

Analisis Kelayakan Usaha Ayam Ras Petelur Peternakan Ayam Ras Petelur Warga Gemilang Farm

Tri Ngudi Wiyatno^{a*}, Mohammad Fajar Setiadi^b, Fibi Eko Putra^c

^{a,b,c} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa, Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530

* Corresponding author: tringudi@pelitabangsa.ac.id

ABSTRAK

Analisis kelayakan usaha peternakan Warga Gemilang Farm bertujuan untuk mengetahui prospek kedepan atas manfaat, keuntungan dan kerugian dalam mendirikan usaha peternakan ayam ras petelur. Pada penelitian ini perlu dilakukan kajian melalui konsep studi kelayakan usaha, aspek yang di analisis meliputi aspek hukum dan legalitas, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis/produksi, aspek manajemen dan sumber daya manusia, aspek ekonomi, aspek analisa dampak lingkungan hidup dan aspek keuangan. Untuk mengetahui kelayakan dari usaha, maka aspek keuangan merupakan aspek utama dalam studi kelayakan usaha. Kriteria perhitungan yang digunakan dalam menentukan layak atau tidak suatu usaha ditinjau dari aspek keuangan. Berdasarkan hasil analisis kriteria uji kelayakan usaha menunjukkan bahwa payback period dari modal usaha sebesar Rp. 1.492.530.000 selama 2 semester adalah 3,0066 bulan. Pada metode average rate of return menunjukkan tingkat keuntungan yang diperoleh 67,88%. Metode net present value menghasilkan nilai positif sebesar Rp. 226.070.089. Metode internal rate of return menghasilkan tingkat bunga sebesar 13,463% dimana tingkat pengembalian lebih besar dari discount rate sebesar 12%. Pada metode profitability index diperoleh nilai sebesar 1,357, artinya nilai yang diperoleh lebih besar dari 1. Kalkulasi menggunakan metode tersebut menjelaskan bahwa investasi yang dijalankan oleh usaha peternakan ayam ras petelur di Warga Gemilang Farm termasuk layak dan diterima.

Kata Kunci: Investasi, Analisis, Kelayakan, Peternakan, Ayam Ras Petelur

ABSTRACT

The feasibility analysis of Warga Gemilang Farm's livestock business aims to determine the future prospects for the pros, advantages and disadvantages of establishing a laying hen business. In this research, it is necessary to carry out a study through the concept of business feasibility study, the aspects analyzed include legal and legal aspects, market and marketing aspects, technical/production aspects, management and human resources aspects, economic aspects, environmental impact, analytical aspects and financial aspects. To determine the feasibility of a business, the financial aspect is the main aspect in the business feasibility study. The calculation criteria used to determine whether a business is feasible or not is viewed from a financial perspective. Based on the results of the analysis of the business feasibility test criteria, the business capital repayment period is IDR. 1,492,530,000 for 2 semesters is 3.0066 months. The average rate of return method shows the level of profit obtained is 67.88%. The net present value method produces a positive value of Rp. 226,070,089. The internal rate of return method yields an interest rate of 13.463% where the rate of return is greater than the discount rate of 12%. By using the success index method, a value of 1.357 was obtained, which means that the value obtained is greater than 1. The calculation using this method explains that the investment carried out by the laying hen business at Warga Gemilang Farm's is worthy and acceptable.

Keywords: Investment, Analysis, Feasibility, Livestock, Laying Chickens



1. Pendahuluan

Sekitar akhir periode 1990 mulai banyak peternakan ayam broiler atau ayam khusus pedaging, sementara ayam petelur baru mulai dipeternakan. Masyarakat sudah mulai sadar bahwa ayam ras mempunyai potensi sebagai petelur handal dan pedaging yang enak. Hal tersebut menyebabkan terjadinya persaingan ketat antara telur dan daging ayam ras dengan telur dan daging ayam kampung atau bukan ras, bertambahnya permintaan telur ayam ras disetiap tahun sedangkan telur ayam kampung yang mulai menurun menyebabkan maraknya peternakan ayam ras petelur di Indonesia [1]-[2]. Peternakan ayam ras petelur di Indonesia saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, terutama jenis ayam ras petelur yang menghasilkan telur berwarna coklat. Perkembangan yang pesat tersebut tidak hanya didorong oleh peluang pasar yang masih terbuka, tetapi juga oleh kebijakan pemerintah dengan adanya Surat Edaran Direktur Jendral Peternakan No.TN220/173/e/0387 yang membatasi impor Parent stock. Pembatasan ini merangsang perusahaan yang memproduksi bibit ayam ras petelur terus melakukan seleksi strain/jenis ayam ras petelur. Sub sektor peternakan merupakan salah satu komponen yang mempengaruhi peningkatan pendapatan sector pertanian dari tahun ke tahun, sehingga produk peternakan sangat layak menjadi sumber pertumbuhan yang menjanjikan dalam industri perunggasan tingkat produksi daging dan telur. Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa konsumsi masyarakat Indonesia terhadap telur ayam ras diperkirakan terus mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena harga telur ayam ras yang sangat kompetitif dan lebih murah jika dibandingkan dengan jenis telur lainnya. Selain harganya yang murah, telur ayam ras juga merupakan sumber protein yang kaya vitamin dan mineral [3]. Sebanding dengan meningkatnya selera dan kebiasaan masyarakat mengkonsumsi telur ayam ras juga diindikasikan sebagai akibat meningkatnya produksi telur ayam ras. Salah satu komponen biaya produksi dalam usaha beternak ayam ras petelur adalah biaya pakan, biaya pakan merupakan biaya terbesar dari biaya-biaya produksi lainnya untuk meningkatkan jumlah pendapatan telur, selain biaya pakan yang besar dibutuhkan perawatan yang baik dalam melakukan pemeliharaan dan juga pemberian vitamin yang tepat untuk merangsang tingkat produktivitas ayam ras petelur, dari pemberian pakan yang berkualitas dan pemberian vitamin secara berkala ini akan menimbulkan penambahan biaya produksi. Dengan adanya penambahan biaya produksi, maka muncul pertanyaan berapakah keuntungan dari usaha peternakan ayam ras petelur di tempat penelitian dalam satu periode pemeliharaan, layak atau tidak usaha ini dijalankan.

2. Tinjauan Pustaka

Studi kelayakan usaha bila dilakukan secara profesional dapat berperan penting dalam proses pengambilan keputusan investasi [4]-[6]. Bilamana dalam banyak analisa kelayakan usaha aspek pasar menempati urutan pertama dalam studi kelayakan usaha, tidak berarti aspek pasar adalah yang terpenting diantara aspek-aspek yang lainnya. Kalau aspek pasar sering ditempatkan pada urutan pertama kegiatan studi kelayakan usaha, hal tersebut dilakukan karena bilamana tidak ada pasar yang menyerap hasil produksi, maka rencana investasi dibatalkan. Dalam evaluasi pasar dan pemasaran, perlu pula ditelaah kemungkinan suasana persaingan produk dimasa mendatang [7]. Dengan jalan membandingkan kekuatan dan kelemahan produk dari perusahaan pesaing terhadap produk dan perusahaan sendiri. Jumlah persen tersebut kemudian dituangkan dalam perkiraan jumlah hasil penjualan dalam satuan barang dan uang yang diharapkan dapat diperoleh selama masa operasi usaha [8].

Penetapan strategi pemasaran memerlukan peranan langsung dari pihak peternak untuk menentukan parameter dan kebijakan yang diambil dalam penentuan strategi ini. Untuk penentuan strategi lanjutan dapat menggunakan tahapan strategi seperti analisa SWOT, Space Matriks, Matriks GE dan Grand Strategy [9]. Dari keseluruhan strategi tersebut terdapat tiga tahap strategi pemasaran yaitu, tahap pengumpulan data, tahap analisis dan tahap pengambilan keputusan. Penentuan strategi dari ketiga tahapan tersebut berupa data kualitatif hasil dari diskusi atau pemikiran pihak peternakan yang merumuskan strategi pada tahapan yang diambil. Aspek teknis/operasional merupakan suatu aspek yang berkaitan dengan pembangunan usaha secara teknis dan pengoperasiannya setelah usaha tersebut dibangun [10]. Di samping itu perlu juga diteliti dan diajukan saran tentang lokasi usaha dan tata letak kandang yang paling menguntungkan ditinjau dari berbagai macam segi. Dari kesimpulan perihal di atas maka dapat diketahui juga rancangan awal penaksiran biaya investasi termasuk biaya eksploitasinya [11].

Suatu usaha dinyatakan layak berdasarkan aspek lingkungan jika kondisi lingkungan sesuai dengan kebutuhan usaha dan usaha tersebut mampu memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dampak negatifnya, kemudian apabila evaluasi aspek pasar dan teknis suatu usaha sudah dapat persetujuan maka tahapan berikutnya yang perlu dilakukan adalah analisis aspek legal dan lingkungan dari usaha yang bersangkutan [12]-[13]. Aspek legal dan lingkungan merupakan suatu aspek yang berkenaan dengan rencana usaha dapat dinyatakan layak atau tidak secara legal dan lingkungan. Jika suatu rencana usaha yang tidak layak dapat direalisasikan, usaha beresiko besar untuk dihentikan oleh pihak yang berwajib atau oleh protes dari masyarakat [14]. Tujuan dari aspek legal adalah untuk meneliti keabsahan, kesempurnaan, dan keaslian dari dokumen-dokumen yang dimiliki. Sedangkan tujuan dari aspek lingkungan adalah untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan, baik dampak negatif maupun dampak positif [15].

3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm yang beralamatkan di Kp.Kadu Kombong Desa Menes Kecamatan Menes Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Penelitian ini membahas mengenai studi kelayakan usaha menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Mei-Juli 2023. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh fakta dari gejala yang ada, data diperoleh dari wawancara kepada pemilik usaha peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm, data yang diperoleh dari hasil wawancara dianalisa secara deskriptif kemudian dilakukan perhitungan menggunakan kriteria-kriteria dari aspek finansial. Objek penelitian ini adalah perhitungan masa pengembalian investasi atau modal / payback period, nilai selisih antara pengeluaran dan pemasukan / net present value, persentase laba bersih terhadap jumlah modal investasi awal / accounting rate of return, potensi keuntungan investasi / internal rate of return dan rasio nilai arus investasi di masa depan terhadap jumlah investasi awal di peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm Banten. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif, yaitu metode yang menggambarkan situasi atau kejadian serta membuat deskripsi dan gambaran mengenai usaha peternakan ayam ras petelur di lokasi penelitian dengan cara mengumpulkan data, menyusun, menginterpretasikan data yang telah diproses serta menetapkan hubungan dan kedudukan masing-masing variable dan terakhir menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

4. Hasil dan Pembahasan

Warga Gemilang Farm memberikan pakan sebanyak 115 gram/ekor dimana standar konsumsi pakan ayam petelur strain Lohman saat masa produksi berkisar antara 110 – 120 gram/hari. Peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm melakukan proses pemeliharaan selama 2 tahun dalam satu periode. Berikut merupakan data kebutuhan pakan atau pengeluaran untuk pemeliharaan selama satu periode dengan jumlah populasi ayam sebanyak 7500 ekor :

Tabel 1 Kebutuhan Pakan 1 Periode

No	Nama bulan	Kebutuhan Pakan 1 Periode		
		kebutuhan pakan (kg)	harga pakan Gold coin 105 c/kg	Total harga pakan (Rp)
1	Juni 2021 – Januari 2022	207.120	6.600	1.366.992.000
2	Februari 2022 – November 2022	258.900	6.800	1.760.520.000
3	Desember 2022– Mei 2023	155.340	7.100	1.102.914.000
Total				4.230.426.000

Produk yang dihasilkan dari Peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm adalah telur ayam ras, setiap hari Warga Gemilang Farm bisa menghasilkan telur sekitar 375 kilogram dari jumlah populasi 7.500 ekor. Jumlah tersebut tergolong tinggi dengan tingkat produktivitas yaitu sekitar 80% - 90%, berikut ini tabel perbandingan produktivitas ayam ras dengan ayam bukan ras:

Tabel 2. Perbandingan Produktivitas ayam ras dan ayam buras

Keterangan	Ayam Ras	Ayam Bukan Ras
Produksi telur (butir/tahun)	200 - 250	40 - 60
Berat Telur (gram/butir)	50 - 60	30 - 40
Sifat mengeram	Tidak ada	Ada
Kemampuan produksi	Tinggi	Rendah

Berikut merupakan data produksi telur atau pendapatan di Warga Gemilang Farm selama satu periode:

Tabel 3. Pendapatan Telur 1 Periode

No	Nama bulan	Pendapatan Telur dalam 1 Periode		
		jumlah telur (kg)/bulan	harga jual telur/kg	Total harga jual (Rp)
1	Juni 2021	8.500	25.000	212.500.000
2	Juli 2021	10.750	25.000	268.750.000
3	Agustus 2021	11.250	25.000	281.250.000
4	September 2021	11.400	25.300	288.420.000
5	Oktober 2021 – Desember 2021	11.500	25.300	872.850.000
8	Januari 2022 – Maret 2022	11.700	25.300	888.030.000
11	April 2022 – Mei 2022	11.700	26.500	620.100.000
13	Juni 2022 – September 2022	11.250	26.500	1.192.500.000
17	Oktober 2022	11.250	27.000	303.750.000
18	November 2022	10.800	27.000	291.600.000
19	Desember 2022	9.500	27.000	256.500.000
20	Januari 2023	8.900	27.400	243.860.000
21	Februari 2023	8.600	27.400	235.640.000
22	Maret 2023	8.100	27.400	221.940.000
23	April 2023	7.900	27.400	216.460.000
24	Mei	7.500	27.400	205.500.000
Total				6.599.650.000

Luas area produksi atau kandang di peternakan Warga Gemilang Farm sekitar 800 meter persegi, luas tersebut dibuat untuk membuat kandang dengan kapasitas 7.500 ekor. Berdasarkan wawancara, luas lahan yang dibangun pada peternakan tersebut dibagi menjadi 3 kandang dengan sistem penataan kandang baterai menggunakan tipe W. Luas ukuran sangkar kandang baterai untuk menampung layer setiap dua ekor layer yakni (35 cm x 60 cm x 35 cm = 73.500 cm³ atau 0,0735 m³).

Rincian Dana dalam mendirikan usaha peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm sebagai berikut:

Tabel 4. Biaya Tetap

No	Jenis Peralatan	Jumlah Barang	Harga/unit (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	Kandang kapasitas 7.500 ekor	1	450.000.000	450.000.000
2	Mobil bak	1	165.000.000	165.000.000
3	Timbangan (50 kg)	1	1.000.000	1.000.000
4	Sepatu but	3	100.000	300.000
5	Ember telur	3	100.000	300.000
6	Ember pakan	3	100.000	300.000
7	Tray telur	300	1.200	360.000
8	Mesin genset	1	1.800.000	1.800.000
9	Mesin pompa air	1	2.000.000	2.000.000
10	Peralatan vaksin	3	100.000	300.000
11	Skop	3	50.000	150.000
12	Alat semperot	1	300.000	300.000
13	Pajak tanah			3.320.000
Jumlah				625.130.000

Tabel daftar aktiva tetap dan biaya penyusutan berdasarkan metode garis lurus dalam Rupiah (Rp.)

Tabel 5. Biaya Penyusutan

Jenis Aktiva	Jumlah (unit)	Perolehan (Rp)	Penyusutan (%)	Biaya Penyusutan (Rp)
Kandang kapasitas 7.500 ekor	1	450.000.000	10	45.000.000
Mobil bak	1	165.000.000	6,25	10.312.500
Timbangan (50 kg)	1	1.000.000	12,50	125.000
Sepatu but	3	300.000	25	75.000
Ember telur	3	300.000	25	75.000
Ember pakan	3	300.000	25	75.000
tray telur	300	360.000	25	90.000
Mesin genset	1	1.800.000	12,50	225.000
Mesin pompa air	1	2.000.000	12,50	250.000
Peralatan vaksin	3	300.000	25	75.000
Skop	3	150.000	25	37.500
Alat semperot	1	300.000	25	75.000
Jumlah				56.415.000

Beberapa variabel yang dibutuhkan dalam pendirian peternakan ayam ras petelur di Warga Gemilang Farm sebagai berikut:

Tabel 6. Biaya Tidak Tetap

No	Uraian	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
1	Ayam Pullet	7.500 ekor	73.000	547.500.000
2	Pakan	621.360 kg	7.059	4.230.426.000
3	Vaksin & vitamin	2.950 item	16.372	48.300.000
4	Tenaga kerja	3 orang	18.000.000	108.000.000
5	Listrik			7.200.000
6	Transportasi			86.400.000
Total				5.027.826.000

Total modal usaha dihitung dari penjumlahan biaya tetap ditambah dengan biaya tidak tetap selain biaya pakan. Berikut tabel hasil perhitungan biaya modal usaha:

Tabel 7. Modal Usaha

No	Rincian Modal Usaha	
1	Modal Usaha	Rp. 1.422.530.000
2	Modal Kerja	Rp. 70.000.000
	Total	Rp. 1.492.530.000

Pada tabel dibawah ini menjelaskan pendapatan usaha peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm periode pendapatan selama Juni 2021 - Mei 2023 (4 semester). Adapun penjelasan mengenai pengeluaran biaya operasional atau pemberian pakan dalam satu periode 4 semester disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 8 Biaya Operasional Dalam 1 Periode

Semester	Biaya Operasional per periode (4 semester)		Total biaya
1	Bulan 1	Rp. 170.874.000	Rp. 1.025.244.000
	Bulan 2	Rp. 170.874.000	
	Bulan 3	Rp. 170.874.000	
	Bulan 4	Rp. 170.874.000	
	Bulan 5	Rp. 170.874.000	
	Bulan 6	Rp. 170.874.000	
2	Bulan 7	Rp. 170.874.000	Rp. 1.045.956.000
	Bulan 8	Rp. 170.874.000	
	Bulan 9	Rp. 176.050.000	
	Bulan 10	Rp. 176.050.000	
	Bulan 11	Rp. 176.050.000	
	Bulan 12	Rp. 176.050.000	
3	Bulan 13	Rp. 176.050.000	Rp. 1.056.312.000
	Bulan 14	Rp. 176.050.000	
	Bulan 15	Rp. 176.050.000	
	Bulan 16	Rp. 176.050.000	
	Bulan 17	Rp. 176.050.000	
	Bulan 18	Rp. 176.050.000	
4	Bulan 19	Rp. 183.819.000	Rp. 1.102.914.000
	Bulan 20	Rp. 183.819.000	
	Bulan 21	Rp. 183.819.000	
	Bulan 22	Rp. 183.819.000	
	Bulan 23	Rp. 183.819.000	
	Bulan 24	Rp. 183.819.000	
Total			Rp. 4.230.426.000

Sedangkan untuk jumlah pendapatan di peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm dalam 1 periode sebagai berikut:

Tabel 9. Pendapatan Dalam 1 Periode

Pendapatan per periode (semester)				
Semester	Pendapatan	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Penjualan telur (kg)	64.900 kg	25.159	1.632.820.000
	Penjualan kotoran ayam (karung)	500	3.000	1.500.000
	Penjualan ayam afkir (ekor)	0	35.000	0
Jumlah				1.634.320.000
2	Penjualan telur (kg)	70.000 kg	25.701	1.799.080.000
	Penjualan kotoran ayam (karung)	500	3.000	1.500.000
	Penjualan ayam afkir (ekor)	0	35.000	0
Jumlah				1.800.580.000
3	Penjualan telur (kg)	67.050 kg	26.664	1.787.850.000
	Penjualan kotoran ayam (karung)	500	3.000	1.500.000
	Penjualan ayam afkir (ekor)	0	35.000	Rp. 0
Jumlah				1.789.350.000
4	Penjualan telur (kg)	50.500 kg	27.325	1.379.900.000
	Penjualan kotoran ayam (karung)	500	3.000	1.500.000
	Penjualan ayam afkir (ekor)	6.700	35.000	234.500.000
Jumlah				1.615.900.000
Total				6.840.150.000

Dari data-data diatas maka dapat dibuat suatu tabel arus kas peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm sebagai berikut:

Tabel 10. Aliran Kas Warga Gemilang Farm
Arus kas per semester dalam satuan rupiah (Rp)

Uraian	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4
Kas masuk				
Pendapatan	1.634.320.000	1.800.580.000	1.789.350.000	1.615.900.000
Kas tersedia	1.634.320.000	1.800.580.000	1.789.350.000	1.615.900.000
Kas Keluar				
Biaya operasional	1.025.244.000	1.045.956.000	1.056.312.000	1.102.914.000
Penyusutan	56.415.000	56.415.000	56.415.000	56.415.000
Jumlah kas keluar	1.081.659.000	1.102.371.000	1.112.727.000	1.159.329.000
Saldo akhir	552.661.000	698.209.000	676.623.000	456.571.000
Pajak 15% (EAT)	82.899.150	104.731.350	101.493.450	68.485.650
Laba bersih	469.761.850	593.477.650	575.129.550	388.085.350

Tabel 11 Aliran Kas Masuk Bersih

Aliran kas masuk bersih dalam satuan rupiah (Rp)				
Variabel	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4
EAT	469.761.850	593.477.650	575.129.550	388.085.350
Penyusutan	56.415.000	56.415.000	56.415.000	56.415.000
Kas bersih (proceed)	526.176.850	649.892.650	631.544.550	444.500.350

Apabila kas bersih setiap tahun berbeda maka payback period harus dicari menggunakan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 12 Perhitungan Payback Periode

Investasi	Rp. 1.492.530.000
Kas bersih semester 1	Rp. 526.176.850
Belum cukup	Rp. 966.353.150
Kas bersih semester 2	Rp. 649.892.650
Belum cukup	Rp. 316.460.500
Kas bersih semester 3	Rp. 631.544.550
Kelebihan	Rp. 315.084.050
Kas bersih semester 4	Rp. 444.500.350
Kelebihan	Rp. 759.584.400

Jadi,

$$PP \text{ semester } 3 = \frac{Rp.316.460.500}{Rp.631.544.550} \times 6 \text{ bulan}$$

$$PP \text{ semester } 3 = 0.5011 \times 6 \text{ bulan} = 3.0066 \text{ bulan}$$

Maka payback periodnya adalah 2 semester 3.0066 bulan. Berdasarkan perhitungan diatas, PP diperoleh lebih kecil dari umur investasi maka usaha tergolong layak.

Adapun cara menghitung ARR dari usaha peternakan ayam ras petelur sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata EAT} = \frac{Rp. 2.026.454.400}{4} = Rp. 506.613.600$$

$$\text{Rata-rata investasi} = \frac{Rp.1.492.530.000}{2} = Rp. 746.265.000$$

$$ARR (100\%) = \frac{Rp.506.613.600}{Rp.746.265.000} = 0.6788 \times 100\% = 67.88 \%$$

Jadi keuntungan rata-rata diperoleh 67.88 %.

Jadi tingkat bunga pengembalian yang diinginkan di asumsikan sebesar 12 % berasal dari besarnya MARR yang perhitungan sebagai berikut.

$$MARR = 5\% + 3\% + 4\% = 12\%$$

Tabel 13. Perhitungan Net Present Value (NPV)

Periode	Kas bersih (Rp)	DF	Pv kas bersih (Rp)
1	526.176.850	0,892	469.349.750
2	649.892.650	0,797	517.964.442
3	631.544.550	0,711	449.028.175
4	444.500.350	0,635	282.257.722
Jumlah pv proceed			1.718.600.089
Jumlah pv investasi			1.492.530.000
NPV			226.070.089

Kesimpulan:

NPV bernilai positif, maka investasi layak untuk di jalankan.

Untuk mencari Internal rate of return hendak nya mencari rata – rata kas bersih terlebih dahulu. Maka perhitungannya sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata kas bersih} = \frac{\text{Rp. 2.252.114.400}}{4} = \text{Rp. 563.028.600}$$

Perkiraan payback period (PP)

$$\text{PP} = \frac{\text{Rp.1.492.530.000}}{\text{Rp.563.028.600}} = 2.65089$$

Jadi nilai 2.65089 yang terdekat pada periode 4 dalam tabel terlampir yaitu 2,65 adalah 19 %. Jadi secara subjektif dalam menentukan discount dikurangi 2 % menjadi 17 % sehingga NPV dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 14. Perhitungan Internal Rate of Return (IRR) bunga 17%

Periode	Kas bersih (Rp)	Bunga 17 %	
		DF	PV Kas bersih (Rp)
1	469.761.850	0,854	401.176.619,9
2	593.477.650	0,730	433.238.684,5
3	575.129.550	0,624	358.880.839,2
4	388.085.350	0,533	206.849.491,55
Total PV kas bersih			1.400.145635,15
Total PV investasi			1.492.530.000
NPV			- 92.384.364,85

Tabel 15 Perhitungan Internal Rate of Return (IRR) bunga 19%

Periode	Kas bersih (Rp)	Bunga 19 %	
		DF	PV Kas bersih (Rp)
1	469.761.850	0,840	394.599.954
2	593.477.650	0,706	418.995.220,9
3	575.129.550	0,593	341.051.823,15
4	388.085.350	0,498	193.266.504,3
Total PV kas bersih			1.347.913.502,35
Total PV investasi			1.492.530.000
NPV			- 144.616497,65

Berdasarkan keterangan perhitungan tabel diatas, jika dimasukkan kedalam rumus sebagai berikut:

$$IRR = 17\% - (-Rp. 92.384.364,85) \times \frac{19\% - 17\%}{-Rp.144.616.497,65 - (-Rp.92.384.364,85)}$$

$$IRR = 17\% + \frac{Rp.92.384.364,85 \times 2\%}{-Rp.52.232.132,8}$$

$$IRR = 17\% - 3,537\% = 13,463\%$$

Kesimpulannya:

IRR lebih besar dari bunga pinjaman atau $IRR > \text{discount rate}$, maka investasi layak.

Adapun cara menghitung Profitability index sebagai berikut:

$$PI = \frac{Rp. 2.026.454.400}{Rp.1.492.530.000} \times 100\%$$

$$PI = 1,357 \times 100\% = 135\%$$

$$PI = 135,7\%$$

Kesimpulan:

PI lebih besar dari 1 atau $PI > 1$, maka investasi layak.

5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisa pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa perlu dilakukan kajian melalui konsep studi kelayakan usaha, aspek yang dianalisis meliputi aspek dari konsep kelayakan usaha yang terdiri dari aspek legal dan lingkungan, aspek pasar, aspek teknis/operasional, aspek manajemen/organisasi, aspek ekonomi/sosial dan aspek finansial. Dari analisa semua aspek, usaha ini termasuk layak untuk dijalankan. Aspek keuangan merupakan aspek yang vital dalam menguji kelayakan suatu usaha. Pada pengujian kelayakan usaha peternakan ayam ras petelur di warga gemilang farm, dapat diketahui bahwa Payback Period pada 2 semester yaitu 3.0066 bulan atau kurang dari 4 semester. Sementara itu untuk nilai ARR sebesar 67.88% (keuntungan rata-rata), nilai NPV sebesar Rp. 226.070.089 (positif), nilai IRR sebesar 13.463% > 12%, dan nilai PI sebesar 1,357 lebih besar dari 1. Sehingga dari segi finansial pendirian usaha peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm dapat dikatakan layak. Berdasarkan uji kelayakan usaha pada peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm, meskipun dari aspek finansial dapat dikatakan layak, hendaknya pengusaha tetap memperhatikan aspek yang lain untuk memperlancar usahanya. Hendaknya usaha peternakan ayam ras petelur Warga Gemilang Farm memperluas jaringan pemasaran untuk mengembangkan usaha dan kestabilan usaha dimasa yang datang.

Pustaka

- [1] N. Jannah, "Analisis Kelayakan Usaha Peternak Ayam Petelur," *Jurnal Ecogen*, vol. 5, no. 4, pp. 528–543, Dec. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.24036/jmpe.v5i4.14066>
- [2] Estining, T., T. M. D. S., Industri, F. R., Telkom, U., Puyuh, P., & Eka, P., "Analisis Kelayakan Pengembangan Budidaya Puyuh Peternakan Eka Di Bogor Feasibility Analysis of the Development Cultivating Quail Eka Farm in Bogor". Vol 4, no. 4, pp. 2-7, 2017
- [3] Kurdi, M., "Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ayam Ras Petelur Di Desa Soddara Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep". *JAS (Jurnal Agri Sains)*, vol. 3, no.1, 2019, doi:<https://doi.org/10.36355/jas.v3i1.266>
- [4] Lailina, I. Y., Sunarto, & Sudarmanto, B., "Analisis Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan (Studi Kasus PT. BAS) Wajak Malang". *Jurnal Agriekstaensia*, vol. 19, no. 1, pp. 78–96, 2020
- [5] Muhammad, Achmad, Yekti, Gema, I., A., "Analisis Kelayakan Usaha Ternak Sapi Potong pada Kelompok Pemuda Berkarya II (Studi kasus di Desa Kendit, Kecamatan Kendit, Kabupaten Situbondo)". *Agribios: Jurnal Ilmiah*. vol. 17, no.2, 2019
- [6] Pelafu, F., Najoran, M., & Elly, F. H., "Potensi Pengembangan Peternakan Ayam Ras Petelur Di Kabupaten Halmahera Barat". *Zootec*, vol. 38, no. 1, pp. 209-218, 2018. <https://doi.org/10.35792/zot.38.1.2018.18941>
- [7] Puriastuti, D. P., Leondro, H., & Sodik, "Feasibility analysis of laying hen business of pullet period". *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1375, no. 1, 2019 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1375/1/012018>
- [8] Siahaan, S. D. N., & Hasibuan, N. I. "Analisis Kelayakan Bisnis Restoran Chicken Crush Tuasan Medan". *Niagawan*, vol. 10, no. 2, pp. 143-151, 2021, <https://doi.org/10.24114/niaga.v10i2.2484>.
- [9] Sunarsasi & Hartono, N. R. "Strategi Pemasaran Usaha Kecil Menengah di Kabupaten Blitar (Studi Pada UKM Cap Kuda Terbang Bu Sulasmi)". *Jurnal Translitera*, vol. 9, no. 1, pp. 22–31, 2020
- [10] Suparno dan Maharani, D. "Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Kecamatan Ambunten, Kabupaten Sumenep". *Maduranch*, vol. 2, no. 1, pp. 31–36, 2017.
- [11] Wilman, M. A., Mahfuzh, M. A., Firdaus, M. E., Fithyan, M., & Muzakki, M. R. "Analisis Aspek Pemasaran Segmentation, Targeting, Brand Positioning Dan Bauran Pemasaran Pada Cocoes Indonesia". *Akselerasi*, vol. 2, no. 1, pp. 28–43, 2020
- [12] Elpawati E., A. T. Nugraha, dan R. Shofiatina. "Kelayakan usaha ayam broiler (studi pada usaha peternakan di desa cibinong)". *Journal of Sustainable Agriculture*, vol. 33, no. 2, pp. 96-105, 2018
- [13] Gandhi A., dan D. Sutanto. "Analisis finansial dan sensitivitas peternakan ayam broiler PT. Bogor Eco Farming, Kabupaten Bogor". *Optima*, vol. 1, no. 1, pp. 1-11, 2017
- [14] Hendri R., G. Ikhsan, dan J. Irma. "Analisis kelayakan usaha ayam ras petelur (gallus sp) studi kasus pada usaha ternak subur jln. Teropong KM 2.5 Jaya Kabupaten Kapar". *Jurnal Penelitian Sungkai*, no. 1, pp. 34-39, 2012
- [15] Ngantung, F. I., A Makalew, V.V.J. Panelewen, dan I.D.R. Lumenta. "Analisis rentabilitas usaha peternakan ayam ras petelur UD Tetey permai di kecamatan dimembe kabupaten minahasa utara". *Jurnal Zootek* vol. 39, no. 1, pp. 13-22, 2019