

Tahun	Konsumsi (butir)	Perkembangan
2018	1.978	
2019	2.085	5%
2020	2.051	-2%
2021	2.113	3%
$\Sigma$	8.227	6%
Rata-rata	2.057	2%

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2022

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi telur ayam ras perkapita perminggu di Kabupaten Lampung Timur mengalami peningkatan rata-rata sebesar 2%. Berdasarkan Tabel 3 rata-rata konsumsi telur ayam ras perkapita seminggu di Kabupaten Lampung Timur memiliki kecenderungan positif, yaitu setiap tahunnya mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2019 ke tahun 2020 yang mengalami penurunan sebesar 2%. Rata-rata konsumsi telur ayam ras tertinggi ada pada tahun 2021 yakni sebanyak 2.113 butir telur. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan maupun penurunan konsumsi telur ayam antara lain adanya peningkatan pertumbuhan jumlah penduduk dan tingkat pendapatan masyarakat.

PT Sanjaya Satwa Utama yang berada di Desa Tanjung Inten, Kecamatan Purbolinggo, Kabupaten Lampung Timur telah mengembangkan usaha yang bergerak di bidang peternakan yaitu peternakan ayam ras petelur. PT Sanjaya Satwa Utama menjadi salah satu penghasil telur ayam ras di Provinsi Lampung untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat dan peningkatan pendapatan PT Sanjaya Satwa Utama.

Usaha ternak ayam ras petelur membutuhkan biaya untuk biaya investasi, bibit ayam, pakan, obat-obatan serta biaya tenaga kerja. Biaya yang dikeluarkan untuk bibit ayam memiliki porsi 10-16% dari total biaya produksi, biaya untuk pakan ayam meliputi 70-80% dari total biaya produksi. PT Sanjaya Satwa Utama pada lokasi Sanjaya *Farm* memiliki 5 kandang ayam, 4 kandang berukuran 65 m x 8,5 m yang memiliki kapasitas 4.608 ekor ayam perkandang dan 1 kandang dengan ukuran 65 m x 4 m yang memiliki kapasitas 2.304 ekor ayam. Permasalahan yang terdapat pada usaha peternakan ayam ras petelur di PT Sanjaya

Satwa Utama yaitu fluktuasi harga pakan dan fluktuasi harga jual telur. Fluktuasi harga pakan dan fluktuasi harga jual telur dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Fluktuasi harga pakan

Bulan	BLL Comfeed (Rp/kg)	T 24 I (Rp/kg)
Januari	7.150,00	7.425,00
Februari	7.200,00	7.375,00
Maret	7.250,00	7.425,00
April	7.550,00	7.775,00
Rata-rata	7.288,00	7.500,00

Sumber : PT Sanjaya Satwa Utama, 2022

Tabel 4 menunjukkan bahwa harga pakan ayam ras petelur tiap bulannya cenderung mengalami kenaikan. Kenaikan harga pakan tertinggi terjadi pada bulan April 2022 untuk pakan BLL Comfeed sebesar Rp7.550,00 dan pakan T24 I dengan harga Rp7.775,00. Peningkatan harga pakan berdampak signifikan terhadap meningkatnya biaya usaha yang dikeluarkan, hal tersebut dikarenakan biaya pakan meliputi 70-80 % dari total biaya produksi.

Tabel 5. Fluktuasi harga jual telur di Povinsi Lampung

Bulan	Harga (Rp/kg)	Perubahan (%)
April 2021	23.600,00	-
Mei 2021	23.950,00	1%
Juni 2021	23.750,00	-1%
Juli 2021	23.550,00	-1%
Agustus 2021	23.050,00	-2%
September 2021	21.550,00	-7%
Oktober 2021	21.850,00	1%
November 2021	23.350,00	6%
Desember 2021	24.700,00	5%
Januari 2022	23.800,00	-3%
Februari 2022	22.050,00	-8%
Maret 2022	23.800,00	7%
April 2022	24.350,00	2%
Rata-rata	23.335,00	0%

Sumber : Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional, 2022

Tabel 5 menunjukkan bahwa harga telur di provinsi Lampung setiap bulannya mengalami perubahan, pada tahun 2022 harga telur terendah terjadi pada bulan Februari yaitu Rp22.050,00/kg. Dilihat dari segi permintaan faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga telur ayam adalah hari-hari besar keagamaan dan budaya masyarakat. Faktor-faktor yang mempengaruhi pada sisi penawaran

adalah harga pakan, harga DOC (*Day Old Chicks*), penjualan ayam tua (afkir) dan iklim/cuaca (Nurhayati dan Nur, 2012).

Analisis kelayakan usaha perlu dilakukan untuk dapat mengetahui investasi biaya yang dikeluarkan PT Sanjaya Satwa Utama sampai dengan pendapatan usaha memperoleh tingkat pengembalian usaha yang menguntungkan. Berdasarkan latar belakang maka perlu dilakukan analisis finansial untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk dijalankan. Oleh karena itu, topik laporan tugas akhir ini berjudul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ayam Ras petelur pada PT Sanjaya Satwa Utama.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini, yaitu :

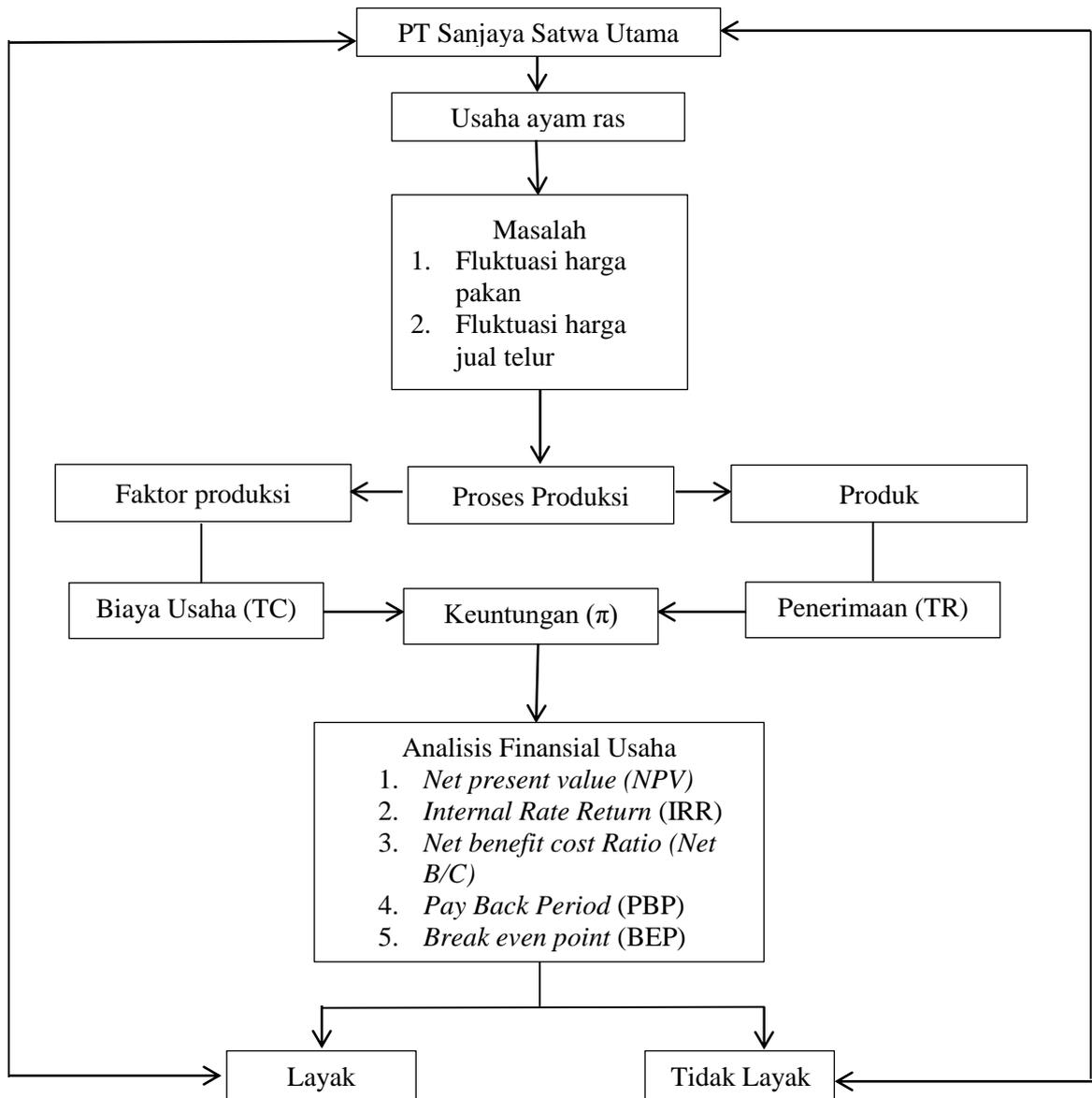
1. Menghitung dan menganalisis biaya dan penerimaan usaha ternak ayam ras petelur.
2. Menganalisis kelayakan finansial usaha ayam ras petelur Sanjaya *Farm* pada PT Sanjaya Satwa Utama

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

PT Sanjaya Satwa Utama adalah perusahaan yang bergerak dibidang peternakan usaha ayam ras petelur. PT Sanjaya Satwa Utama memiliki 3 lokasi *farm*, salah satunya yaitu Sanjaya *Farm*. Jumlah kandang yang ada pada Sanjaya *Farm* berjumlah 5 kandang dengan tipe kandang W dan model kandang yang digunakan adalah kandang baterai dengan kapasitas tiap kandang berjumlah 4.608 ekor untuk 4 kandang dan kapasitas 2.304 ekor untuk 1 kandang.

Kegiatan usaha peternakan ayam ras petelur pada PT Sanjaya Satwa Utama terdapat permasalahan yaitu fluktuasi harga pakan dan harga jual telur. Analisis bisnis perlu dilakukan untuk mengetahui apakah usaha ayam ras petelur menguntungkan atau tidak. Analisis usaha ayam ras petelur pada PT Sanjaya Satwa Utama menggunakan analisis kriteria finansial, meliputi nilai *Net present value* (NPV), *Internal rate of return* (IRR) , *Net benefit cost Ratio* (Net B/C), *Break even point* (BEP), dan *Pay Back Period* (PBP). Hasil analisis dipergunakan sebagai acuan terhadap biaya produksi pada periode budidaya selanjutnya, agar produksi yang dihasilkan dapat meningkat dan dapat mengalokasikan biaya secara

efektif dan efisien. Kerangka pemikiran analisis kelayakan usaha ayam ras petelur di PT Sanjaya Satwa Utama dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran analisis kelayakan usaha ayam ras petelur

#### **1.4 Kontribusi**

Laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Politeknik Negeri Lampung

Tugas akhir ini dapat dijadikan tambahan literatur berdasarkan program studi agribisnis tentang analisis kelayakan usaha ayam ras petelur.

2. PT Sanjaya Satwa Utama

Tugas akhir ini dapat dijadikan bahan masukan dalam pengambilan kebijakan mengenai kegiatan usaha ayam ras petelur.

3. Pembaca

Tugas akhir ini dapat memberikan informasi mengenai analisis kelayakan bisnis suatu perusahaan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Karakteristik Ayam Ras Petelur

Ayam ras petelur adalah jenis ayam unggul yang induk atau nenek moyangnya merupakan ayam impor yang telah mengalami perbaikan genetik melalui proses persilangan dan seleksi dengan tujuan produksi sebagai penghasil telur. Ayam ras adalah ayam yang induk atau nenek moyangnya merupakan ayam impor, sedangkan ayam tipe petelur adalah ayam yang dapat menghasilkan relatif banyak telur dalam waktu yang singkat (Rahayu *et al.*, 2017). Persilangan dan seleksi dilakukan cukup lama hingga menghasilkan ayam ras petelur unggul seperti sekarang, dalam setiap persilangan, sifat jelek selalu dibuang dan sifat baik akan dipertahankan, sehingga terciptalah ayam ras petelur unggul.

Ayam ras petelur memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Memiliki sifat mudah terkejut (*nervous*)
2. Bentuk tubuh ramping
3. Cuping telinga berwarna putih
4. Kerabang kulit telur berwarna putih
5. Efisien dalam penggunaan ransum untuk membentuk telur
6. Tidak memiliki sifat mengeram
7. Produksi telur yang tinggi yaitu 200 butir per ekor per tahun, bahkan bisa mencapai 250 – 280 butir per ekor per tahun.

Ayam ras petelur akan bertelur pertama kali kira-kira pada saat berumur 16-18 minggu dan akan terus bertelur sampai umurnya mencapai umur 90-100 minggu. Pada umumnya, produksi telur terbaik terjadi pada tahun pertama. Sudarmono (2003) menjelaskan, bahwa ayam ras petelur mempunyai sifat-sifat unggul sebagai berikut :

1. Laju pertumbuhan ayam ras petelur sangat pesat pada umur 18 sampai dengan 20 minggu telah mencapai kedewasaan kelamin, pada waktu itu sebagian dari kelompok ayam tersebut telah berproduksi. Adapun ayam kampung

pada umur yang sama, bobot badannya baru mencapai sekitar 0,8 kg kedewasaan kelamin ayam kampung baru dicapai pada umur 7 sampai 8 bulan.

2. Kemampuan memproduksi ayam ras petelur cukup tinggi yaitu antara 250 sampai 280 butir per tahun, dengan bobot telur antara 50 sampai 60 g per butir. Sedangkan produksi ayam kampung hanya berkisar antara 30 sampai 40 g per butir.
3. Kemampuan ayam ras petelur dalam memanfaatkan ransum pakan sangat baik dan berkorelasi positif. Konversi terhadap penggunaan ransum cukup bagus yaitu setiap 2.2 kg sampai 2.5 kg ransum dapat menghasilkan 1 kg telur, dalam hal ini, ayam kampung tidak memiliki korelasi positif dalam memanfaatkan ransum yang baik dan mahal. Oleh karena itu, ayam kampung lebih ekonomis bila diberi pakan yang murah.
4. Periode bertelur ayam ras petelur lebih panjang, hingga ayam berumur 80 sampai 100 minggu, walaupun ayam ras hanya mengalami satu periode bertelur, akan tetapi periode bertelurnya tersebut berlangsung sangat panjang dan produktif. Hal ini disebabkan karena tidak adanya periode mengeram pada ayam ras petelur tersebut, sedangkan ayam kampung mengalami periode bertelur berkali-kali, namun satu periode bertelurnya berlangsung sangat pendek, yaitu sekitar 15 hari, periode bertelur ayam kampung terputus-putus.

Ayam ras petelur juga biasa diklasifikasikan dengan strain yang berbeda, perbedaan strain ini mempunyai keunggulan dan kelemahan, dapat dibedakan menurut umur produksi, umur puncak produksi, *Food Conversion Rate* (FCR) atau kemampuan ayam menghasilkan telur dan FCR. Keputusan penggunaan strain ayam ditentukan oleh peternak, pada dasarnya teknik pemeliharaan yang baik serta manajemen yang baik adalah hal yang penting dalam melakukan usaha peternakan ini. Nilai yang ada pada setiap strain ini adalah perkiraan yang tidak menjadi acuan bagi peternak hanya untuk membandingkan kelebihan dan kekurangan yang dimiliki masing-masing strain ayam. Terdapat dua macam tipe ayam ras petelur, yaitu :

## 1. Tipe ayam ras petelur ringan

Tipe ayam ini sering disebut dengan ayam ras petelur putih yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- Bentuk badan ramping atau kecil mungil
- Warna bulu putih bersih
- Warna jengger merah
- Warna telinga putih
- Mata menonjol dan berwarna mata merah
- Warna kaki kuning
- Ciri khas pada ayam white leghorn betina:
- Pial dilipat ganda
- Perut yang mendalam

*White Leghorn* adalah jenis ayam asal dari Tuscany , Italia tengah. Ayam ini merupakan salah satu strain komersial yang paling populer dari ayam ras petelur di seluruh dunia. Ayam tipe ini umumnya berasal dari galur murni *White leghorn* yang mampu bertelur lebih dari 260 butir/tahun. Ayam tipe petelur ringan ini sensitif terhadap cuaca panas dan keributan. Ayam jenis *Leghorn* adalah salah satu ras yang digunakan untuk membuat persilangan hibrida modern. *Leghorn* adalah penghasil telur yang sangat baik yang berwarna putih, dengan jumlah produksi sekitar 280 butir per tahun. Ayam jenis *leghorn* biasanya menghindari kontak dengan manusia dan cenderung gelisah serta bertingkah.

## 2. Tipe ayam ras petelur medium

Bobot badan ayam dengan tipe petelur medium ini cukup berat, namun tidak seberat ayam tipe pedaging sehingga ayam ini disebut dengan tipe ayam medium. Ayam ini umumnya mempunyai warna bulu coklat dan menghasilkan telur berwarna coklat pula. Tipe ayam ras petelur medium ini memiliki kemampuan bertelur yang berkualitas dengan jumlah yang banyak. Adapun nama lain dari ayam medium adalah ayam ras petelur coklat, yang disebabkan karena bulu dan kulit telur yang dihasilkannya berwarna cokelat. Kualitas telur yang dihasilkan tipe ayam ras petelur medium ini menyerupai telur putih yang dihasilkan ayam ras petelur ringan, namun memiliki berat telur yang lebih tinggi. Salah satu keunggulan ayam ras petelur medium ini adalah selain menghasilkan telur yang

banyak, ayam ini juga memiliki daging yang rasanya enak dan tebalnya cukup dikonsumsi, meskipun tidak setebal daging yang dimiliki ayam broiler. Beberapa tipe ayam ras petelur medium adalah: *Lohmann brown*, *Hisex brown*, dan *Bovans brown*

Secara umum masyarakat Indonesia lebih banyak memelihara ayam ras petelur tipe medium daripada tipe ringan karena tipe medium lebih menguntungkan jika dipelihara (Abidin, 2003). Kelemahan dari ayam ras petelur yaitu sangat peka terhadap lingkungan sehingga lebih mudah mengalami stress, memiliki sifat kanibalisme yang tinggi, dan selama pemeliharaan membutuhkan pakan dengan kualitas yang baik serta air minum yang cukup.

Ayam ras petelur tua pada akhir produksi memiliki produksi telur dan kesehatan yang mulai turun karena umur yang semakin tua. Usia unggas adalah hal yang paling penting untuk mengetahui produktivitasnya. Produksi telur ayam semakin menurun seiring dengan penambahan usia ayam sehingga produktivitas telur menurun. Kesehatan ayam dan produksi yang mulai menurun ditandai dengan tanda ayam mudah terserang penyakit dan respon terhadap vaksin menurun akibat produksi sel limfosit menurun yang dapat dideteksi melalui titer darah. Pada saat ayam berumur tua jumlah produksinya di bawah angka 50% dan pada kondisi tersebut bisa dikatakan ayam siap diafkir. Ayam setelah mencapai puncak produksi, sedikit demi sedikit jumlah produksi mulai mengalami penurunan secara konstan dalam jangka waktu cukup lama yaitu selama 52-62 minggu sejak pertama kali bertelur. Ayam ras petelur tua yang siap diafkir atau sudah tidak layak pelihara biasanya dijual dan diganti dengan bibit ayam yang baru. Ayam ras petelur afkir biasanya dijual untuk dikonsumsi masyarakat. Karakteristik daging ayam yang menggunakan ayam ras petelur tua atau afkir yaitu dagingnya keras dan alot karena ikatan-ikatan silang serabut secara individual meningkat sesuai dengan peningkatan umur. Penggantian bibit ayam baru dilakukan secara serentak dan menggunakan bibit yang umurnya seragam. Perbedaan umur yang jauh akan memudahkan penularan penyakit dari ayam yang lebih tua ke ayam yang lebih muda (Setyono *et al.*, 2013, dalam Rahayu 2017).

## 2.2 Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

Usaha peternakan adalah suatu usaha pembibitan dan atau budidaya peternakan dalam bentuk perusahaan peternakan atau peternakan rakyat yang diselenggarakan secara teratur dan terus-menerus pada suatu tempat dalam jangka waktu tertentu, untuk tujuan komersial atau sebagai usaha sampingan, untuk menghasilkan ternak bibit atau ternak potong, telur, susu serta menggemukkan suatu jenis ternak termasuk mengumpulkan, mengedarkan, dan memasarkannya (Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian, 2015). Peternakan sebagai subsektor pertanian merupakan bidang usaha yang sangat penting dalam kehidupan umat manusia. Kegiatan subsektor peternakan dapat menyediakan bahan pangan hewani masyarakat untuk perkembangan dan pertumbuhan. Pembangunan subsektor peternakan harus dilaksanakan secara bertahap dan berencana untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan produksi ternak dapat meningkatkan pendapatan masyarakat peternak dari waktu ke waktu dengan cara mendorong peternak agar mampu bersaing secara lokal, regional, nasional, internasional (Saragih, 2010).

Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian (2016) menjelaskan bahwa, ternak unggas merupakan ternak yang mempunyai potensi dikembangkan karena produknya cepat menghasilkan dan mengandung nilai gizi yang baik. Unggas dikelompokkan menjadi dua, yaitu unggas sebagai komoditas dan unggas sebagai sumberdaya. Ternak unggas sebagai komoditas dapat dimanfaatkan daging maupun telurnya. Ternak unggas sebagai sumberdaya dapat diperbaharui melalui reproduksi. Ternak unggas mempunyai prospek pasar yang baik, karena didukung oleh karakteristik produk unggas yang dapat diterima oleh masyarakat Indonesia. Komoditas unggas merupakan pendorong utama dalam penyediaan protein hewani nasional.

Agribisnis komoditas ternak unggas diarahkan untuk menghasilkan pangan protein hewani sebagai salah satu upaya dalam mempertahankan ketahanan pangan nasional, meningkatkan kemandirian usaha, melestarikan dan memanfaatkan secara sinergis keanekaragaman sumberdaya lokal, untuk menjadi usaha peternak yang berkelanjutan dan mendorong serta menciptakan produk yang berdaya saing dalam upaya meraih perluasan ekspor (Saragih, 2010).

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 31/Permentan/OT.140/2/2014 menjelaskan bahwa ayam ras petelur merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peran penting dalam menghasilkan telur dan daging untuk mendukung ketersediaan protein hewani, bulu, dan kotoran yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan industri dan pupuk organik. Telur ayam telah mendominasi produk telur sebagai konsumsi masyarakat, sehingga permintaan telur ayam terus meningkat.

### **2.3 Biaya Usaha**

Biaya adalah semua pengeluaran untuk mendapatkan barang atau jasa dari pihak ketiga, baik yang berkaitan dengan usaha pokok perusahaan maupun tidak (Kuswadi, 2005). Biaya usahatani yaitu biaya tetap dan biaya variabel

#### **1. Biaya tetap**

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap atau tidak berubah dalam rentang waktu tertentu, berapapun besarnya penjualan atau produksi perusahaan. Contoh dari biaya tetap itu sendiri adalah biaya sewa gedung, gaji karyawan, pajak, biaya asuransi, biaya pembayaran pinjaman, dan sebagainya. Pengeluaran biaya ini harus mempertimbangkan rencana kapasitas produksi dan penjualan perusahaan untuk beberapa tahun ke depan karena setelah biaya ini diputuskan maka manajemen sulit untuk mengubahnya dan tindakan manajemen berikutnya adalah bagaimana melakukan kegiatan operasional yang efisien dengan pola yang sudah terbentuk ini (Kuswadi, 2005). Biaya investasi merupakan biaya yang tidak habis penggunaannya dalam satu masa produksi misalnya sewa lahan, pembelian peralatan dan perawatannya, serta penyusutan alat dan bangunan.

#### **2. Biaya variabel**

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya tergantung dengan skala produksi dan dapat terjadi perubahan sesuai dengan aktivitas usaha. Biaya produksi tersebut dikeluarkan perusahaan guna menunjang kebutuhan dan aktivitas produksi supaya perusahaan dapat berjalan dengan lancar. Besarnya jumlah biaya produksi dalam satu kali proses produksi dapat dihitung berdasarkan jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel.

Berdasarkan metode pembebanan biaya, jenis biaya terbagi menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung adalah yang dibayarkan

secara langsung untuk kebutuhan perusahaan kepada objek atau produk, misalnya bahan baku, ongkos angkut dan upah tenaga kerja. Biaya tidak langsung adalah biaya dibebankan secara tidak langsung kepada unit produk, misalnya gaji pimpinan dan biaya iklan yang dikeluarkan untuk lebih dari satu produk (Kuswadi, 2005).

#### 2.4 Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani, sedangkan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran (Soekartawi, 2006). Biaya usaha tani adalah semua pengeluaran dalam kegiatan usaha dan pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang digunakan. Penerimaan secara sistematis dirumuskan:

$$TR = P \times Q \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Rp)

P = Harga jual (Rp)

Q = Hasil produksi (kg)

Penerimaan usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: luas usahatani, jumlah produksi, jenis dan harga komoditas usahatani yang diusahakan. Faktor-faktor tersebut berbanding lurus, sehingga apabila salah satu faktor mengalami kenaikan atau penurunan maka dapat mempengaruhi penerimaan yang diterima oleh produsen atau petani yang melakukan usahatani. Semakin besar luas lahan yang dimiliki oleh petani maka hasil produksinya akan semakin banyak, sehingga penerimaan yang akan diterima oleh produsen atau petani semakin besar pula (Sundari, 2011).

#### 2.5 Keuntungan

Keuntungan adalah sejumlah uang (rupiah) yang diperoleh pelaku usaha setelah penerimaan dikurangi dengan seluruh biaya yang dikeluarkan atau digunakan oleh produsen. Oleh karena itu, keuntungan usaha disebut juga laba usaha (Suarto dan Priyatno, B, 2019). Keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan (Rp)

TR = *Total revenue* (Rp)

TC = *Total cost* (Rp)

## 2.6 Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha adalah suatu kajian yang mengkaji secara komprehensif dan mendalam terhadap kelayakan sebuah usaha. Tujuan menganalisis suatu usaha adalah untuk menentukan rencana investasi yang akan dilakukan untuk memulai sebuah usaha melalui perhitungan biaya dan manfaat yang akan didapatkan dengan membandingkan biaya pengeluaran atau biaya investasi, yang meliputi ketersediaan dana, biaya investasi (modal), kemampuan usaha untuk mengembalikan biaya investasi dengan jangka waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah usaha layak untuk dikembangkan. Untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu usaha harus mempertimbangkan beberapa aspek diantaranya aspek pemasaran, produksi, manajemen, keuangan, dan ekonomi (Suryana, 2001).

### 1. Aspek pasar dan pemasaran

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain. Konsep inti pemasaran mencakup; kebutuhan (*needs*), keinginan (*wants*), permintaan (*demands*), produk, nilai, biaya, kepuasan, pertukaran, transaksi, hubungan dan jaringan, pasar dan calon pemasar. Aspek pasar dan pemasaran adalah inti dari penyusunan studi kelayakan. Kendatipun secara teknis telah menunjukkan hasil yang yang feasible untuk dilaksanakan, tetapi tidak ada artinya apabila tidak dibarengi dengan adanya pemasaran dari produk yang dihasilkan, dalam uraian aspek pasar dan pemasaran, sekurang-kurangnya harus melingkupi peluang pasar, perkembangan pasar, penetapan pangsa pasar, dan langkah-langkah yang perlu dilakukan di samping kebijaksanaan yang diperlukan. Pembahasan dalam peluang pasar perlu disajikan angka-angka permintaan dan penawaran di daerah pemasaran dari produk yang dihasilkan pada masa lalu

(*trend* perkembangan permintaan) dan membuat perkiraan perkembangan terhadap produk yang direncanakan di masa yang akan datang.

## 2. Aspek organisasi dan manajemen

Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Hasibuan, 2011). Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan (Handoko, 2003).

Bentuk kegiatan dan cara pengelolaan dari gagasan usaha/proyek yang direncanakan secara efisien perlu diuraikan dalam aspek organisasi dan manajemen. Apabila bentuk dan sistem pengelolaan telah dapat ditentukan secara teknis (jenis pekerjaan yang diperlukan) dan berdasarkan pada kegiatan usaha, disusun bentuk struktur organisasi yang cocok dan sesuai untuk menjalankan kegiatan tersebut. Berdasarkan pada struktur organisasi yang ditetapkan, kemudian ditentukan jumlah tenaga kerja serta keahlian yang diperlukan.

## 3. Aspek produksi

Produksi adalah proses transformasi dari *input* menjadi *output*. Produksi agribisnis pada dasarnya merupakan upaya pemilik usaha untuk menghasilkan produk untuk dipasarkan ke konsumen. Aspek teknis produksi berhubungan dengan perintisan dan pengembangan dari usaha yang direncanakan, dilihat dari faktor lokasi produksi, proses produksi, penggunaan mesin dan peralatan pertanian (teknologi) maupun keadaan agronomis, klimatologi, lingkungan yang berhubungan proses produksi.

## 4. Aspek keuangan

Aspek keuangan (finansial) yang dianalisis dalam kelayakan agribisnis berkaitan dengan kebutuhan dana untuk investasi dan modal kerja, penggunaan dana, anggaran biaya, proyeksi penerimaan, proyeksi laba rugi usaha, dan jadwal pengembalian pinjaman (Suryana, 2001). Analisis kelayakan finansial menyangkut dengan biaya investasi, modal kerja, maupun titik pulang pokok, dan perhitungan profit/keuntungan usaha (Ibrahim, 2009).

Studi kelayakan adalah penelitian tentang dapat atau tidaknya suatu proyek investasi dilaksanakan dengan berhasil (Maflahah, 2010). Pelaku usaha perlu melakukan analisis kelayakan guna menetapkan rencana usaha dari segi lokasi, kebutuhan modal, banyaknya jumlah produksi, tenaga kerja, teknologi yang digunakan, serta kegiatan pemasaran dengan mempertimbangkan manajemen untuk mengatasi resiko dan hambatan yang akan dihadapi. Kriteria yang digunakan pada analisis kelayakan usaha yaitu *Net present value* (NPV), *Internal rate of return* (IRR), *Net benefit cost* (Net B/C), *Pay back periode* (PBP), dan *Break even point* (BEP).

### 2.6.1 *Net present value* (NPV)

*Net present value* (NPV) atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara *Present Value* kas bersih dengan *Present Value* investasi selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua *Present value* tersebutlah yang dikenal dengan *Net present value* (NPV) (Herwibowo dan Budiana, 2014).

$$NPV = \sum_{t=0}^t = \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

Bt	: Manfaat/pendapatan yang diperoleh pada tahun t
Ct	: Biaya yang dikeluarkan pada tahun t
I	: <i>Discount rate</i> (tingkat suku bunga pinjaman)
NPV > 0	: Layak
NPV = 0	: Sulit dilakukan (hanya cukup menutupi biaya modal)
NPV < 0	: Tidak Layak

Rumus perhitungan Bt dan Ct sebagai berikut:

$$B_t = TR \times D_f \dots \dots \dots (4)$$

$$C_t = TC \times D_f \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

TR	: Penerimaan
TC	: Total Biaya
Df	: Diskon faktor

### 2.6.2 *Internal rate of return* (IRR)

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa yang akan datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal (Umar, 2005).

$$IRR = i_t + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1) \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

- $i_1$  : Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV1 positif  
 $i_2$  : Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV2 negatif  
 $NPV_1$  : Nilai NPV yang bernilai positif  
 $NPV_2$  : Nilai NPV yang bernilai negatif  
 $IRR > discount rate$  = layak  
 $IRR < discount rate$  = tidak layak

### 2.6.3 Net benefit cost (Net B/C)

*Net benefit cost ratio* merupakan perbandingan antara *net benefit* yang telah di *discount* positif (+) dengan *net benefit* yang telah di *discount* negatif (-) (Ibrahim, 2009). Usaha/tani dinyatakan layak untuk dijalankan jika nilai Net B/C lebih besar dari 1 (satu), dan jika lebih kecil dari 1 (satu) berarti tidak layak untuk dikerjakan, untuk Net B/C sama dengan 1 *cash in flows* sama dengan *cash out flows*, dalam *present value* disebut dengan *Break even point* (BEP) yaitu total biaya sama dengan total penerimaan. Net B/C dapat diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^t \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^t \frac{B_t - C_t}{(1-i)^t}} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

- $B_t$  : Manfaat yang diperoleh pada tahun t  
 $C_t$  : Manfaat yang diperoleh pada tahun t  
 $i$  : Suku bunga  
 $t$  : Tahun 0,1,2 dst

### 2.6.4 Pay back periode (PBP)

*Pay back periode* adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*Cas inflow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value* (Ibrahim, 2009).

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n Ti - \sum_{i=1}^n Bi_{ep-1}}{B_p} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan:

- PBP = *Pay back periode*  
 $T_{p-1}$  = Tahun sebelum terdapat PBP  
 $T_i$  = Jumlah investasi yang telah didiskon  
 $B_{iep-1}$  = Jumlah *benefit* yang telah didiskon sebelum *Pay back periode*  
 $B_p$  = Jumlah *benefit* pada *Pay back periode* berada

### 2.6.5 *Break even point (BEP)*

*Break even point* merupakan titik pulang pokok yaitu *total revenue* sama dengan *total cost*. Dilihat dari jangka waktu pelaksanaan sebuah proyek, terjadinya titik pulang pokok atau  $TR=TC$  tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya (Ibrahim, 2009).

$$BEP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n TC_i - \sum_{i=1}^n B_{iep-1}}{B_p} \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

BEP = *Break even point*

$T_{p-1}$  = Tahun sebelum terdapat BEP

$TC_i$  = Jumlah *total cost* yang telah didiskon faktor

$B_{iep-1}$  = Jumlah *benefit* yang telah didiskon sebelum *BEP*

$B_p$  = Jumlah *benefit* pada tahun BEP