

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan peternakan merupakan bagian dari pembangunan nasional yang bertujuan untuk menyediakan pangan hewani berupa daging, susu serta telur yang bernilai gizi tinggi, meningkatkan pendapatan peternak serta menambah devisa dan memperluas kesempatan kerja. Pada masa yang akan datang diharapkan para peternak unggas melakukan pembangunan usaha ternaknya, sehingga memberikan kontribusi yang nyata dalam pembangunan perekonomian bangsa. Usaha sektor peternakan khususnya ayam petelur merupakan usaha yang memiliki perkembangan yang sangat pesat, semakin pesatnya kemajuan dan perkembangan zaman, menuntut setiap pengusaha berpikir maju agar dapat meningkatkan usaha atau paling tidak dapat mempertahankan kelangsungan usahanya. Saat ini banyak pengusaha peternakan ayam petelur yang berdiri. karena peluang untuk usaha peternakan ayam petelur masih terbuka lebar dan kebutuhan telur sangat tinggi di pasaran. Berikut kebutuhan pangan tahun di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2020 yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan pangan Kabupaten Lampung Selatan tahun 2020

Keterangan	Kebutuhan		
	Daging Sapi (ton)	Daging Ayam (ton)	Telur Ayam (ton)
Kebutuhan/1 tahun	367,12	2.692,24	7.388,37
Kebutuhan/ 1 bulan	29,85	218,88	600,86
Kebutuhan/1 minggu	5,97	43,78	120,14

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020

Tabel 1 menjelaskan bahwa telur ayam menjadi bahan pangan paling banyak dibutuhkan dibandingkan dengan daging ayam dan daging sapi oleh masyarakat khususnya di Kabupaten Lampung Selatan yang mencapai 7.388,37 ton/tahun sebagai pengganti protein hewani, data tersebut membuktikan bahwa telur ayam dapat dijadikan peluang untuk para peternak ayam ras petelur mengembangkan usahanya.

Usaha peternakan ayam petelur memberikan peranan yang sangat penting bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan protein hewani dan berbagai keperluan lainnya khususnya di bidang industri pangan. Jumlah penduduk di Indonesia yang meningkat pada tahun 2020 yang mencapai 269.603,3 juta jiwa (BPS, 2020) dan peningkatan kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya protein hewani juga memberikan dampak positif terhadap perkembangan usaha di bidang peternakan ayam ras petelur untuk memenuhi kebutuhan protein hewani yang dibutuhkan oleh penduduk Indonesia. Konsumsi protein hewani penduduk Indonesia baru memenuhi 4,7 gram/hari perkapita, jauh lebih rendah dibandingkan dengan negara Malaysia, Thailand, dan Filipina (Wardhani, 2012). Berdasarkan Badan Pusat Statistika tahun 2019, populasi ayam petelur di Indonesia mencapai 270.918.004 ekor dan khususnya di Provinsi Lampung populasi ayam mencapai 7.263.641 ekor, yang terbagi menjadi 190 perusahaan ternak ayam di Indonesia.

Berdasarkan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lampung Selatan tahun 2019, jumlah populasi ayam ras petelur tahun ke tahun mengalami fluktuasi, jumlah populasi ayam ras petelur Lampung Selatan pada tahun 2015 sampai 2019 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah populasi ayam ras petelur di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2015 sampai 2019

No	Kecamatan	Populasi Ayam Ras Petelur				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Natar	100.800	111.700	119.003	346.600	346.600
2	Jatiagung	1.044.000	1.077.000	1.100.100	1.077.000	1.063.267
3	Tanjung Bintang	0	0	0	94.450	97.157
4	Tanjung Sari	350.000	350.000	350.000	232.260	226.444
5	Katibung	173.260	210.000	218.392	279.150	294.150
6	Merbau Mataram	400	25.500	25.440	63.300	63.300
7	Way Sulan	0	1.000	1.000	1.000	1.527
8	Sidomulyo	36.000	71.600	71.600	0	0
9	Candipuro	13.500	21.600	21.060	34.000	26.533
10	Way Panji	450	450	450	0	0
11	Kalianda	550.000	335.500	234.850	560.000	560.000
12	Rajabasa	15.000	75.750	155.288	0	0
13	Palas	0	2.000	2.000	11.600	11.306
14	Seragi	0	0	0	9.500	9.700
15	Penengahan	90.000	90.000	90.000	5.000	5.000
16	Ketapang	8.000	7.500	6.755	18.000	18.000
17	Bakauheni	0	0	0	0	0
	Jumlah	2.381.410	2.379.600	2.395.938	2.731.960	2.722.984

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020

Tabel 2 menunjukkan pada lima tahun terakhir bahwa Kecamatan Jatiagung daerah yang memiliki populasi ayam ras telur terbanyak di Lampung Selatan, pada

tahun 2019 jumlah populasi ayam ras petelur di Kecamatan Jatiagung mencapai 1.063.267 ekor, sedangkan yang paling rendah yaitu daerah Bakauheni yang tidak ada populasi ayam petelur, dan daerah lainnya mengalami perubahan pada lima tahun terakhir atau fluktuasi.

Semakin pesatnya kemajuan dan perkembangan zaman, menuntut setiap pengusaha berpikir maju agar dapat meningkatkan usaha atau paling tidak dapat mempertahankan kelangsungan usahanya. Saat ini banyak pengusaha-pengusaha peternakan ayam petelur yang berdiri. karena peluang untuk usaha peternakan ayam petelur masih terbuka lebar dan kebutuhan telur sangat tinggi di pasaran harga akan naik akibat permintaan tersebut berjalan cukup tinggi, menyebabkan peternak memproduksi telur lebih banyak, sehingga menyebabkan penawaran telur tinggi dan harga turun (Fadila *et al.*, 2017).

Pandemi *Corona Virus Diseases* 19 (COVID-19) yang terjadi pada tahun 2020 dalam waktu beberapa bulan terakhir berakibat atau berdampak pada banyak sektor, salah satunya adalah usaha peternakan ayam broiler dan ayam petelur. Peternak ayam ras petelur mengeluhkan mahalannya harga pakan, DOC, Vitamin, vaksin, dan bahan baku produksi lainnya. Hal ini mengakibatkan penurunan pendapatan para peternak ayam petelur khususnya di Kabupaten Lampung Selatan. Pemerintah telah menerapkan kebijakan new normal di tengah pandemi Covid-19 untuk memulihkan kondisi Indonesia yang terpuruk, salah satu industri peternakan yang memiliki peluang untuk bangkit dan berkembang adalah industri perunggasan. Industri perunggasan sempat mengalami penurunan harga daging dan telur sehingga, beberapa industri yang bergerak pada budidaya ayam khususnya ayam ras petelur mengalami kerugian yang sangat besar, juga beberapa peternak mandiri terutama budidaya petelur. Harga bahan pangan yaitu gula, tepung, dan bahan pangan pokok lainnya yang melonjak tinggi terutama dipicu oleh harga bahan produksi yang meningkat, dan kemudian adanya pembatasan sosial berskala besar (PSBB) akibat Covid 19 turut mengurangi penyerapan produksi daging dan telur, akibat industri kreatif kuliner yang tutup dan industri pariwisata yang dihentikan untuk sementara waktu.

Usaha peternakan ayam petelur memberikan peranan sangat penting dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani pada masyarakat dan berbagai keperluan

industri khususnya pangan, usaha yang cepat mengalami perkembangan karena pengaruhnya sangat besar sebagai penghasil protein hewani yang murah dibandingkan dengan sumber protein lainnya, sehingga siklus perputaran usahanya sangat mudah dan cepat. Telur yang dipasarkan di Indonesia hingga saat ini adalah telur ayam ras, telur ayam kampung, telur itik dan telur penyu. Telur ayam ras sangat mudah dipasarkan dan paling diminati oleh masyarakat dibandingkan telur bebek dan telur puyuh (Henry, 2012), Kecamatan Jatiagung Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu lokasi yang cukup banyak melakukan usaha peternakan ayam ras petelur.

Telur memiliki kandungan gizi yang lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh dalam proses pertumbuhan anak (Suardana dan Swacita, 2009). Telur merupakan bahan makanan yang cukup populer, karena nilai gizinya tinggi yang mengandung 162 kkal kalori; 12,8 g protein; 11,5 g lemak dan 0,7 g karbohidrat, serta harganya yang relatif murah bila dibandingkan dengan harga daging atau sumber protein hewani lainnya, sehingga memungkinkan telur untuk dapat dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat (Agustin, 2008). Telur mengandung protein bermutu tinggi karena mengandung asam amino esensial lengkap sehingga telur dijadikan patokan dalam menentukan mutu protein berbagai bahan pangan (Indrawan *et al.*, 2012). Telur juga termasuk salah satu bahan makanan asal hewan yang bernilai gizi tinggi karena mengandung zat-zat makanan yang dibutuhkan tubuh yaitu protein, mineral, dan tak hanya menjadi sumber protein, telur juga tinggi akan antioksidan, vitamin A, Vitamin B12, Vitamin D, riboflavin, asam folat, fosfor, klorin yang berguna untuk memelihara kesehatan serta memiliki daya cerna yang tinggi (Suprapti, 2002). Kandungan gizi telur ayam dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kandungan Gizi Telur Ayam

Komponen	Putih Telur (%)	Kuning Telur (%)
Protein	10,9	16,5
Lemak	1,0	32,0
Hidrat Arang	1,0	1,0
Air	87,0	49,0
Abu	0,6	1,0

Sumber: Sudaryani, 2003

Kuning telur salah satu makanan kaya akan nutrisi, yang terdiri dari vitamin B-kompleks yang disebut kolin dan Kuning telur merupakan bagian telur dengan zat gizi yang paling lengkap dengan komponen terbanyak berupa air yang diikuti

dengan kadar lemak yang tinggi sebesar air (49,0%) dan lemak (32,0%), dan protein yang terkandung pada kuning dan putih telur 10,9%-16,5%. Fungsi utama lemak bagi tubuh manusia adalah sebagai sumber energi (9 kkal/g). Tingginya kalori yang dimiliki lemak menjadikan lemak sebagai sumber energi yang lebih efektif dibandingkan karbohidrat dan protein (Winarno, 2002).

Hal tersebut bisa dijadikan peluang bagi para usaha ternak ayam petelur untuk mendapatkan pasar karena di masa pandemi covid 2019 telur bisa dijadikan alternatif pengganti daging sebagai sumber protein dengan harga yang masih terjangkau oleh semua kalangan masyarakat. Usaha ternak ayam petelur bisa memberikan keuntungan yang menggiurkan, mengingat telur ayam adalah salah satu bahan pokok yang sangat dibutuhkan masyarakat setiap hari. Peluang usaha ternak ayam petelur berdasarkan data Kementerian Pertanian, konsumsi telur nasional terus meningkat dari tahun ketahun seiring bertambahnya jumlah penduduk, sehingga kebutuhan pan meningkat. Masyarakat Indonesia membutuhkan 6.53 kilogram telur per kapita per tahun, pada tahun 2017 konsumsi telur nasional mencapai 1,5 juta ton dan diperkirakan akan meningkat hingga 1.7 juta ton pada tahun 2021.

Praktiknya para peternak mengalami beberapa kendala di masa pandemi yang diantaranya adalah sebagai berikut: 1) harga telur yang cenderung naik menyebabkan para pengusaha sulit mendapatkan pasar karena menurunnya pendapatan masyarakat di masa pandemi covid 2019; 2) usaha peternakan ayam petelur juga mengalami kendala tingginya biaya produksi. Usaha peternakan ayam petelur ini dominan menggunakan pakan pabrikan yang harganya sangat tinggi di pasaran, selain biaya produksi, usaha ini terdapat resiko yang harus diperhatikan oleh pemilik usaha yaitu tingkat kematian ayam yang tinggi dan cuaca di negara Indonesia yang ekstrim yang dapat mempengaruhi produktivitas telur. Oleh karena itu perlu dikalkulasikan dengan biaya produksi serta disesuaikan dengan telur yang dihasilkan. Produksi ayam ras petelur di Kabupaten Lampung Selatan dari tahun 2015 sampai dengan 2019 dapat terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah produksi telur ayam ras di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2015 sampai 2019

No	Kecamatan	Produksi Telur Ayam Ras				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Natar	752.371	833.729	888.238	2.328.320	2.328.320

2	Jatiagung	7.792.416	8.038.728	8.211.146	7.234.855	7.142.602
3	Tanjung Bintang	0	0	0	634.477	652.662
4	Tanjung Sari	2.612.400	2.612.400	2.612.400	1.560.902	1.521.160
5	Katibung	1.293.213	1.597.440	1.630.078	1.875.218	1.975.982
6	Merbau Mataram	2.986	7.474	7.464	6.718	10.258
7	Way Sulan	0	1.000	1.000	1.000	1.527
8	Sidomulyo	268.704	0	534.422	0	0
9	Candipuro	100.764	161.222	157.192	228.398	178.238
10	Way Panji	3.359	3.359	3.359	0	0
11	Kalianda	4.105.200	2.504.174	1.752.920	3.761.856	3.761.856
12	Rajabasa	111.960	565.398	1.159.070	0	0
13	Palas	0	14.928	14.928	77.924	75.949
14	Seragi	0	0	0	63.817	65.161
15	Penengahan	671.760	671.760	671.760	33.588	33.588
16	Ketapang	59.712	55.980	50.419	120.917	120.917
17	Bakauheni	0	0	0	0	0
	Jumlah	17.774.844	17.226.912	17.883.281	18.352.214	18.291.917

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada tahun 2019 di Kabupaten Lampung Selatan produksi telur mengalami fluktuasi, Kecamatan Jatiagung merupakan sentra produksi telur paling banyak di Lampung Selatan, pada tahun 2019 Kecamatan Jatiagung memproduksi telur sebanyak 2.328.320 kg, diikuti oleh Kecamatan Kalianda yang memproduksi telur pada tahun 2019 sebanyak 3.761.856 kg. Kecamatan Jatiagung merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Lampung Selatan dengan membawahi 21 desa dengan luas wilayah 164,47 Km², dan dihuni oleh berbagai etnis atau suku baik penduduk asli Lampung, Sumatra, Jawa, dan lain-lainnya, dengan iklim yang sama halnya dengan wilayah Indonesia lainnya menjadikan syarat tubuh ayam petelur dapat berjalan dan dengan pengairan yang tercukupi.

Pada tahun 2018 harga telur ayam ras rata-rata mengalami kenaikan harga khususnya di Kecamatan Jatiagung dari Rp21.000/kg sebelum pandemi covid-19 dan sekarang mencapai Rp24.000/kg dari peternak, dan kenaikan harga pakan sebesar 3% dari harga Rp235.000/50 kg menjadi Rp242.000/50 kg, masalah tersebut menyebabkan penurunan pendapatan usaha ternak ayam ras petelur.

Usaha peternakan tersebut dapat bertahan jika keuntungan yang diperoleh lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, sehingga dapat dikatakan layak secara finansial, maka masalah yang muncul adalah apakah usaha ayam ras petelur di Kecamatan Jatiagung dapat dikatakan layak untuk diusahakan dalam segi

finansial dan berapa tingkat sensitivitas usaha ayam ras petelur. Pemecahan masalah tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ternak Ayam Petelur Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Jatiagung Kabupaten Lampung Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka terdapat rumusan masalah antara lain:

1. Berapakah jumlah biaya, penerimaan, dan pendapatan usaha ternak ayam petelur di Kecamatan Jatiagung ?
2. Bagaimanakah kelayakan usaha ternak ayam petelur di Kecamatan Jatiagung yang ditinjau dari segi finansial?
3. Bagaimanakah menganalisis sensitivitas usaha ternak ayam petelur terhadap kenaikan biaya produksi dan penurunan harga?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menghitung biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha ternak ayam petelur di Kecamatan Jatiagung.
2. Menganalisis kelayakan finansial usaha ternak ayam petelur di Kecamatan Jatiagung.
3. Menganalisis sensitivitas usaha ternak ayam petelur terhadap kenaikan biaya produksi dan penurunan harga.

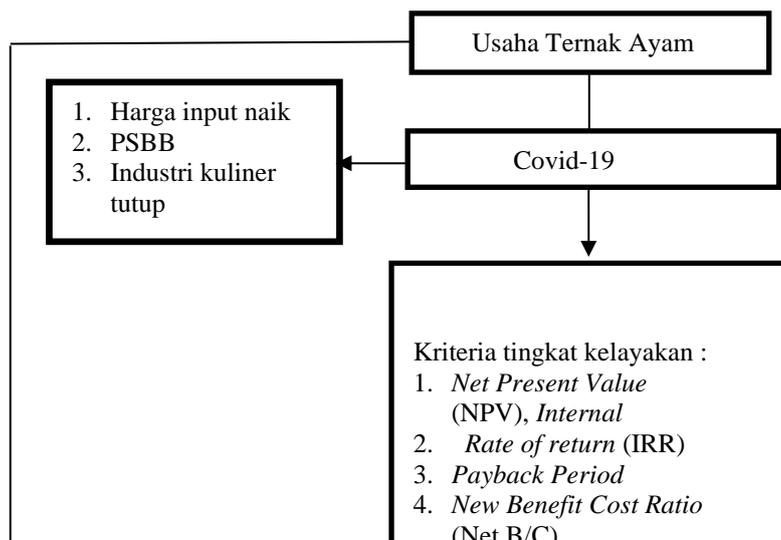
1.4 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Jatiagung, Kabupaten Lampung Selatan dengan menggunakan beberapa tahap. Hal yang pertama adalah dengan melakukan observasi dan wawancara langsung untuk mencari informasi tentang permasalahan yang terdapat di perusahaan tersebut dengan mengetahui data-data tentang aspek-aspek kelayakan yang berkaitan dengan kelayakan usaha di masa pandemi covid-19, misal faktor-faktor produksi, biaya, penerimaan, pendapatan serta berkaitan dengan kelayakan finansial usaha, dan sensitivitas. Didalam menjalankan usaha, beberapa peternakan belum menggunakan sistem pembukuan keuangan secara terperinci dan mengetahui faktor-faktor yang

mempengaruhi produksi ayam petelur. Peternakan ayam petelur ini untuk memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan biaya agar usaha yang dijalankan tetap berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, peningkatan pendapatan peternak ayam petelur dapat dicapai jika peternak mampu mengendalikan input-input produksi yang mempengaruhi penerimaan dan pendapatan.

Kebutuhan dan sumber dana terdiri dari modal kerja berupa biaya tetap dan biaya tidak tetap, untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut secara keuangan dapat dikatakan layak dari data biaya, penerimaan, dan pendapatan maka dilakukan beberapa pengukuran kriteria penilaian kelayakan yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period*, *Gross B/C Ratio* dan *Net B/C Ratio*, dan *Break Event Point* atau titik impas (BEP). Kemudian dari data-data keuangan tersebut diolah dan kemudian dianalisis sehingga didapatkan hasil data yang diperlukan. Setelah mendapatkan hasil dari studi kelayakan finansial dan sensitivitas dengan menggunakan dua skenario pada usaha tersebut maka dapat disimpulkan apakah usaha tersebut layak atau tidak layak untuk dijalankan.

Apabila usaha dikatakan layak maka usaha tersebut dapat terus dilaksanakan dan perusahaan tersebut dapat dikembangkan kedepannya, sedangkan apabila usaha tersebut tidak layak maka perusahaan tersebut harus mengadakan evaluasi dan perbaikan dalam usaha dan adanya pengefisienan terhadap biaya yang dikeluarkan dan perlu adanya perbaikan dalam perusahaan. Kerangka pemikiran dapat diuraikan sebagai berikut :





Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.5 Kontribusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai :

1. Masukan bagi mahasiswa/i khususnya mahasiswa/i Politeknik Negeri Lampung, sebagai bahan referensi.
2. Bagi pelaku usaha ternak ayam petelur untuk lebih produktif dan lebih mengetahui keadaan usaha yang dijalankan untuk keberlanjutan usaha.
3. Diharapkan menjadi tambahan informasi pustaka bagi pembaca dan peneliti selanjutnya dan menjadi bahan masukan bagi pemerintah serta instansi terkait dalam penentuan kebijakan selanjutnya.
4. Bagi masyarakat umum untuk bahan pertimbangan dalam memulai usaha ternak ayam petelur.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Petelur

Ayam ras petelur merupakan jenis ayam yang memiliki laju pertumbuhan sangat pesat dan kemampuan memproduksi telur yang tinggi. Sifat-sifat unggul

yang dimiliki ayam ras petelur antara lain laju pertumbuhan ayam ras petelur sangat pesat pada umur 4,5-5,0 bulan, kemampuan produksi telur ayam ras petelur cukup tinggi yaitu antara 250 - 280 butir/tahun dengan bobot telur antara 50- 60 g/tahun, konversi terhadap penggunaan ransum cukup bagus yaitu setiap 2,2-2,5 kg ransum dapat menghasilkan 1 kg telur, dan periode ayam ras petelur lebih panjang karena tidak adanya periode mengeram (Sudarmono, 2003).

Pada umumnya produksi telur terbanyak terjadi pada tahun-tahun pertama ayam bertelur. Produksi telur ayam petelur pada tahun-tahun berikutnya cenderung akan terus menurun (Priyatno, 2000). Periode produksi ayam petelur terdiri dari dua periode yaitu fase I dari umur 22-42 minggu dengan rata-rata produksi telur 78% dan berat telur 56 g, fase II umur 42-72 minggu dengan rata-rata produksi telur 72% dan bobot telur 60g, ayam ras petelur dibagi menjadi dua tipe yaitu tipe ringan dan tipe medium (sedang). Ayam ras petelur tipe ringan memiliki ciri-ciri badan ramping dan postur tubuhnya kecil sehingga telur yang dihasilkan berukuran lebih kecil dari tipe medium dan berwarna putih. Ayam ras petelur tipe medium (sedang) memiliki postur tubuh yang cukup besar dan menghasilkan telur yang umumnya berwarna coklat. Ayam ras petelur tipe medium ini juga dikenal sebagai ayam dwi guna atau ayam petelur coklat yang memiliki berat badan antara ayam tipe ringan dan ayam tipe berat (Rasyaf, 2005).

Secara umum masyarakat Indonesia lebih banyak memelihara ayam ras petelur tipe medium dari pada 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, selama pemeliharaan membutuhkan pakan dengan kualitas yang baik serta air minum yang cukup.

Produksi telur ayam semakin menurun seiring dengan penambahan usia ayam sehingga produktivitas telur menurun (Amiruddin *et al.*, 2014). 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

demikian sedikit jumlah produksi mulai mengalami penurunan secara konstan dalam jangka waktu cukup lama yaitu selama 52-62 minggu sejak pertama kali bertelur (Salang *et al.*, 2015). Ayam ras petelur tua yang siap diafkir atau sudah tidak layak peliharaan biasanya dijual dan diganti dengan bibit ayam yang baru. Ayam ras petelur afkir biasanya dijual untuk dikonsumsi masyarakat.

Karakteristik daging ayam yang menggunakan ayam petelur tua atau afkir yaitu dagingnya keras dan alot karena ikatan-ikatan silang serabut secara individual meningkat sesuai dengan peningkatan umur (Soeparno, 2005). 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).

2.2 Karakteristik Ayam Petelur

Ayam petelur adalah ayam yang mempunyai sifat unggul dalam produksi telur atau ayam yang kemampuan produksi telurnya tinggi. Karakteristik ayam petelur yaitu bersifat *nervous* atau mudah terkejut, bentuk tubuh ramping, cuping telinga berwarna putih, kerabang telur berwarna putih, produksi telur tinggi (Susilorini, dkk., 2011). Ayam petelur adalah ayam betina dewasa yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya. Asal mula ayam ras ini berasal dari ayam hutan yang ditangkap dan dipelihara serta dapat bertelur cukup banyak. Tahun demi tahun ayam hutan dari seluruh wilayah dunia diseleksi secara ketat oleh para pakar.

Beberapa persilangan bangsa ayam di dunia dikembangkan menjadi beberapa jenis ayam komersial, salah satunya jenis petelur (Layer) (Yuwanta, 2004). Ayam ras petelur adalah ayam-ayam betina dewasa yang dipelihara secara khusus untuk diambil telurnya dan mendapatkan keuntungan (Prihatman, 2000). Ayam ras petelur merupakan strain unggul yang mempunyai daya produktivitas bertelur yang tinggi, baik jumlah maupun bobot telurnya sehingga apabila diusahakan dapat memberikan keuntungan kepada masyarakat. Ayam petelur memiliki keuntungan dalam memproduksi telur yang lebih tinggi dibandingkan produksi telur ayam buras dan jenis unggas yang lain (Yuwanta, 2004).

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna, dan bergizi tinggi. Komposisi telur ayam terdiri dari 73,7 %

air, 12,9 % protein, 11,2 % lemak dan 0,9 % karbohidrat, sedangkan struktur telur terdiri dari 3 komponen yaitu kulit telur (11 % dari total bobot telur), putih telur (57 % dari total bobot telur) dan kuning telur (32 % dari total bobot telur). Nilai tertinggi telur terdapat pada bagian kuningnya. Kuning telur mengandung asam amino esensial yang dibutuhkan serta mineral yaitu besi, fosfor sedikit kalsium, dan vitamin B kompleks. Sebagian protein (50%) dan semua lemak terdapat pada kuning telur. Adapun putih telur yang jumlahnya sekitar 60 % dari seluruh bulatan telur mengandung 5 jenis protein dan sedikit karbohidrat (Ginting, 2007).

Kualitas telur ditentukan oleh dua faktor, yaitu faktor luar (cangkang) dan faktor dalam (kuning telur dan putih telur). Faktor luar meliputi bentuk, warna, ukuran, kondisi dan kebersihan kulit, sedangkan faktor dalam telur meliputi kesegaran isi telur yang dapat ditentukan kondisi kuning telur dan putih telur yang kental berada dalam keadaan membukit bila telur dipecahkan dan isinya diletakkan di permukaan datar (Prawesthirini, dkk., 2011)

2.3. Analisis Biaya

2.3.1 Pengertian biaya

Secara luas biaya didefinisikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi dalam satuan moneter untuk tujuan tertentu yang tidak dapat lagi dihindari, baik yang telah terjadi maupun yang akan terjadi. Kholmi dan Yuningsih (2004) mengutip pengertian biaya menurut AICPA yaitu biaya adalah pengurangan pada aktiva neto sebagai akibat digunakannya jasa-jasa ekonomi untuk menciptakan penghasilan. Biaya adalah pengorbanan sumber daya atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan member manfaat saat sekarang atau di masa yang akan datang.

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. (Mulyadi, 2005). Biaya didefinisikan sebagai nilai tukar, pengeluaran, pengorbanan untuk memperoleh manfaat. Dalam akuntansi keuangan, pengeluaran atau pengorbanan pada saat akuisisi diwakili oleh penyusutan saat ini atau di masa yang akan datang dalam bentuk kas atau aktiva lain. (Carter dan Usry, 2002)

2.3.2. Biaya dan Penerimaan

Biaya bagi perusahaan adalah nilai faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan *output* (Boediono, 1980). Biaya bagi perusahaan yang berproduksi didefinisikan sebagai nilai *input* yang digunakan untuk menghasilkan *output*. Biaya produksi merupakan pengeluaran yang digunakan untuk suatu proses produksi tanaman atau ternak dalam usahatani (Soekartawi *et al.*, 1986). Biaya tetap merupakan biaya yang sifatnya tetap dan tidak tergantung dengan jumlah produksi dan mengalami penyusutan nilai per periode. Biaya variabel merupakan biaya yang sifatnya berubah dengan berubahnya produksi yang dihasilkan (Sutarni, 2016). Biaya produksi dalam usahatani menurut Hernanto (1995) dapat dibedakan berdasarkan :

1. Jumlah *output* yang dikeluarkan terdiri dari :

- a) Biaya tetap adalah biaya yang besar-kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya pajak tanah, sewa tanah, penyusutan alat-alat bangunan peternakan dan bunga pinjaman.
- b) Biaya variabel adalah biaya yang berhubungan langsung dengan jumlah produksi, misalnya pengeluaran untuk bibit, obat-obatan dan biaya tenaga kerja.

2. Biaya yang langsung dikeluarkan dan diperhitungkan terdiri dari :

- a) Biaya tunai adalah biaya tetap dan biaya variabel yang dibayar tunai. Biaya tunai ini digunakan untuk melihat pengalokasian modal yang dimiliki oleh peternak.
- b) Biaya tidak tunai (diperhitungkan) adalah biaya penyusutan alat-alat peternakan, sewa lahan milik sendiri dan tenaga kerja keluarga. Biaya tidak tunai ini melihat bagaimana manajemen usaha tersebut

3. Penerimaan dalam usaha peternakan ayam petelur terdiri dari :

- 1) Hasil produksi utama berupa penjualan ayam petelur, baik dalam kondisi hidup maupun dalam bentuk karkas.
- 2) Hasil sampingan yaitu berupa kotoran ayam atau alas *litter* yang laku dijual kepada petani sayur-mayur atau petani palawija.

2.3.3. Analisis finansial

Analisis finansial adalah suatu analisis proyek dimana proyek dilihat dari sudut badan-badan atau orang-orang yang menanam modalnya dalam proyek atau yang berkepentingan langsung dalam proyek. Analisis finansial memiliki arti penting dalam memperhitungkan insentif bagi orang-orang yang turut serta dalam mensukseskan pelaksanaan proyek, sebab tidak ada gunanya melaksanakan proyek yang menguntungkan dilihat dari sudut perekonomian secara keseluruhan jika para pembudidaya yang menjalankan aktivitas produksi tidak bertambah baik keadaannya (Kadariah *et al.*, 1999)

Aspek finansial berkaitan dengan bagaimana menentukan kebutuhan jumlah dana dan pengalokasiannya serta mencari sumber dana yang bersangkutan secara efisien, sehingga memberikan tingkat keuntungan yang menjanjikan bagi investor (Ibrahim, 2003). Kelayakan dari suatu kegiatan usaha diperhitungkan atas dasar besarnya laba finansial yang diharapkan. Kegiatan usaha dikatakan layak jika memberikan keuntungan finansial, sebaliknya kegiatan usaha dikatakan tidak layak apabila usaha tersebut tidak memberikan keuntungan finansial (Gittinger, 1986). Tingkat kelayakan suatu usaha dapat dinilai dengan menggunakan kriteria-kriteria investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period*, *Gross B/C Ratio* dan *Net B/C Ratio*, dan *Break Event Point* atau titik impas (BEP).

1. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah metode menghitung nilai bersih (*netto*) pada waktu sekarang (*present*). Asumsi *present* yaitu menjelaskan waktu awal perhitungan bertepatan dengan waktu evaluasi dilakukan atau pada periode tahun ke-nol (0) dalam perhitungan cash flow investasi. Metode NPV pada dasarnya memindahkan cash flow yang menyebar sepanjang umur investasi ke waktu awal investasi ($t = 0$) atau kondisi *present* (Giatman, 2007). Menurut Gittinger (1986), suatu usaha dinyatakan layak jika $NPV > 0$. Jika $NPV = 0$ berarti usaha tersebut tidak untung maupun rugi. Jika $NPV < 0$ maka usaha tersebut dinyatakan rugi sehingga lebih baik tidak dilaksanakan.

2. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR atau *Internal Rate of Return* merupakan nilai *discount rate* yang membuat NPV dari proyek sama dengan nol. IRR ini dapat juga dianggap sebagai

tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu usaha. Setiap *benefit* bersih yang diwujudkan secara otomatis ditanamkan kembali dalam tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan yang sama yang diberi bunga selama sisa umur usaha (Kadariah, 1999).

3. *Payback Period* (PBP)

Payback period (PBP) adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flows*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*. Analisis *Payback period* dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui berapa lama usaha atau proyek yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi. Semakin cepat dalam pengembalian biaya investasi sebuah proyek, semakin baik proyek tersebut karena semakin lancar perputaran modal (Ibrahim, 2003). Untuk menilai apakah usaha layak diterima atau tidak dari segi PBP, maka hasil perhitungan tersebut harus sebagai berikut (Kasmir dan Jakfar, 2007).

- a. PBP sekarang lebih kecil dari umur investasi
- b. Dengan membandingkan rata-rata industri unit usaha sejenis
- c. Sesuai dengan target perusahaan

Kelemahan metode PBP adalah:

- a. Mengabaikan *time value of money*
- b. Tidak mempertimbangkan arus kas yang terjadi setelah masa pengembalian.

4. *Net Benefit Cost Ratio* (Benefit B/C)

Net B/C adalah perbandingan antara *net benefit* yang telah di *discount* (+) dengan *net benefit* yang telah di *discount* negatif (-). Jumlah *Present value* positif sebagai pembilang dan jumlah *present value* negatif sebagai penyebut. Jika nilai Net B/C lebih besar dari 1 (satu) berarti gagasan usaha atau proyek tersebut layak untuk dikerjakan. Sedangkan jika Net B/C sama dengan 1 (satu) berarti *cash in flows* sama dengan *cash outflows*, dalam *present value* disebut dengan Break Even Point (BEP), yaitu total cost sama dengan total revenue (Ibrahim, 2003).

5. *Break Even Point* atau *Titik Impas* (BEP)

Titik impas adalah suatu kondisi pada saat tingkat produksi atau besarnya pendapatan sama besarnya dengan pengeluaran perusahaan, sehingga pada saat itu perusahaan tidak mengalami keuntungan maupun kerugian (Firdaus, 2008).

Analisis *Break even point* (BEP) disebut juga *Cost Volume Profit Analysis*. Arti penting analisis *break even point* (BEP) bagi manajer perusahaan dalam pengambilan keputusan keuangan adalah sebagai berikut, (Abdullah, 2004) yaitu :

- a. Guna menetapkan jumlah minimal yang harus diproduksi agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- b. Penetapan jumlah penjualan yang harus dicapai untuk mendapatkan laba tertentu.
- c. Penetapan seberapa jauhkan menurunnya penjualan bisa ditolerir agar perusahaan tidak menderita rugi.

2.4 Sensitivitas Usaha

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui kepekaan tingkat kelayakan suatu proyek apabila terjadi perubahan variabel yang mempengaruhinya. Analisis sensitivitas dilakukan melalui simulasi yang digunakan untuk menguji pengaruh perubahan kelayakan finansial. Adapun yang diperhatikan dalam simulasi analisis sensitivitas pada penelitian ini, antara lain variabel biaya yang disimulasikan melalui peningkatan yang beragam. Jenis biaya yang disimulasi adalah biaya variabel. Besar simulasi ditentukan berdasarkan peningkatan harga-harga secara umum yang terdapat di daerah responden (Handayani, 2016)

Usulan investasi selalu mempunyai risiko. Hubungan antara tingkat keuntungan dan risiko adalah positif. Semakin besar resiko, maka semakin tinggi tingkat keuntungan dari suatu usaha. Risiko diukur dari kemungkinan menyimpangnya nilai yang didapat dari nilai yang diharapkan. (Husnan dan Muhammad, 2000). Semakin tinggi tingkat risiko dari suatu proyek, semakin tinggi keuntungan yang diharapkan atas investasi proyek tersebut. Sebaliknya, semakin rendah tingkat risiko suatu proyek, semakin rendah tingkat keuntungan yang diharapkan atas proyek tersebut. Para investor pasti akan memiliki risiko yang sama, namun menghasilkan tingkat keuntungan yang lebih besar atau tingkat keuntungan sama tetapi risiko lebih rendah (Suratman, 2001).

Teknik dalam menentukan risiko investasi dapat dilakukan dengan analisis kepekaan atau sensitivitas. Analisis kepekaan (*sensitivity*) merupakan analisis

yang digunakan untuk membantu menemukan unsur yang sangat menentukan hasil proyek (*the critical elements*). Analisis ini dapat membantu mengarahkan perhatian orang pada variabel yang penting untuk memperbaiki perkiraan. Analisis kepekaan dapat juga membantu pengelola proyek dengan menunjukkan bagian-bagian yang peka yang membutuhkan pengawasan yang lebih ketat guna menjamin hasil yang diharapkan akan menguntungkan perekonomian (Sanusi, 2000).

Sektor pertanian memiliki tingkat risiko dan ketidakpastian yang tinggi. Produksi sektor pertanian sangat dipengaruhi oleh iklim, hama dan penyakit serta dampak dari teknologi baru pada hasil-hasil pertanian. Ditinjau dari aspek pemasaran, banyak komoditi pertanian yang harganya relatif kurang stabil. Harga komoditi pertanian mudah mengalami fluktuasi secara tiba-tiba. Dengan adanya risiko dan ketidakpastian dalam dalam usaha (agroindustri) ini, terutama yang berjangka panjang, maka perlu dilakukan suatu analisis sensitivitas dengan mengubah nilai parameter pokok (misalnya harga bahan baku, harga jual atau biaya produksi) dan melihat pengaruhnya terhadap *NPV* dan *IRR* usaha (Gray dkk., 2002).

Analisis kepekaan diperlukan sejak awal proyek waktu direncanakan. Hal ini untuk mengantisipasi beberapa kemungkinan, misal turunnya harga produk akibat harga pasar di pasar internasional merosot. Terjadinya biaya yang over disebabkan karena harga input komponen proyek menjadi tinggi. Hal ini diperoleh akibat nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing merosot menyebabkan harga impor komponen produk menjadi naik. Selain itu, kemunduran waktu dalam pelaksanaan proyek akibat faktor politik, keamanan dan bencana alam banjir sehingga mengakibatkan biaya membesar serta berproduksi tertunda mengakibatkan benefit proyek menjadi menurun. Analisis sensitivitas diperlukan guna melihat apa yang akan terjadi dengan hasil analisis proyek jika ada suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar perhitungan biaya atau *benefit*. Analisis sensitivitas memberikan gambaran sejauh mana perubahan dalam perhitungan biaya mempengaruhi operasional proyek (Pasaribu, 2012).

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai analisis finansial dan sensitivitas usaha ternak ayam ras petelur di Indonesia cukup banyak dilakukan, penelitian - penelitian tersebut banyak digunakan sebagai referensi penelitian di masa akan datang. Penelitian mengenai analisis finansial dan sensitivitas usaha ternak ayam ras petelur telah dilakukan oleh :

Tabel 5. Penelitian terdahulu

No	Judul/Penulis/Tahun	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Analisis finansial usaha peternakan ayam broiler di peternakan karisa Kelurahan Simpang Baru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru (Amrizal, dkk. 2011)	Metode analisis deskriptif dan analisis kelayakan finansial	Hasil analisis finansial, usaha Peternakan Karisa tahun 2005-2009 menunjukkan bahwa dengan menggunakan modal sendiri (tingkat suku bunga 6,25%) maka diperoleh NPV sebesar Rp 274.192.038,8; BCR 1,12. Jika menggunakan modal pinjaman (tingkat suku bunga 14,5%) maka didapat NPV sebesar Rp 100.583.235,4; dan BCR 1.06. IRR yang didapat sebesar 22,25%. Berdasarkan kriteria kelayakan, dimana NPV bernilai positif, BCR lebih dari satu dan IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku, maka secara finansial usaha peternakan Karisa layak untuk dijalankan dan dilanjutkan.
2.	Kelayakan Finansial Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur Isa Brown (Studi Kasus Pada Ud. Aditya Di Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Bali) (Widiastra, Km., I W. Sukanata dan, B. R. T. Putri, 2019)	Metode analisis kriteria investasi, analisis <i>PayBack Period</i> , <i>Break Even Point</i> , dan analisis sensitivitas	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha ini menghasilkan NPV 1.943.774.054,91, IRR 19,7%, dan <i>Net B/C</i> 1,34. <i>Pay Back Period</i> dapat dicapai dalam waktu sekitar 1.85 tahun sedangkan <i>Break Even Point</i> dapat dicapai dalam waktu 7,92 tahun. <i>Break Even Point</i> dapat dicapai ketika jumlah produksi 3.102.537,02 butir/ tahun, atau ketika harga telur Rp. 1.191,28/butir. Usaha peternakan ayam ras petelur ini sensitif terhadap peningkatan harga pakan yaitu sebesar 14,47% dan sangat sensitif terhadap penurunan harga telur sebesar 8,36%.
3.	Analisis Finansial dan Sensitivitas Usaha Ayam Ras Petelur Berdasarkan Skala Usaha Di Kabupaten Jember. (Nur Lailatul Ula, 2019)	analisis NPV, Gross B/C, Net B/C, IRR, <i>payback period</i> , analisis perbandingan keuntungan dan analisis sensitivitas.	Berdasarkan hasil penelitian, NPV skala kecil positif (=Rp 30.720.296); Gross B/C > 1 (=1,09); Net B/C > 1 (=2,21); IRR > i (=62,59%), PP 1 tahun 2 bulan, DPP 1 tahun 4 bulan. NPV skala menengah positif (=Rp 22.819.843); Gross B/C > 1 (=1,06); Net B/C > 1 (=1,95); IRR > i (=67,69%); PP 1 tahun, dan DPP 1 tahun 2 bulan. Dan NPV skala besar positif (=Rp 110.768.743); Gross B/C > 1 (=1,18); Net B/C > 1 (=2,86); IRR < i (=77,79%), PP 1 tahun 2 bulan, dan DPP 1 tahun 4 bulan, (2) ada perbedaan tingkat keuntungan dalam usaha ayam ras

Tabel 5. Lanjutan

(1)	(2)	(3)	(4)
			petelur antar skala usaha, skala besar lebih menguntungkan dari pada skala menengah maupun kecil, skala kecil lebih menguntungkan dibandingkan skala menengah,(3) investasi usaha ayam ras petelur sensitif terhadap perubahan harga input dan output yang terjadi. Skala menengah yang paling sensitif terhadap perubahan variabel yang terjadi
4.	Analisis Finansial Dan Sensitivitas Peternakan Ayam Broiler Pt. Bogor Eco Farming, Kabupaten Bogor (Abel Gandhi Dan Dicky Sutanto,2017)	Metode analisis <i>Net Present Value</i> (NPV), <i>Internal Rate of Return</i> (IRR), <i>Pay Back Period</i> (PP) dan Break-Even Point (BEP)	Hasil analisis menghasilkan nilai NPV adalah Rp 700.893.045,IRR adalah 37% dan <i>Pay Back Period</i> (PP) adalah 2 tahun 1 bulan. Analisis sensitivitas menyatakan bahwa usaha peternakan ayam broiler masih tetap layak jika harga jual turun sebesar 5% dan tidak layak saat produksi ayam turun 10%.
5.	Analisis Finansial Usaha Peternakan Itik Petelur Dengan Sistem Pemeliharaan Intensif Di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu (Yuni Hidayah Sari, Teguh Endaryanto, dan Ktut Murniati1, 2020)	Metode analisis Deskriptif dan analisis kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha itik petelur dengan pemeliharaan sistem intensif dalam enam kategori menguntungkan dan layak untuk dikembangkan berdasarkan kriteria investasi Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio(Net B/C), Biaya Manfaat Bruto (B/C Bruto), dan Payback Period (PP)). Bebek bertelur bisnis sensitif terhadap penurunan harga telur dan penurunan produksi. Sedangkan peningkatan dalam biaya produksi dan harga pakan konsentrat hanya sensitif terhadap Payback Period indikator kriteria investasi.

Sumber : Data skunder diolah, 2021

Tabel 5 menunjukkan bahwa beberapa penelitian mengenai analisis kelayakan usaha dan kelayakan finansial, persamaan tugas akhir ini pada penelitian terdahulu yaitu menggunakan metode analisis data. Perbedaan tugas akhir ini dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada tujuan tugas akhir, metode pengumpulan sampel menggunakan metode *purposive* pada usaha ternak ayam petelur, dan analisis kelayakan menggunakan metode analisis kuantitatif. Tugas akhir mengenai kelayakan finansial usaha ternak ayam petelur belum pernah dilakukan sebelumnya di Kecamatan Jatiagung Kabupaten Lampung Selatan.