

LAMPIRAN 2 : Daftar Biaya Usaha Ayam Ras Petelur Skala Besar Di Kabupaten Jember Periode Tahun 2010-2017

I. Biaya Investasi

a. Biaya Investasi

Uraian	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Pembelian Bibit									
Jumlah Bibit	300	200	300	200	300	200	300	200	2.000
Harga	50.000	52.000	54.000	56.000	58.000	60.000	63.000	65.000	
Nilai	15.000.000	10.400.000	16.200.000	11.200.000	17.400.000	12.000.000	18.900.000	13.000.000	114.100.000
Sewa Lahan	8.000.000	-	-	5.000.000	-	-	-	-	13.000.000
Pembuatan Kandang	3.000.000	-	-	3.500.000	-	-	-	-	6.500.000
Alat Transportasi									
Sepeda Motor	13.500.000	-	-	-	-	-	-	-	13.500.000
Pick Up	45.000.000	-	-	-	-	-	-	-	45.000.000
Peralatan									
Timba	69.000	-	-	-	-	-	-	-	69.000
Sekrop Besar	65.000	-	-	-	-	-	-	-	65.000
Sekrop Kecil	30.000	-	-	-	-	-	-	-	30.000
Timbangan Duduk	215.000	-	-	-	-	-	-	-	215.000
Selang	300.000	-	-	-	-	-	-	-	300.000
Mesin Giling Pakan	-	-	-	-	-	4.550.000	-	-	4.550.000
Alat Suntik	-	-	-	-	-	1.100.000	-	-	1.100.000
Timbangan Elektronik	-	-	-	-	-	650.000	-	-	650.000
Tandon	-	-	-	-	-	750.000	-	-	750.000
Gerobak Sorong	-	-	-	-	-	300.000	-	-	300.000
Paralon Besar	500.000	-	-	300.000	-	-	-	-	800.000
Paralon Kecil	300.000	-	-	204.000	-	-	-	-	504.000
Baterai Ayam	1.800.000	-	-	2.520.000	-	-	-	-	4.320.000
JUMLAH	87.779.000	10.400.000	16.200.000	22.724.000	17.400.000	19.350.000	18.900.000	13.000.000	205.753.000

m. Biaya Penyusutan

Periode		Bibit (Rp/tahun)	Sepeda Motor (Rp/tahun)	Pick Up (Rp/tahun)	Mesin Giling Pakan (Rp/tahun)	Gerobak Sorong (Rp/tahun)	Paralon (Rp/tahun)	Batrai Ayam (Rp/tahun)	Total (Rp)
Ke	Tahun								
0	2010	4.312.500	733.333	2.800.000	-	-	49.500	105.000	8.000.333
1	2011	2.990.000	733.333	2.800.000	-	-	49.500	105.000	6.677.833
2	2012	4.593.750	733.333	2.800.000	-	-	92.600	249.000	8.468.683
3	2013	3.220.000	733.333	2.800.000	-	-	92.600	249.000	7.094.933
4	2014	5.002.500	733.333	2.800.000	-	-	92.600	249.000	8.877.433
5	2015	3.450.000	733.333	2.800.000	270.000	27.500	92.600	249.000	7.622.433
6	2016	5.433.750	733.333	2.800.000	270.000	27.500	92.600	249.000	9.606.183
7	2017	3.695.000	733.333	2.800.000	270.000	27.500	92.600	249.000	7.867.433
Jumlah		32.697.500	5.866.667	22.400.000	810.000	82.500	654.600	1.704.000	64.215.267

2. Biaya Operasional

a. Biaya Pakan

Periode		Konsetrat (Rp/tahun)	Jagung (Rp/tahun)	Katul (Rp/tahun)	Kapur (Rp/tahun)	Total (Rp)
Ke	Tahun					
0	2010	12.060.000	15.075.000	1.340.000	201.000	28.676.000
1	2011	21.900.000	30.660.000	3.893.333	1.095.000	57.548.333
2	2012	22.995.000	32.850.000	4.866.667	1.825.000	62.536.667
3	2013	23.360.000	38.325.000	6.083.333	2.007.500	69.775.833
4	2014	25.550.000	43.800.000	6.326.667	2.372.500	78.049.167
5	2015	29.930.000	49.275.000	7.300.000	2.555.000	89.060.000
6	2016	32.850.000	54.750.000	8.273.333	2.920.000	98.793.333
7	2017	36.500.000	60.225.000	9.733.333	3.650.000	110.108.333
Jumlah		205.145.000	324.960.000	47.816.667	16.626.000	594.547.667

b. Biaya Vitamin dan Vaksin

Periode		Vitamin Vitastress (Rp/tahun)	Vitamin Vitachick (Rp/tahun)	Neomeditril (Rp/tahun)	Vaksin Korisa (Rp/tahun)	Vaksin A.I (Rp/tahun)	Total (Rp)
Ke	Tahun						
0	2010	54.000	1.278.000	840.000	858.000	300.000	4.188.000
1	2011	93.000	2.372.500	1.650.000	1.620.000	512.000	7.867.500
2	2012	96.000	2.737.500	1.833.333	1.740.000	520.000	8.666.833
3	2013	99.000	3.102.500	2.016.667	1.800.000	540.000	9.358.167
4	2014	102.000	3.193.750	2.200.000	1.920.000	560.000	9.895.750
5	2015	108.000	3.650.000	2.383.333	1.980.000	600.000	10.701.333
6	2016	114.000	4.015.000	2.566.667	2.040.000	640.000	11.415.667
7	2017	120.000	4.562.500	2.933.333	2.100.000	680.000	12.495.833
Jumlah		786.000	24.911.750	16.423.333	14.058.000	4.352.000	74.589.083

c. Biaya Peralatan Habis Pakai

Periode		Sapu Kipas (Rp/tahun)	Tray Telur (Rp/tahun)	Silet (Rp/tahun)	Kapur Tulis (Rp/tahun)	Kotak Kayu (Rp/tahun)	Total (Rp)
Ke	Tahun						
0	2010	13.000	28.000	5.000	12.000	30.000	88.000
1	2011	43.500	42.500	3.000	16.500	32.500	138.000
2	2012	15.000	45.000	1.500	16.500	21.000	99.000
3	2013	15.000	50.000	3.000	18.000	21.000	107.000
4	2014	18.000	55.000	1.800	18.000	22.500	115.300
5	2015	18.000	55.000	3.600	21.000	22.500	120.100
6	2016	20.000	65.000	4.000	22.500	24.000	135.500
7	2017	20.000	65.000	2.000	22.500	24.000	133.500
Jumlah		162.500	405.500	23.900	147.000	197.500	936.400

d. Biaya Bahan Bakar

Periode		Bahan Bakar Mesin (Rp/tahun)	Bahan Bakar Sepeda Motor (Rp/tahun)	Bahan Bakar Pick Up (Rp/tahun)	Total (Rp)
Ke	Tahun				
0	2010	488.000	3.240.000	-	3.728.000
1	2011	500.200	3.384.000	-	3.884.200
2	2012	549.000	3.456.000	20.000	4.025.000
3	2013	555.100	3.600.000	22.000	4.177.100
4	2014	573.400	3.744.000	23.400	4.340.800
5	2015	610.000	3.780.000	20.000	4.410.000
6	2016	622.200	3.960.000	20.400	4.602.600
7	2017	625.250	4.320.000	20.500	4.965.750
Jumlah		4.523.150	29.484.000	126.300	34.133.450

e. Biaya Listrik dan Tenaga Kerja

Periode		Tarif Listrik (Rp/tahun)	Tenaga Kerja (Rp/tahun)	Total (Rp)
Ke	Tahun			
0	2010	360.000	3.600.000	3.960.000
1	2011	420.000	3.900.000	4.320.000
2	2012	480.000	4.200.000	4.680.000
3	2013	600.000	4.500.000	5.100.000
4	2014	720.000	4.800.000	5.520.000
5	2015	840.000	5.100.000	5.940.000
6	2016	960.000	5.400.000	6.360.000
7	2017	1.200.000	5.700.000	6.900.000
Jumlah		5.580.000	37.200.000	42.780.000

3. Total Biaya Pemeliharaan

Periode		Service Motor (Rp/tahun)	Ganti Oli (Rp/tahun)	Ganti Ban Motor (Rp/tahun)	Service Pick Up (Rp)	Ganti Oli (Rp/tahun)	Ganti Ban Pick Up (Rp/tahun)	Total (Rp)
Ke	Tahun							
0	2010	140.000	132.000	-	130.000	90.000	-	492.000
1	2011	144.000	148.000	-	146.000	100.000	-	538.000
2	2012	152.000	152.000	180.000	150.000	100.000	720.000	1.454.000
3	2013	168.000	160.000	190.000	160.000	100.000	770.000	1.548.000
4	2014	180.000	172.000	-	180.000	110.000	-	642.000
5	2015	200.000	180.000	-	200.000	110.000	-	690.000
6	2016	260.000	192.000	230.000	220.000	126.000	-	1.028.000
7	2017	280.000	200.000	-	240.000	130.000	880.000	1.730.000
Jumlah		1.524.000	1.336.000	600.000	1.426.000	866.000	2.370.000	8.122.000

4. Total Biaya Oprasional dan Jenis Biaya

Periode		Pakan (Rp)	Vit & Vaksin (Rp)	Peralatan Habis Pakai (Rp)	Bahan Bakar (Rp)	Listrik (Rp)	TK (Rp)	Pemeliharaan (Rp)	Total (Rp)
Ke	Tahun								
0	2010	28.676.000	4.188.000	88.000	11.846.000	360.000	7.920.000	492.000	52.220.000
1	2011	57.548.333	7.867.500	138.000	12.363.000	420.000	8.160.000	538.000	84.876.833
2	2012	62.536.667	8.666.833	99.000	12.665.000	480.000	8.400.000	1.454.000	91.107.500
3	2013	69.775.833	9.358.167	107.000	13.177.100	600.000	8.640.000	1.548.000	99.858.100
4	2014	78.049.167	9.895.750	115.300	13.700.800	720.000	8.880.000	642.000	109.441.017
5	2015	89.060.000	10.701.333	120.100	13.860.000	840.000	9.120.000	690.000	121.721.433
6	2016	98.793.333	11.415.667	135.500	14.502.600	960.000	9.360.000	1.028.000	133.127.100
7	2017	110.108.333	12.495.833	133.500	15.765.750	1.200.000	9.600.000	1.730.000	147.203.417
Jumlah		594.547.667	74.589.083	936.400	107.880.250	5.580.000	70.080.000	8.122.000	839.555.400

LAMPIRAN 3 : Laporan Rugi Laba Usaha Ayam Petelur Skala Besar Di Kabupaten Jember Periode Tahun 2010-2017

Periode		Produksi (kg/tahun)	Harga (Rp/kg)	Σ Ayam Afkir (ekor)	Harga Ayam Afkir (Rp/ekor)	Benefit (Rp)	Biaya Oprasional (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)	Total Pengeluaran (Rp)	Laba (Rp)
Ke	Tahun									
0	2010	4.538	15.000	-	-	68.073.047	39.914.000	8.000.333	47.914.333	20.158.714
1	2011	8.241	16.500	-	-	135.976.758	72.256.033	6.677.833	78.933.867	57.042.891
2	2012	8.241	16.800	255	27.500	145.461.563	79.241.500	8.468.683	87.710.183	57.751.379
3	2013	8.241	17.750	170	28.000	151.038.027	87.666.100	7.094.933	94.761.033	56.276.994
4	2014	8.241	17.900	255	29.000	154.909.180	95.923.017	8.877.433	104.800.450	50.108.730
5	2015	8.241	18.000	170	30.000	153.438.281	108.101.433	7.622.433	115.723.867	37.714.415
6	2016	8.241	18.500	255	31.500	160.491.289	119.335.100	9.606.183	128.941.283	31.550.006
7	2017	8.241	18.700	170	33.000	159.716.992	133.033.417	7.867.433	140.900.850	18.816.142
Jumlah		57.687		1.275	179.000	1.129.105.137	735.470.600	64.215.267	799.685.867	329.419.270
Rata-rata		7.778		159		141.138.142	91.933.825	8.026.908	99.960.733	41.177.409

LAMPIRAN 4 : Data Arus Kas Usaha Ayam Petelur Skala Usaha Besar Di Kabupaten Jember Periode Tahun 2010-2017

Periode		Benefit Proyek (Rp)			Benefit Proyek (Rp)					
Ke	Tahun	Investasi	Oprasional	Total biaya	Produksi	Harga Jual	Σ Ayam Afkir	Harga Ayam Afkir	Gross Benefit	Net Benefit
0	2010	87.779.000	39.914.000	127.693.000	4.538	15.000	-	-	68.073.047	(59.619.953)
1	2011	10.400.000	72.256.033	82.656.033	8.241	16.500	-	-	135.976.758	53.320.724
2	2012	16.200.000	79.241.500	95.441.500	8.241	16.800	255	27.500	145.461.563	50.020.063
3	2013	22.724.000	87.666.100	110.390.100	8.241	17.750	170	28.000	151.038.027	40.647.927
4	2014	17.400.000	95.923.017	113.323.017	8.241	17.900	255	29.000	154.909.180	41.586.163
5	2015	19.350.000	108.101.433	127.451.433	8.241	18.000	170	30.000	153.438.281	25.986.848
6	2016	18.900.000	119.335.100	138.235.100	8.241	18.500	255	31.500	160.491.289	22.256.189
7	2017	13.000.000	133.033.417	146.033.417	8.241	18.700	170	33.000	159.716.992	13.683.576
Jumlah		205.753.000	735.470.600	941.223.600	57.687		1.275		1.129.105.137	187.881.537
Rata-rata		25.719.125	91.933.825	117.652.950	7.778		159		141.138.142	23.485.192

**LAMPIRAN 5 : Tabel Perhitungan NPV pada DF 13,06% Usaha Ayam Ras Petelur Skala Besar di Kabupaten Jember
Periode Tahun 2010-2107**

Periode		Total Biaya (Rp)	Benefit (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF 13,06%	NPV 13,06%
Ke	Tahun					
0	2010	127.693.000	68.073.047	(59.619.953)	1,00	(59.619.953)
1	2011	82.656.033	135.976.758	53.320.724	0,88	47.161.440
2	2012	95.441.500	145.461.563	50.020.063	0,78	39.131.479
3	2013	110.390.100	151.038.027	40.647.927	0,69	28.126.226
4	2014	113.323.017	154.909.180	41.586.163	0,61	25.451.473
5	2015	127.451.433	153.438.281	25.986.848	0,54	14.067.234
6	2016	138.235.100	160.491.289	22.256.189	0,48	10.656.066
7	2017	146.033.417	159.716.992	13.683.576	0,42	5.794.777
Jumlah		941.223.600	1.129.105.137	187.881.537	5,41	110.768.743
Rata-rata		117.652.950	141.138.142	23.485.192	0,68	13.846.093

$$NPV = \sum_t^n = Net\ Benefit \times Df$$

$$NPV = Rp\ 110.768.743$$

LAMPIRAN 6: Tabel Perhitungan Gross B/C pada DF 13,06% Usaha Ayam Ras Petelur Skala Usaha Besar di Kabupaten Jember Periode Tahun 2010-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	Benefit (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF 13,06%	PV Cost (Rp)	PV Benefit (Rp)
Ke	Tahun						
0	2010	127.693.000	68.073.047	(59.619.953)	1,00	127.693.000	68.073.047
1	2011	82.656.033	135.976.758	53.320.724	0,88	73.108.114	120.269.554
2	2012	95.441.500	145.461.563	50.020.063	0,78	74.665.382	113.796.862
3	2013	110.390.100	151.038.027	40.647.927	0,69	76.384.138	104.510.364
4	2014	113.323.017	154.909.180	41.586.163	0,61	69.355.707	94.807.180
5	2015	127.451.433	153.438.281	25.986.848	0,54	68.992.172	83.059.406
6	2016	138.235.100	160.491.289	22.256.189	0,48	66.185.742	76.841.809
7	2017	146.033.417	159.716.992	13.683.576	0,42	61.842.833	67.637.610
Jumlah		941.223.600	1.129.105.137	187.881.537	5,41	618.227.089	728.995.832
Rata-rata		117.652.950	141.138.142	23.485.192	0,68	77.278.386	91.124.479

$$\text{Gross B/C} = \frac{\text{PV Benefit}}{\text{PV Cost}}$$

$$\text{Gross B/C} = \frac{728.995.832}{618.227.089}$$

$$\text{Gross B/C} = 1,18$$

LAMPIRAN 7: Tabel Perhitungan Net B/C pada DF 13,06% Usaha Ayam Ras Petelur Skala Usaha Besar di Kabupaten Jember Periode Tahun 2010-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	Benefit (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF 13,06%	NPV (-)	NPV (+)
Ke	Tahun						
0	2010	127.693.000	68.073.047	(59.619.953)	1,00	(59.619.953)	
1	2011	82.656.033	135.976.758	53.320.724	0,88		47.161.440
2	2012	95.441.500	145.461.563	50.020.063	0,78		39.131.479
3	2013	110.390.100	151.038.027	40.647.927	0,69		28.126.226
4	2014	113.323.017	154.909.180	41.586.163	0,61		25.451.473
5	2015	127.451.433	153.438.281	25.986.848	0,54		14.067.234
6	2016	138.235.100	160.491.289	22.256.189	0,48		10.656.066
7	2017	146.033.417	159.716.992	13.683.576	0,42		5.794.777
Jumlah		941.223.600	1.129.105.137	187.881.537	5,41	(59.619.953)	170.388.696
Rata-rata		117.652.950	141.138.142	23.485.192	0,68	(59.619.953)	24.341.242

$$Net\ B/C = \frac{\sum_t^n = NPV\ Positif}{\sum_t^n = NPV\ Negatif}$$

$$Net\ B/C = \frac{170.388.696}{(59.619.953)}$$

$$NET\ B/C = 2,86$$

LAMPIRAN 8: Tabel Perhitungan IRR pada DF 13,06% Usaha Ayam Ras Petelur Skala Besar di Kabupaten Jember

Periode Tahun 2010-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	Benefit (Rp)	Net Bnefit (Rp)	DF 13,06%	NPV 13,06%	DF 76%	NPV 76%	DF 77%	NPV 77%	DF 78%	NPV 78%
Ke	Tahun											
0	2010	127.693.000	68.073.047	(59.619.953)	1,00	(59.619.953)	1,000	(59.619.953)	1,000	(59.619.953)	1,00	(59.619.953)
1	2011	82.656.033	135.976.758	53.320.724	0,88	47.161.440	0,568	30.295.866	0,565	30.124.703	0,56	29.955.463
2	2012	95.441.500	145.461.563	50.020.063	0,78	39.131.479	0,323	16.148.006	0,319	15.966.058	0,32	15.787.168
3	2013	110.390.100	151.038.027	40.647.927	0,69	28.126.226	0,183	7.455.906	0,180	7.330.247	0,18	7.207.396
4	2014	113.323.017	154.909.180	41.586.163	0,61	25.451.473	0,104	4.334.093	0,102	4.236.974	0,10	4.142.560
5	2015	127.451.433	153.438.281	25.986.848	0,54	14.067.234	0,059	1.538.829	0,058	1.495.847	0,06	1.454.299
6	2016	138.235.100	160.491.289	22.256.189	0,48	10.656.066	0,034	748.815	0,033	723.788	0,03	699.730
7	2017	146.033.417	159.716.992	13.683.576	0,42	5.794.777	0,019	261.584	0,018	251.412	0,02	241.690
Jumlah		941.223.600	1.129.105.137	187.881.537	5,41	110.768.743	2,29	1.163.145	2,27	509.076	2,26	(131.646)
Rata-rata		117.652.950	141.138.142	23.485.192	0,68	13.846.093	0,29	145.393	0,28	63.635	0,28	(16.456)

$$IRR = i + \frac{NPV}{(NPV - NPV')} (i' - i)$$

$$IRR = 77 + \frac{509.076}{509.076 - (131.646)}$$

$$IRR = 77 + \frac{509.076}{640.722}$$

$$IRR = 77 + 0,79$$

$$IRR = 77,79$$

LAMPIRAN 9: Tabel Perhitungan Payback Period Pada DF 13,06% Usaha Ayam Ras Petelur Skala Usaha Besar di Kabupaten Jember Periode Tahun 2010-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	Benefit (Rp)	Net Bnefit (Rp)	DF 12,06%	NPV (Rp)	Net Benefit Komulatif (Rp)
Ke	Tahun						
0	2010	127.693.000	68.073.047	(59.619.953)	1,00	(59.619.953)	(59.619.953)
1	2011	82.656.033	135.976.758	53.320.724	0,88	47.161.440	(6.299.229)
2	2012	95.441.500	145.461.563	50.020.063	0,78	39.131.479	43.720.834
3	2013	110.390.100	151.038.027	40.647.927	0,69	28.126.226	84.368.761
4	2014	113.323.017	154.909.180	41.586.163	0,61	25.451.473	125.954.924
5	2015	127.451.433	153.438.281	25.986.848	0,54	14.067.234	151.941.772
6	2016	138.235.100	160.491.289	22.256.189	0,48	10.656.066	174.197.961
7	2017	146.033.417	159.716.992	13.683.576	0,42	5.794.777	187.881.537
Jumlah		941.223.600	1.129.105.137	187.881.537	5,41	941.223.600	
Rata-rata		117.652.950	141.138.142	23.485.192	0,68	117.652.950	

$$PP = T_{pp-1} + \frac{NBK_{pp-1}}{NB_{pp}}$$

$$PP = 1 + \frac{-(6.299.229)}{-(6.299.299) + 43.720.834}$$

$$PP = 1 + \frac{6.299.229}{50.020.063}$$

$$PP = 1 + 0,13$$

$$PP = 1,13$$

LAMPIRAN 10: Tabel Perhitungan Discounted Payback Period pada DF 13,06% Usaha Ayam Ras Petelur Skala Besar di Kabupaten Jember Periode Tahun 2010-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	Benefit (Rp)	Net Bnefit (Rp)	DF 13,06%	NPV (Rp)	NPV Komulatif (Rp)
Ke	Tahun						
0	2010	127.693.000	68.073.047	(59.619.953)	1,00	(59.619.953)	(59.619.953)
1	2011	82.656.033	135.976.758	53.320.724	0,88	47.161.440	(12.458.513)
2	2012	95.441.500	145.461.563	50.020.063	0,78	39.131.479	26.672.967
3	2013	110.390.100	151.038.027	40.647.927	0,69	28.126.226	54.799.193
4	2014	113.323.017	154.909.180	41.586.163	0,61	25.451.473	80.250.666
5	2015	127.451.433	153.438.281	25.986.848	0,54	14.067.234	94.317.900
6	2016	138.235.100	160.491.289	22.256.189	0,48	10.656.066	104.973.966
7	2017	146.033.417	159.716.992	13.683.576	0,42	5.794.777	110.768.743
Jumlah		941.223.600	1.129.105.137	187.881.537	5,41	110.768.743	
Rata-rata		117.652.950	141.138.142	23.485.192	0,68	13.846.093	

$$DPP = T_{pp-1} + \frac{NBK_{pp-1}}{NB_{pp}}$$

$$DPP = 1 + \frac{-(12.458.513)}{-(12.458.513) + 26.672.967}$$

$$DPP = 1 + \frac{12.458.513}{39.131.479}$$

$$DPP = 1 + 0,32$$

$$DPP = 1,32$$

LAMPIRAN 11 : Hasil Analisis Finansial Usaha Ayam Ras Petelur Skala Besar Periode Tahun 2010-2017 di Kabupaten Jember

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
1. NPV (13,06%)	Rp 110.768.743	> 0	Layak diusahakan
2. Gross B/C	1,18	> 1	Layak diusahakan
3. Net B/C	2,86	> 1	Layak diusahakan
4. IRR	77,79%	> i	Layak diusahakan
5. Payback Period	1 tahun 2 bulan		Layak diusahakan
6. Discounted Payback Period	2 tahun 4 bulan		Layak diusahakan

