LAMPIRAN 1: KUISIONER

DAFTAR PERTANYAAN
ANALISIS FINANSIAL USAHA SAPI PERAH
DI KABUPATEN BANYUWANGI
SKALA BESAR

A. IDENTITAS PETERNAK

1.	Nama pemilik	Bapak Sugeng
2.	Umur	45 Tahun
3.	Pendidikan	S. Pt (Sarjana Peternakan)
4.	Pengalaman usaha sapi perah	7 Tahun
5.	Tahun berdiri	2010
6.	Nama kecamatan	Sempu

B. USAHA SAPI PERAH

1.	Jumlah sampel (ekor)	20 ekor
2.	Status penguasaan kandang	Milik Sendiri
3.	Sewa tanah (Rp)	Rp 450.000/tahun
4.	Modal yang diperoleh	
	a. Modal dari pribadi	Rp 180.000.000
	b. Modal dari bank	Rp 300.000.000

C. BIAYA USAHA SAPI PERAH

1. Biaya investasi

No.	Uraian	Satuan	Kuantitas	Harga satuan (Rp/satuan)	Jumlah (Rp)
1.	Sewa tanah	Tahun	7	450.000	3.150.000
2.	Pembuatan Kandang	Unit	1	39.000.000	39.000.000
3.	Pembelian ternak Sapi Perah	Rp/ekor	20	16.000.000	320.000.000
4.	Alat Transportasi				
	a) Sepeda Motor	Unit	1	6.500.000	6.500.000
	b) Pick Up	Unit	1	87.000.000	87.000.000
5.	Peralatan :				
	a) Timbangan	Unit	1	1.300.000	1.300.000
	b) Karpet Alas Sapi Perah	Unit	20	450.000	9.000.000
	c) Ember	Unit	22	10.000	220.000
	d) Selang	Meter	30	6.000	180.000
	e) Cangkul	Unit	3	45.000	135.000
	f) Garpu Kayu	Unit	4	25.000	100.000
	g) Gerobak	Unit	2	550.000	1.100.000
	h) Sabit	Unit	2	25.000	50.000
	i) Milkcan 40 liter	Unit	4	1.500.000	6.000.000
	j) Mesin Coper	Unit	1	5.500.000	5.500.000
	k) Sekop	Unit	2	48.000	96.000
Jumlah				**158.409.000**	**479.331.000**

2. Biaya Operasional

Tahun		Hijauan/rumput			Hijauan/daun jagung		
Ke	Tahun	Kuantitas (ikat/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (ikat/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2010	7.300	1.500	10.950.000	7.300	2.000	14.600.000
1	2011	7.665	2.000	15.330.000	7.665	2.500	19.162.500
2	2012	8.395	2.500	20.987.500	8.395	3.000	25.185.000
3	2013	9.490	3.000	28.470.000	9.490	3.500	33.215.000
4	2014	9.855	3.500	34.492.500	9.855	4.000	39.420.000
5	2015	10.585	4.000	42.340.000	10.585	5.000	52.925.000
6	2016	11.315	4.500	50.917.500	11.315	5.000	56.575.000
7	2017	11.680	5.000	58.400.000	11.680	5.500	64.240.000
Jumlah		**76.285**	**26.000**	**261.887.500**	**76.285**	**30.500**	**305.322.500**
Rata-rata		**9.536**	**3.250**	**32.735.938**	**9.536**	**3.813**	**30.751.250**

Tahun		Konsentrat			Ampas Tahu		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (kg/tahun)**	**Harga (Rp/kg)**	**Jumlah (Rp/tahun)**	**Kuantias (kg/tahun)**	**Harga (Rp/kg)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	14.600	1.000	14.600.000	21.900	500	10.950.000
1	2011	15.330	1.000	15.330.000	22.995	500	11.497.500
2	2012	16.790	1.500	25.185.000	25.185	1.000	25.185.000
3	2013	18.980	2.000	37.960.000	37.960	1.200	45.552.000
4	2014	19.710	2.500	49.275.000	39.420	1.500	59.130.000
5	2015	21.170	2.700	57.159.000	42.340	1.500	63.510.000
6	2016	22.630	2.700	61.101.000	45.260	2.000	90.520.000
7	2017	23.360	3.000	70.080.000	46.720	2.000	93.440.000
Jumlah		**152.570**	**16.400**	**330.690.000**	**281.780**	**10.200**	**399.784.500**
Rata-rata		**19.071**	**2.050**	**41.336.250**	**35.223**	**1.275**	**49.973.063**

Tahun		Inseminasi Buatan			Biaya Pengobatan		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (ekor)**	**Harga (Rp/1)**	**Jumlah (Rp/tahun)**	**Kuantias (ekor)**	**Harga (Rp/bulan)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	-	-	-	6	30.000	180.000
1	2011	18	40.000	720.000	4	35.000	140.000
2	2012	5	40.000	200.000	3	37.000	111.000
3	2013	9	45.000	405.000	1	41.000	41.000
4	2014	6	45.000	270.000	2	45.000	90.000
5	2015	3	55.000	165.000	5	50.000	250.000
6	2016	7	60.000	420.000	1	55.000	55.000
7	2017	11	65.000	715.000	2	60.000	120.000
Jumlah			**350.000**	**2.895.000**		**353.000**	**987.000**
Rata-rata			**43.750**	**293.333**		**44.125**	**123.375**

Tahun		Pelumas			Biaya Listrik		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (ons/ekor)**	**Harga (Rp/ons)**	**Jumlah (Rp/tahun)**	**Kuantias (bulan)**	**Harga (Rp/bulan)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	17	1.500	25.094	12	40.000	480.000
1	2011	21	1.500	31.938	12	45.000	540.000
2	2012	27	2.000	54.750	12	50.000	600.000
3	2013	35	2.000	69.958	12	55.000	660.000
4	2014	37	2.000	73.000	12	60.000	720.000
5	2015	38	2.500	95.052	12	70.000	840.000
6	2016	41	2.500	102.656	12	85.000	1.020.000
7	2017	44	3.000	132.313	12	105.000	1.260.000
Jumlah			**17.000**	**584.760**		**510.000**	**6.120.000**
Rata-rata			**2.125**	**73.095**		**63.750**	**640.000**

Tahun		Sikat Lantai			Sapu Lidi		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (unit/tahun)**	**Harga (Rp/1)**	**Jumlah (Rp)**	**Kuantias (unit/tahun)**	**Harga (Rp/1)**	**Jumlah (Rp)**
0	2010	20	3.000	60.000	4	4.000	16.000
1	2011	10	4.000	40.000	2	4.000	8.000
2	2012	11	4.500	49.500	2	4.500	9.000
3	2013	8	5.000	40.000	3	5.000	15.000
4	2014	9	5.000	45.000	2	6.500	13.000
5	2015	10	5.500	55.000	3	6.500	19.500
6	2016	9	6.000	54.000	2	7.000	14.000
7	2017	15	6.000	90.000	2	7.000	14.000
Jumlah			**39.000**	**433.500**		**44.500**	**108.500**
Rata-rata			**4.875**	**54.188**		**5.563**	**13.563**

Tahun		Biaya Transportasi			Biaya Solar Mesin Coper		
Ke	Tahun	Kuantitas (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantitas (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2010	336	2.000	672.000	384	2.000	768.000
1	2011	336	2.200	739.200	384	2.200	844.800
2	2012	336	2.700	907.200	384	2.700	1.036.800
3	2013	336	3.000	1.008.000	480	3.000	1.440.000
4	2014	336	3.500	1.176.000	480	3.500	1.680.000
5	2015	336	3.800	1.276.800	480	3.800	1.824.000
6	2016	336	4.500	1.512.000	480	4.500	2.160.000
7	2017	336	5.100	1.713.600	480	5.100	2.448.000
Jumlah			**26.800**	**9.004.800**		**26.800**	**12.201.600**
Rata-rata			**3.350**	**1.125.600**		**3.350**	**1.525.200**

3. Biaya tenaga kerja untuk usaha sapi perah

Tahun		Σ TK Laki-laki (orang)	Upah TK Laki-laki/hari (Rp/hari)	Σ upah TK Laki-laki/bulan (Rp/bulan)	Σ upah TK Laki-laki/tahun (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2010	3	26.667	800.000	28.800.000
1	2011	3	26.667	800.000	28.800.000
2	2012	3	28.333	850.000	30.600.000
3	2013	4	30.000	900.000	43.200.000
4	2014	4	33.333	1.000.000	48.000.000
5	2015	4	33.333	1.000.000	48.000.000
6	2016	4	35.000	1.050.000	50.400.000
7	2017	5	36.667	1.100.000	66.000.000
Jumlah			**250.000**	**7.500.000**	**343.800.000**
Rata-rata			**31.250**	**937.500**	**42.975.000**

4. Biaya Pemeliharaan Alat Transportasi Sepeda Motor dan Pick Up

Tahun		Service Sepeda Motor		
Ke	**Tahun**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	3	35.000	105.000
1	2011	3	40.000	120.000
2	2012	3	45.000	135.000
3	2013	3	48.000	144.000
4	2014	3	50.000	150.000
5	2015	3	55.000	165.000
6	2016	3	58.000	174.000
7	2017	3	60.000	180.000
Jumlah			**391.000**	**1.173.000**
Rata-rata			**48.875**	**146.625**

Tahun		Ganti Oli Sepeda Motor			
Ke	**Tahun**	**Volume (liter)**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	0,8	3	30.000	72.000
1	2011	0,8	3	35.000	84.000
2	2012	0,8	3	40.000	96.000
3	2013	0,8	3	43.000	103.200
4	2014	0,8	3	47.000	112.800
5	2015	0,8	3	49.000	117.600
6	2016	0,8	3	50.000	120.000
7	2017	0,8	3	51.000	122.400
Jumlah				**345.000**	**828.000**
Rata-rata				**43.125**	**103.500**

Tahun		Ganti Ban Sepeda Motor		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	-	-	-
1	2011	1	125.000	125.000
2	2012	-	-	-
3	2013	1	145.000	145.000
4	2014	-	-	-
5	2015	-	-	-
6	2016	-	-	-
7	2017	1	210.000	210.000
Jumlah			**480.000**	**480.000**
Rata-rata			**60.000**	**60.000**

Tahun		Service Pick Up		
Ke	**Tahun**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	4	70.000	280.000
1	2011	4	75.000	300.000
2	2012	4	85.000	340.000
3	2013	4	88.000	352.000
4	2014	4	95.000	380.000
5	2015	4	100.000	400.000
6	2016	4	110.000	440.000
7	2017	4	115.000	460.000
Jumlah			**738.000**	**2.952.000**
Rata-rata			**92.250**	**369.000**

Tahun		Ganti Oli Pick Up			
Ke	**Tahun**	**Volume (liter)**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	4	2	45.000	360.000
1	2011	4	2	55.000	440.000
2	2012	4	2	58.000	464.000
3	2013	4	2	61.000	488.000
4	2014	4	2	65.000	520.000
5	2015	4	2	72.000	576.000
6	2016	4	2	75.000	600.000
7	2017	4	2	80.000	640.000
Jumlah				**511.000**	**4.088.000**

Rata-rata			**63.875**	**511.000**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Tahun		Ganti Ban Pick Up		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	1	335.000	335.000
1	2011	-	-	-
2	2012	-	-	-
3	2013	-	-	-
4	2014	-	-	-
5	2015	1	495.000	495.000
6	2016	-	-	-
7	2017	-	-	-
Jumlah			**830.000**	**830.000**
Rata-rata			**103.750**	**103.750**

5. Nilai Umur Ekonomis

No.	Uraian	Satuan	Tahun
1.	Bangunan kandang	unit	15
2.	Ternak Sapi Perah	ekor	7
2.	Alat Transportasi		
	a. Sepeda Motor	unit	15
	b. Pick Up	unit	20
3.	Peralatan :		
	a) Timbangan	unit	15
	b) Karpet Alas Sapi Perah	unit	10
	c) Ember	unit	4
	d) Selang	meter	10
	e) Cangkul	unit	15
	f) Garpu Kayu	unit	10
	g) Gerobak	unit	10
	h) Sabit	unit	10
	i) Milkcan 40 liter	unit	15
	j) Mesin Coper	unit	15
	k) Sekop	unit	5
Jumlah			**176**

6. Penerimaan Utama

Tahun		Produksi (liter/ekor)	Produksi (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)
Ke	**Tahun**				
0	2010	6	40.128	3.500	140.448.000
1	2011	6	51.072	4.000	204.288.000
2	2012	7	76.608	4.200	321.753.600
3	2013	7,5	104.880	4.500	471.960.000
4	2014	7,5	109.440	4.600	503.424.000
5	2015	8	121.600	5.000	608.000.000
6	2016	8	131.328	5.500	722.304.000
7	2017	8,5	149.872	6.500	974.168.000
Jumlah			**784.928**	**37.800**	**3.946.345.600**
Rata-rata			**98.116**	**4.725**	**493.293.200**

7. Penerimaan Samping

Tahun		Jumlah Anak Sapi (ekor)	Anak sapi betina (ekor)	Anak sapi jantan (ekor)	Anak Sapi yang Dijual (ekor)	Harga (Rp/ekor)	Jumlah (Rp/tahun)
Ke	**Tahun**						
0	2010	2	1	1	1	3.050.000	3.050.000
1	2011	5	2	3	3	3.150.000	9.450.000
2	2012	4	3	1	1	3.000.000	3.000.000
3	2013	3	1	2	2	3.200.000	6.400.000
4	2014	4	2	2	2	3.450.000	6.900.000
5	2015	3	2	1	1	3.600.000	3.600.000
6	2016	3	1	2	2	3.850.000	7.700.000
7	2017	3	0	3	3	3.900.000	11.700.000
Jumlah		**27**	**12**	**15**	**15**	**27.200.000**	**51.800.000**
Rata-rata						**3.400.000**	**6.475.000**

8. Penerimaan Hasil Sisa

Tahun		Jumlah Sapi tidak Produktif (ekor)	Sapi yang dijual (ekor)	Harga (Rp/ekor)	Penerimaan (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2010	-	-	-	-
1	2011	-	-	-	-
2	2012	-	-	-	-
3	2013	-	-	-	-
4	2014	-	-	-	-
5	2015	-	-	-	-
6	2016	3	3	16.000.000	48.000.000
7	2017	1	1	15.000.000	15.000.000
Jumlah				**31.500.000**	**63.500.000**
Rata-rata				**3.937.500**	**7.937.500**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

LAMPIRAN 2: Biaya Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode Tahun 2010-2017 (dalam rupiah)

1. Biaya Operasional

Periode		Rumput	Daun Jagung	Konsentrat	Tenaga Kerja	Ampas Tahu	Listrik	Pengobatan	Pelumas	IB
ke	tahun	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)
0	2010	10.950.000	14.600.000	14.600.000	28.800.000	10.950.000	480.000	180.000	25.094	-
1	2011	15.330.000	19.162.500	15.330.000	28.800.000	11.497.500	540.000	140.000	31.938	720.000
2	2012	20.987.500	25.185.000	25.185.000	30.600.000	25.185.000	600.000	111.000	54.750	200.000
3	2013	28.470.000	33.215.000	37.960.000	43.200.000	45.552.000	660.000	41.000	69.958	405.000
4	2014	34.492.500	39.420.000	49.275.000	48.000.000	59.130.000	720.000	90.000	73.000	270.000
5	2015	42.340.000	52.925.000	57.159.000	48.000.000	63.510.000	840.000	250.000	95.052	165.000
6	2016	50.917.500	56.575.000	61.101.000	50.400.000	90.520.000	1.020.000	55.000	102.656	420.000
7	2017	58.400.000	64.240.000	70.080.000	66.000.000	93.440.000	1.260.000	120.000	132.313	715.000
Jumlah		**261.887.500**	**305.322.500**	**330.690.000**	**343.800.000**	**399.784.500**	**6.120.000**	**987.000**	**584.760**	**2.895.000**
Rata-rata		**32.735.938**	**38.165.313**	**41.336.250**	**42.975.000**	**49.973.063**	**765.000**	**123.375**	**73.095**	**361.875**

2. Biaya Peralatan

Periode		Sapu Lidi	Sikat Lantai	B.B Mesin Coper	Biaya Transportasi	Service Motor	Ganti Oli Motor	Ganti Ban Motor	Service Pick Up	Ganti Oli Pick Up	Ganti Ban Pick Up	∑ Operasional & Peralatan
ke	**tahun**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**
0	2010	16.000	60.000	768.000	1.056.000	105.000	72.000	-	280.000	360.000	335.000	83.637.094
1	2011	8.000	40.000	844.800	1.161.600	120.000	84.000	125.000	300.000	440.000	-	94.675.338
2	2012	9.000	49.500	1.036.800	1.425.600	135.000	96.000	-	340.000	464.000	-	131.664.150
3	2013	15.000	40.000	1.440.000	1.584.000	144.000	103.200	145.000	352.000	488.000	-	193.884.158
4	2014	13.000	45.000	1.680.000	1.848.000	150.000	112.800	-	380.000	520.000	-	236.219.300
5	2015	19.500	55.000	1.824.000	2.006.400	165.000	117.600	-	400.000	576.000	495.000	270.942.552
6	2016	14.000	54.000	2.160.000	2.376.000	174.000	120.000	-	440.000	600.000	-	317.049.156
7	2017	14.000	90.000	2.448.000	2.692.800	180.000	122.400	210.000	460.000	640.000	-	361.244.513
Jumlah		**108.500**	**433.500**	**12.201.600**	**14.150.400**	**1.173.000**	**828.000**	**480.000**	**2.952.000**	**4.088.000**	**830.000**	**1.689.316.260**
Rata-rata		**13.563**	**54.188**	**1.525.200**	**1.768.800**	**146.625**	**103.500**	**60.000**	**369.000**	**511.000**	**103.750**	**211.164.533**

3. Biaya Penyusutan

uraian	0	1	2	3	4	5	6	7	Jumlah	Rata-rata
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
sewa tanah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pembuatan Kandang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pembelian ternak sapi perah	43.714.286	43.714.286	43.714.286	43.714.286	43.714.286	43.714.286	43.714.286	43.714.286	349.714.286	43.714.286
Alat Transportasi :										
a. Sepeda Motor	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	3.280.000	410.000
b. Pick Up	3.750.000	3.750.000	3.750.000	3.750.000	3.750.000	3.750.000	3.750.000	3.750.000	30.000.000	3.750.000
Peralatan :										
a. Timbangan	78.333	78.333	78.333	78.333	78.333	78.333	78.333	78.333	626.667	78.333
b. Karpet Alas Sapi Perah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c. Ember	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d. Selang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e. Cangkul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f. Garpu Kayu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g. Gerobak	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	840.000	105.000
h. Sabit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
i. Milkcan 15 liter	397.667	397.667	397.667	397.667	397.667	397.667	397.667	397.667	3.181.333	397.667
j. Mesin Coper	346.667	346.667	346.667	346.667	346.667	346.667	346.667	346.667	2.773.333	346.667
k. Sekop	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	153.600	19.200
Jumlah	**48.821.152**	**48.821.152**	**48.821.152**	**48.821.152**	**48.821.152**	**48.821.152**	**48.821.152**	**48.821.152**	**390.569.219**	**48.821.152**

4. Biaya Investasi

Uraian	0	1	2	3	4	5	6	7	Jumlah	Rata-rata
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
sewa kandang	3.150.000	-	-	-	-	-	-	-	3.150.000	2.014
Pembuatan Kandang	39.000.000	-	-	-	-	-	-	-	39.000.000	393.750
Pembelian ternak sapi perah	320.000.000	-	-	-	-	-	-	-	320.000.000	4.875.000
Alat Transportasi :										
a. Sepeda Motor	6.500.000	-	-	-	-	-	-	-	6.500.000	812.500
b. Pick Up	87.000.000	-	-	-	-	-	-	-	87.000.000	10.875.000
Peralatan :										
a. Timbangan	1.300.000	-	-	-	-	-	-	-	1.300.000	162.500
b. Karpet Alas Sapi Perah	9.000.000	-	-	-	-	-	-	-	9.000.000	1.125.000
c. Ember	220.000	-	-	-	-	-	-	-	220.000	27.500
d. Selang	180.000	-	-	-	-	-	-	-	180.000	22.500
e. Cangkul	135.000	-	-	-	-	-	-	-	135.000	16.875
f. Garpu Kayu	100.000	-	-	-	-	-	-	-	100.000	12.500
g. Gerobak	1.100.000	-	-	-	-	-	-	-	1.100.000	137.500
h. Sabit	50.000	-	-	-	-	-	-	-	50.000	6.250
i. Milkcan 15 liter	6.000.000	-	-	-	-	-	-	-	6.000.000	750.000
j. Mesin Coper	5.500.000	-	-	-	-	-	-	-	5.500.000	687.500
k. Sekop	96.000	-	-	-	-	-	-	-	96.000	12.000
Jumlah	**479.331.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**479.331.000**	**19.918.389**

LAMPIRAN 3: Laporan Rugi Laba Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode Tahun 2010-2017 (dalam rupiah)

periode		Penerimaan	Biaya		Total Biaya	Laba
			Biaya Operasional	Biaya Penyusutan		
ke	tahun	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
0	2010	143.498.000	83.637.094	48.821.152	132.458.246	11.039.754
1	2011	213.738.000	94.675.338	48.821.152	143.496.490	70.241.510
2	2012	324.753.600	131.664.150	48.821.152	180.485.302	144.268.298
3	2013	478.360.000	193.884.158	48.821.152	242.705.311	235.654.689
4	2014	510.324.000	236.219.300	48.821.152	285.040.452	225.283.548
5	2015	611.600.000	270.942.552	48.821.152	319.763.704	291.836.296
6	2016	778.004.000	317.049.156	48.821.152	365.870.309	412.133.691
7	2017	1.001.368.000	361.244.513	48.821.152	410.065.665	591.302.335
Jumlah		**4.061.645.600**	**1.689.316.260**	**390.569.219**	**2.079.885.479**	**1.981.760.121**
Rata-rata		**507.705.700**	**211.164.533**	**48.821.152**	**259.985.685**	**247.720.015**

LAMPIRAN 4: Data Arus Kas Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode 2010-2017 (dalam rupiah)

Periode		Biaya		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*
Ke	Tahun	Investasi	Operasional			
0	2010	479.331.000	83.637.094	562.968.094	143.498.000	(419.470.094)
1	2011	-	94.675.338	94.675.338	213.738.000	119.062.663
2	2012	-	131.664.150	131.664.150	324.753.600	193.089.450
3	2013	-	193.884.158	193.884.158	478.360.000	284.475.842
4	2014	-	236.219.300	236.219.300	510.324.000	274.104.700
5	2015	-	270.942.552	270.942.552	611.600.000	340.657.448
6	2016	-	317.049.156	317.049.156	778.004.000	460.954.844
7	2017	-	361.244.513	361.244.513	1.001.368.000	640.123.488
Jumlah		**479.331.000**	**1.689.316.260**	**2.168.647.260**	**4.061.645.600**	**1.892.998.340**
Rata-rata		**59.916.375**	**211.164.533**	**271.080.908**	**507.705.700**	**236.624.792**

LAMPIRAN 5: Tabel Perhitungan NPV pada DF 7,73% Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode Tahun 2010-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	NPV
Ke	**Tahun**				**7,73%**	**7,73%**
0	2010	562.968.094	143.498.000	(419.470.094)	1,000	(419.470.094)
1	2011	94.675.338	213.738.000	119.062.663	0,928	110.519.505
2	2012	131.664.150	324.753.600	193.089.450	0,862	166.373.911
3	2013	193.884.158	478.360.000	284.475.842	0,800	227.528.295
4	2014	236.219.300	510.324.000	274.104.700	0,742	203.502.544
5	2015	270.942.552	611.600.000	340.657.448	0,689	234.765.670
6	2016	317.049.156	778.004.000	460.954.844	0,640	294.875.319
7	2017	361.244.513	1.001.368.000	640.123.488	0,594	380.108.117
Jumlah		**2.168.647.260**	**4.061.645.600**	**1.892.998.340**	**6,255**	**1.198.203.266**
Rata-rata		**271.080.908**	**507.705.700**	**236.624.792**	**0,782**	**149.775.408**

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} Net\ Benefit\ x\ Df$$

$$NPV = \text{Rp}\,1.198.203.266$$

LAMPIRAN 6: Tabel Perhitungan *Gross B/C* pada DF 7,73% Usaha Sapi Usaha Skala Besar Periode Tahun 2010-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	*PV Cost*	*PV Benefit*
Ke	Tahun				7,73%		
0	2010	562.968.094	143.498.000	(419.470.094)	1,000	562.968.094	143.498.000,000
1	2011	94.675.338	213.738.000	119.062.663	0,928	87.882.055	198.401.559,454
2	2012	131.664.150	324.753.600	193.089.450	0,862	113.447.315	279.821.225,558
3	2013	193.884.158	478.360.000	284.475.842	0,800	155.071.628	382.599.922,462
4	2014	236.219.300	510.324.000	274.104.700	0,742	175.375.426	378.877.970,040
5	2015	270.942.552	611.600.000	340.657.448	0,689	186.721.324	421.486.993,563
6	2016	317.049.156	778.004.000	460.954.844	0,640	202.818.069	497.693.387,692
7	2017	361.244.513	1.001.368.000	640.123.488	0,594	214.508.566	594.616.683,005
Jumlah		**2.168.647.260**	**4.061.645.600**	**1.892.998.340**	**6,255**	**1.698.792.475**	**2.896.995.742**
Rata-rata		**271.080.908**	**507.705.700**	**236.624.792**	**0,782**	**212.349.059**	**362.124.468**

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

$$Gross\ B/C = \frac{2.896.995.742}{1.698.792.475}$$

$$Gross\ B/C = 1{,}71$$

LAMPIRAN 7: Tabel Perhitungan *Net B/C* pada DF 7,73% Usaha Sapi Perah Skala Besa Periode 2010-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	NPV	*Net B/C*	
Ke	Tahun				7,73%	7,73%	NPV (-)	NPV (+)
0	2010	562.968.094	143.498.000	(419.470.094)	1,000	(419.470.094)	(419.470.093,750)	
1	2011	94.675.338	213.738.000	119.062.663	0,928	110.519.505		110.519.504,780
2	2012	131.664.150	324.753.600	193.089.450	0,862	166.373.911		166.373.910,994
3	2013	193.884.158	478.360.000	284.475.842	0,800	227.528.295		227.528.294,515
4	2014	236.219.300	510.324.000	274.104.700	0,742	203.502.544		203.502.544,098
5	2015	270.942.552	611.600.000	340.657.448	0,689	234.765.670		234.765.669,649
6	2016	317.049.156	778.004.000	460.954.844	0,640	294.875.319		294.875.319,097
7	2017	361.244.513	1.001.368.000	640.123.488	0,594	380.108.117		380.108.116,947
Jumlah		**2.168.647.260**	**4.061.645.600**	**1.892.998.340**	**6,255**	**1.198.203.266**	**(419.470.094)**	**1.617.673.360**
Rata-rata		**271.080.908**	**507.705.700**	**236.624.792**	**0,782**	**149.775.408**	**(419.470.094)**	**231.096.194**

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^{n} NPV\ Positif}{\sum_{t=0}^{n} NPV\ Negatif}$$

$$Net\ B/C = \frac{1.617.673360}{419.470.094}$$

$$Net\ B/C = 3{,}86$$

LAMPIRAN 8: Tabel Perhitungan *IRR* pada DF 7,73% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode 2010-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	*DF*	*NPV*	*DF*	*NPV*	*DF*	*NPV*	*DF*	*NPV*
Ke	**Tahun**				**7,73%**	**7,73%**	**49%**	**49%**	**50%**	**50%**	**51%**	**51%**
0	2010	562.968.094	143.498.000	(419.470.094)	1,000	(419.470.094)	1,000	(419.470.094)	1,000	(419.470.094)	1,000	(419.470.094)
1	2011	94.675.338	213.738.000	119.062.663	0,928	110.519.505	0,671	79.907.827	0,667	79.375.108	0,662	78.849.445
2	2012	131.664.150	324.753.600	193.089.450	0,862	166.373.911	0,450	86.973.312	0,444	85.817.533	0,439	84.684.641
3	2013	193.884.158	478.360.000	284.475.842	0,800	227.528.295	0,302	85.997.650	0,296	84.289.138	0,290	82.625.585
4	2014	236.219.300	510.324.000	274.104.700	0,742	203.502.544	0,203	55.612.371	0,198	54.144.138	0,192	52.724.041
5	2015	270.942.552	611.600.000	340.657.448	0,689	234.765.670	0,136	46.385.960	0,132	44.860.240	0,127	43.394.346
6	2016	317.049.156	778.004.000	460.954.844	0,640	294.875.319	0,091	42.125.083	0,088	40.467.915	0,084	38.886.307
7	2017	361.244.513	1.001.368.000	640.123.488	0,594	380.108.117	0,061	39.260.867	0,059	37.464.932	0,056	35.762.274
Jumlah		**2.168.647.260**	**4.061.645.600**	**1.892.998.340**	**6,255**	**1.198.203.266**	**2,916**	**16.792.976**	**2,883**	**6.948.912**	**2,851**	**(2.543.453)**
Rata-rata		**271.080.908**	**507.705.700**	**236.624.792**	**0,782**	**149.775.408**	**0,364**	**2.099.122**	**0,360**	**868.614**	**0,356**	**(317.932)**

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

$$IRR = 50 + \frac{6.948.912}{6.948.912 - (2.543.453)}(51 - 50)$$

$$IRR = 50 + \frac{6.948.912}{9.492.365}$$

$$IRR = 50 + 0{,}73$$

$$IRR = 50{,}73$$

LAMPIRAN 9: Tabel Perhitungan *Payback Period* pada Df 7,73% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode 2010-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	*Net Benefit Kumulatif* (Rp)
Ke	Tahun				
0	2010	562.968.094	143.498.000	(419.470.094)	- 419.470.094
1	2011	94.675.338	213.738.000	119.062.663	- 300.407.431
2	2012	131.664.150	324.753.600	193.089.450	- 107.317.981
3	2013	193.884.158	478.360.000	284.475.842	177.157.860
4	2014	236.219.300	510.324.000	274.104.700	451.262.560
5	2015	270.942.552	611.600.000	340.657.448	791.920.008
6	2016	317.049.156	778.004.000	460.954.844	1.252.874.852
7	2017	361.244.513	1.001.368.000	640.123.488	1.892.998.340
Jumlah		**2.168.647.260**	**4.061.645.600**	**1.892.998.340**	
Rata-rata		**271.080.908**	**507.705.700**	**236.624.792**	

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

$$PP = 2 + \frac{-(-107.317.981)}{-(-107.317.981) + 177.157.860}$$

$$PP = 2 + 0,4$$

$$PP = 2,4 \text{ Tahun}$$

LAMPIRAN 10: Tabel Perhitungan *Discounted Payback Period* pada Df 7,73% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode 2010-2017

Tahun	Tahun Ke	Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	Df 7,73%	NPV (Rp)	*NPV Kumulatif* (Rp)
2010	0	562.968.094	143.498.000	(419.470.094)	1,000	(419.470.094)	(419.470.094)
2011	1	94.675.338	213.738.000	119.062.663	0,928	110.519.505	(308.950.589)
2012	2	131.664.150	324.753.600	193.089.450	0,862	166.373.911	(142.576.678)
2013	3	193.884.158	478.360.000	284.475.842	0,800	227.528.295	84.951.617
2014	4	236.219.300	510.324.000	274.104.700	0,742	203.502.544	288.454.161
2015	5	270.942.552	611.600.000	340.657.448	0,689	234.765.670	523.219.830
2016	6	317.049.156	778.004.000	460.954.844	0,640	294.875.319	818.095.149
2017	7	361.244.513	1.001.368.000	640.123.488	0,594	380.108.117	1.198.203.266
Jumlah		**2.168.647.260**	**4.061.645.600**	**1.892.998.340**	**6,255**	**1.198.203.266**	

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

$$DPP = 2 + \frac{-(-142.576.678)}{-(-142.576.678) + 84.951.617}$$

$$DPP = 2 + 0,6$$

$$DPP = 2,6 \text{ Tahun}$$

LAMPIRAN 11: Hasil Analisis Finansial Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode Tahun 2010-2017 di Kabupaten Banyuwangi

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
1.	*NPV* (7,73%)	Rp1.198.203.266	> 0	Layak diusahakan
2.	*Gross B/C*	1,71	> 1	Layak diusahakan
3.	*Net B/C*	3,86	> 1	Layak diusahakan
4.	*IRR*	50,73%	> i	Layak diusahakan
5.	*Payback Period*	2 tahun 4 bulan		Layak diusahakan
6.	*Discounted Payback Period*	2 tahun 6 bulan		Layak diusahakan

LAMPIRAN 12: KUISIONER

DAFTAR PERTANYAAN
ANALISIS FINANSIAL USAHA SAPI PERAH
DI KABUPATEN BANYUWANGI
SKALA MENENGAH

A. IDENTITAS PETERNAK

1.	Nama pemilik	Liva Eka Damayanti
2.	Umur	36 Tahun
3.	Pendidikan	S.E (Sarjana Ekonomi)
4.	Pengalaman usaha sapi perah	5 Tahun
5.	Tahun berdiri	2012
6.	Nama kecamatan	Tegaldlimo

B. USAHA SAPI PERAH

1.	Jumlah sampel (ekor)	10 ekor
2.	Status penguasaan kandang	Milik Sendiri
3.	Sewa tanah (Rp)	Rp 450.000/tahun
4.	Modal yang diperoleh	
	a. Modal dari pribadi	Rp 280.000.000
	b. Modal dari bank	Rp 12.000.000

C. BIAYA USAHA SAPI PERAH

1. Biaya investasi

No.	Uraian	Satuan	Kuantitas	Harga satuan (Rp/satuan)	Jumlah (Rp)
1.	Sewa tanah	tahun	5	450.000	2.250.000
2.	Pembuatan Kandang	unit	1	24.000.000	24.000.000
3.	Pembelian ternak Sapi Perah	Rp/ekor	10	18.000.000	180.000.000
4.	Alat Transportasi				
	a) Sepeda Motor	unit	1	5.250.000	5.250.000
	b) Pick Up	unit	1	61.000.000	61.000.000
5.	Peralatan :				
	a) Timbangan	unit	1	1.550.000	1.550.000
	b) Karpet Alas Sapi Perah	unit	15	500.000	7.500.000
	c) Ember	unit	10	15.000	150.000
	d) Selang	meter	15	7.000	105.000
	e) Cangkul	unit	3	55.000	165.000
	f) Garpu Kayu	unit	2	25.000	100.000
	g) Gerobak	unit	1	1.055.000	1.055.000
	h) Sabit	unit	4	30.000	120.000
	i) Milkcan 15 liter	unit	3	600.000	1.800.000
	j) Milkcan 40 liter	unit	1	1.500.000	1.500.000
	k) Mesin Coper	unit	1	5.000.000	5.000.000
Jumlah				**119.037.000**	**291.495.000**

2. Biaya Operasional

Tahun		Hijauan/rumput			Hijauan/daun jagung		
Ke	Tahun	Kuantitas (ikat/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (ikat/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	3.650	2.000	7.300.000	3.650	3.000	10.950.000
1	2013	4.380	3.000	13.140.000	4.380	3.500	15.330.000
2	2014	4.745	3.500	16.607.500	4.745	4.000	18.980.000
3	2015	6.205	4.000	24.820.000	6.205	4.500	27.922.500
4	2016	7.300	4.500	32.850.000	7.300	5.000	36.500.000
5	2017	8.030	5.000	40.150.000	8.030	5.500	44.165.000
Jumlah		**34.310**	**22.000**	**134.867.500**	**34.310**	**25.500**	**153.847.500**
Rata-rata		**5.718**	**3.667**	**22.477.917**	**5.718**	**4.250**	**25.641.250**

Tahun		Konsentrat			Ampas Tahu		
Ke	Tahun	Kuantitas (kg/tahun)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (kg/tahun)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	7.300	1.000	7.300.000	10.950	500	5.475.000
1	2013	8.760	1.000	8.760.000	13.140	1.000	13.140.000
2	2014	9.490	2.000	18.980.000	14.235	1.000	14.235.000
3	2015	12.410	2.000	24.820.000	18.615	1.500	27.922.500
4	2016	14.600	2.500	36.500.000	21.900	1.500	32.850.000
5	2017	16.060	3.000	48.180.000	24.090	2.000	48.180.000
Jumlah		**68.620**	**11.500**	**144.540.000**	**102.930**	**7.500**	**141.802.500**
Rata-rata		**11.437**	**1.917**	**24.090.000**	**17.155**	**1.250**	**23.633.750**

Tahun		Inseminasi Buatan			Biaya Pengobatan		
Ke	Tahun	Kuantitas (ekor)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (ekor)	Harga (Rp/bulan)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	-	-	-	2	30.000	60.000
1	2013	3	30.000	90.000	1	40.000	40.000
2	2014	4	35.000	140.000	4	45.000	180.000
3	2015	4	40.000	160.000	1	50.000	50.000
4	2016	3	45.000	135.000	1	55.000	55.000
5	2017	3	55.000	165.000	2	60.000	120.000
Jumlah			**205.000**	**690.000**		**280.000**	**505.000**
Rata-rata			**34.167**	**115.000**		**46.667**	**84.167**

Tahun		Pelumas			Biaya Listrik		
Ke	Tahun	Kuantitas (ons/ekor)	Harga (Rp/ons)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (bulan)	Harga (Rp/bulan)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	8	1.000	7.604	12	50.000	600.000
1	2013	9	2.000	18.250	12	60.000	720.000
2	2014	9	2.500	22.813	12	70.000	840.000
3	2015	11	2.500	26.615	12	75.000	900.000
4	2016	12	3.000	36.500	12	85.000	1.020.000
5	2017	12	3.000	36.500	12	100.000	1.200.000
Jumlah			**14.000**	**148.281**		**440.000**	**5.280.000**
Rata-rata			**2.333**	**24.714**		**75.000**	**880.000**

Tahun		Sikat Lantai			Sapu Lidi		
Ke	Tahun	Kuantitas (unit/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp)	Kuantias (unit/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp)
0	2012	3	3.500	10.500	3	5.500	16.500
1	2013	2	4.000	8.000	2	6.000	12.000
2	2014	1	5.000	5.000	3	6.500	19.500
3	2015	1	5.500	5.500	1	6.500	6.500
4	2016	2	5.500	11.000	2	7.000	14.000
5	2017	2	6.000	12.000	2	7.500	15.000
Jumlah			**29.500**	**52.000**		**39.000**	**83.500**
Rata-rata			**4.917**	**8.667**		**6.500**	**13.917**

Tahun		Biaya Transportasi			Biaya Solar Mesin Coper		
Ke	Tahun	Kuantitas (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantitas (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	336	2.500	840.000	288	2.500	720.000
1	2013	336	2.750	924.000	288	2.750	792.000
2	2014	336	3.000	1.008.000	288	3.000	864.000
3	2015	336	3.500	1.176.000	288	3.500	1.008.000
4	2016	336	4.100	1.377.600	288	4.100	1.180.800
5	2017	336	4.500	1.512.000	288	4.500	1.296.000
Jumlah		**2016**	**20.350**	**6.837.600**	**1728**	**20.350**	**5.860.800**
Rata-rata		**336**	**3.392**	**1.139.600**	**288**	**3.392**	**976.800**

3. Biaya tenaga kerja untuk usaha sapi perah

Tahun		Σ TK Laki-laki (orang)	Upah TK Laki-laki/hari (Rp/hari)	Σ upah TK Laki-laki/bulan (Rp/bulan)	Σ upah TK Laki-laki/tahun (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2012	3	26.667	800.000	19.200.000
1	2013	3	31.667	950.000	22.800.000
2	2014	3	33.333	1.000.000	24.000.000
3	2015	3	36.667	1.100.000	39.600.000
4	2016	3	38.333	1.150.000	41.400.000
5	2017	3	38.333	1.150.000	41.400.000
Jumlah			**205.000**	**6.150.000**	**188.400.000**
Rata-rata			**34.167**	**1.025.000**	**31.400.000**

4. Biaya Pemeliharaan Alat Transportasi Sepeda Motor dan Pick Up

Tahun		Service Sepeda Motor		
Ke	**Tahun**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2012	2	50.000	100.000
1	2013	2	50.000	100.000
2	2014	2	55.000	110.000
3	2015	2	60.000	120.000
4	2016	2	60.000	120.000
5	2017	2	65.000	130.000
Jumlah			**340.000**	**680.000**
Rata-rata			**56.667**	**113.333**

Tahun		Ganti Oli Sepeda Motor			
Ke	**Tahun**	**Volume (liter)**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga/liter (Rp/liter)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	0,8	3	40.000	96.000
1	2011	0,8	3	45.000	108.000
2	2012	0,8	3	45.500	109.200
3	2013	0,8	3	46.500	111.600
4	2014	0,8	3	48.000	115.200
5	2015	0,8	3	51.000	122.400
Jumlah				**276.000**	**662.400**
Rata-rata				**46.000**	**110.400**

Tahun		Ganti Ban Sepeda Motor		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2012	-	-	-
1	2013	1	135.000	135.000
2	2014	-	-	-
3	2015	-	-	-
4	2016	1	173.000	173.000
5	2017	-	-	-
Jumlah			**308.000**	**308.000**
Rata-rata			**51.333**	**51.333**

Tahun		Service Pick Up		
Ke	**Tahun**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2012	3	85.000	255.000
1	2013	3	96.000	288.000
2	2014	3	105.000	315.000
3	2015	3	110.000	330.000
4	2016	3	120.000	360.000
5	2017	3	120.000	360.000
Jumlah			**636.000**	**1.908.000**
Rata-rata			**106.000**	**318.000**

Tahun		Ganti Oli Pick Up			
Ke	**Tahun**	**Volume (liter)**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2012	3	2	45.000	270.000
1	2013	3	2	55.000	330.000
2	2014	3	2	58.000	348.000
3	2015	3	2	61.000	366.000
4	2016	3	2	65.000	390.000
5	2017	3	2	70.000	420.000
Jumlah				**354.000**	**2.124.000**
Rata-rata				**59.000**	**354.000**

Tahun		Ganti Ban Pick Up		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2012	1	335.000	335.000
1	2013	-	-	-
2	2014	-	-	-
3	2015	-	-	-
4	2016	1	495.000	495.000
5	2017	-	-	-
Jumlah			**830.000**	**830.000**
Rata-rata			**138.333**	**138.333**

5. Nilai Umur Ekonomis

No.	Uraian	Satuan	Tahun
1.	Bangunan kandang	ha	15
2.	Ternak Sapi Perah	ekor	7
2.	Alat Transportasi		
	a. Sepeda Motor	unit	15
	b. Pick Up	unit	15
3.	Peralatan :		
	a) Timbangan	unit	15
	b) Karpet Alas Sapi Perah	unit	10
	c) Ember	unit	7
	d) Selang	meter	10
	e) Cangkul	unit	15
	f) Garpu Kayu	unit	10
	g) Gerobak	unit	10
	h) Sabit	unit	10
	i) Milkcan 15 liter	unit	15
	j) Milkcan 40 liter	unit	15
	k) Mesin Coper	unit	10
Jumlah			

6. Penerimaan Utama

Tahun		Produksi (liter/ekor)	Produksi (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2012	7,5	23.550	4.700	110.685.000
1	2013	8	30.144	4.800	144.691.200
2	2014	8	30.144	5.300	159.763.200
3	2015	8	35.168	5.500	193.424.000
4	2016	8	40.192	6.100	245.171.200
5	2017	8	40.192	6.500	261.248.000
Jumlah			**199.390**	**32.900**	**1.114.982.600**
Rata-rata			**33.232**	**5.483**	**185.830.433**

7. Penerimaan Samping

Tahun		Jumlah Anak Sapi (ekor)	Anak sapi betina (ekor)	Anak sapi jantan (ekor)	Anak Sapi yang Dijual (ekor)	Harga (Rp/ekor)	Jumlah (Rp/tahun)
Ke	Tahun						
0	2012	3	-	3	3	3.200.000	9.600.000
1	2013	5	3	2	2	3.350.000	6.700.000
2	2014	4	2	2	2	3.550.000	7.100.000
3	2015	4	2	2	2	3.760.000	7.520.000
4	2016	5	3	2	2	3.900.000	7.800.000
5	2017	3	2	1	1	4.000.000	4.000.000
Jumlah		**24**	**12**	**12**	**12**	**21.760.000**	**42.720.000**
Rata-rata						**3.626.667**	**7.120.000**

8. Penerimaan Hasil Sisa

Tahun		Jumlah Sapi tidak Produktif (ekor)	Sapi yang dijual (ekor)	Harga (Rp/ekor)	Penerimaan (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2012	-	-	-	-
1	2013	-	-	-	-
2	2014	-	-	-	-
3	2015	-	-	-	-
4	2016	1	1	16.000.000	16.000.000
5	2017	1	1	17.500.000	17.500.000
Jumlah				**33.500.000**	**33.500.000**
Rata-rata				**5.583.333**	**5.583.333**

LAMPIRAN 13: Biaya Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

1. Biaya Operasional

Periode		Rumput	Daun Jagung	Konsentrat	Tenaga Kerja	Ampas Tahu	Listrik	Pengobatan	Pelumas	IB
ke	tahun	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)
0	2012	7.300.000	10.950.000	7.300.000	19.200.000	5.475.000	600.000	60.000	7.604	-
1	2013	13.140.000	15.330.000	8.760.000	22.800.000	13.140.000	720.000	40.000	18.250	90.000
2	2012	16.607.500	18.980.000	18.980.000	24.000.000	14.235.000	840.000	180.000	22.813	140.000
3	2013	24.820.000	27.922.500	24.820.000	39.600.000	27.922.500	900.000	50.000	26.615	160.000
4	2014	32.850.000	36.500.000	36.500.000	41.400.000	32.850.000	1.020.000	55.000	36.500	135.000
5	2015	40.150.000	44.165.000	48.180.000	41.400.000	48.180.000	1.200.000	120.000	36.500	165.000
Jumlah		**134.867.500**	**153.847.500**	**144.540.000**	**188.400.000**	**141.802.500**	**5.280.000**	**505.000**	**148.281**	**690.000**
Rata-rata		**22.477.917**	**25.641.250**	**24.090.000**	**31.400.000**	**23.633.750**	**880.000**	**84.167**	**24.714**	**115.000**

2. Biaya Peralatan

Periode		Sapu Lidi	Sikat Lantai	B.B Mesin Coper	Biaya Transportasi	Service Motor	Ganti Oli Motor	Ganti Ban Motor	Service Pick Up	Ganti Oli Pick Up	Ganti Ban Pick Up	∑ Operasional & Peralatan
ke	tahun	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)
0	2012	16500	10500	720.000	840.000	100.000	96.000	-	255.000	270.000	335.000	53.535.604
1	2013	12000	8000	792.000	924.000	100.000	108.000	135.000	288.000	330.000	-	76.735.250
2	2014	19500	5000	864.000	1.008.000	110.000	109.200	-	315.000	348.000	-	96.764.013
3	2015	6500	5500	1.008.000	1.176.000	120.000	111.600	-	330.000	366.000	-	149.345.215
4	2016	14000	11000	1.180.800	1.377.600	120.000	115.200	173.000	360.000	390.000	495.000	185.583.100
5	2017	15000	12000	1.296.000	1.512.000	130.000	122.400	-	360.000	420.000	-	227.463.900
Jumlah		**83.500**	**52.000**	**5.860.800**	**6.837.600**	**680.000**	**662.400**	**308.000**	**1.908.000**	**2.124.000**	**830.000**	**789.427.081**
Rata-rata		**13.917**	**8.667**	**976.800**	**1.139.600**	**113.333**	**110.400**	**51.333**	**318.000**	**354.000**	**138.333**	**131.571.180**

3. Biaya Penyusutan

Uraian	0	1	2	3	4	5	Jumlah	Rata-rata
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
sewa tanah	-	-	-	-	-	-	-	-
Pembuatan Kandang	-	-	-	-	-	-	-	-
Pembelian ternak sapi perah	23.428.571	23.428.571	23.428.571	23.428.571	23.428.571	23.428.571	140.571.429	23.428.571
Alat Transportasi :								
a. Sepeda Motor	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	1.920.000	320.000
b. Pick Up	3.666.667	3.666.667	3.666.667	3.666.667	3.666.667	3.666.667	22.000.000	3.666.667
Peralatan :								
a. Timbangan	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	564.000	94.000
b. Karpet Alas Sapi Perah	-	-	-	-	-	-	-	-
c. Ember	-	-	-	-	-	-	-	-
d. Selang	-	-	-	-	-	-	-	-
e. Cangkul	-	-	-	-	-	-	-	-
f. Garpu Kayu	-	-	-	-	-	-	-	-
g. Gerobak	90.500	90.500	90.500	90.500	90.500	90.500	543.000	90.500
h. Sabit	-	-	-	-	-	-	-	-
i. Milkcan 15 liter	118.333	118.333	118.333	118.333	118.333	118.333	710.000	118.333
j. Milkcan 40 liter	96.667	96.667	96.667	96.667	96.667	96.667	580.000	96.667
k. Mesin Coper	485.000	485.000	485.000	485.000	485.000	485.000	2.910.000	485.000
Jumlah	**28.299.738**	**28.299.738**	**28.299.738**	**28.299.738**	**28.299.738**	**28.299.738**	**169.798.429**	**28.299.738**

4. Biaya Investasi

Uraian	0	1	2	3	4	5	Jumlah	Rata-rata
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
sewa kandang	2.250.000	-	-	-	-	-	2.250.000	642.857
Pembuatan Kandang	24.000.000	-	-	-	-	-	24.000.000	6.857.143
Pembelian ternak sapi perah	180.000.000	-	-	-	-	-	180.000.000	51.428.571
Alat Transportasi :								
a. Sepeda Motor	5.250.000	-	-	-	-	-	5.250.000	1.500.000
b. Pick Up	61.000.000	-	-	-	-	-	61.000.000	17.428.571
Peralatan :								
a. Timbangan	1.550.000	-	-	-	-	-	1.550.000	442.857
b. Karpet Alas Sapi Perah	7.500.000	-	-	-	-	-	7.500.000	2.142.857
c. Ember	150.000	-	-	-	-	-	150.000	42.857
d. Selang	105.000	-	-	-	-	-	105.000	30.000
e. Cangkul	165.000	-	-	-	-	-	165.000	47.143
f. Garpu Kayu	50.000	-	-	-	-	-	50.000	14.286
g. Gerobak	1.055.000	-	-	-	-	-	1.055.000	301.429
h. Sabit	120.000	-	-	-	-	-	120.000	34.286
i. Milkcan 15 liter	1.800.000	-	-	-	-	-	1.800.000	514.286
j. Milkcan 40 liter	1.500.000	-	-	-	-	-	1.500.000	428.571
k. Mesin Coper	5.000.000	-	-	-	-	-	5.000.000	1.428.571
Jumlah	**291.495.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**291.495.000**	**83.284.286**

LAMPIRAN 14: Laporan Rugi Laba Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

periode		Penerimaan	Biaya		Total Biaya	Laba
			Biaya Operasional	Biaya Penyusutan		
ke	tahun	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
0	2012	120.285.000	53.535.604	28.299.738	81.835.342	38.449.658
1	2013	151.391.200	76.735.250	28.299.738	105.034.988	46.356.212
2	2014	166.863.200	96.764.013	28.299.738	125.063.751	41.799.449
3	2015	200.944.000	149.345.215	28.299.738	177.644.953	23.299.047
4	2016	268.971.200	185.583.100	28.299.738	213.882.838	55.088.362
5	2017	282.748.000	227.463.900	28.299.738	255.763.638	26.984.362
Jumlah		**1.191.202.600**	**789.427.081**	**169.798.429**	**959.225.510**	**231.977.090**
Rata-rata		**198.533.767**	**131.571.180**	**28.299.738**	**159.870.918**	**38.662.848**

LAMPIRAN 15: Data Arus Kas Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Biaya		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*
Ke	Tahun	Investasi	Operasional			
0	2012	291.495.000	53.535.604	345.030.604	120.285.000	(224.745.604)
1	2013	-	76.735.250	76.735.250	151.391.200	74.655.950
2	2014	-	96.764.013	96.764.013	166.863.200	70.099.188
3	2015	-	149.345.215	149.345.215	200.944.000	51.598.785
4	2016	-	185.583.100	185.583.100	268.971.200	83.388.100
5	2017	-	227.463.900	227.463.900	282.748.000	55.284.100
Jumlah		**291.495.000**	**789.427.081**	**1.080.922.081**	**1.191.202.600**	**110.280.519**
Rata-rata		**48.582.500**	**131.571.180**	**180.153.680**	**198.533.767**	**18.380.086**

LAMPIRAN 16: Tabel Perhitungan NPV pada DF 6,65% Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	NPV
Ke	**Tahun**				**6,65%**	**6,65%**
0	2012	345.030.604	120.285.000	(224.745.604)	1,000	(224.745.604)
1	2013	76.735.250	151.391.200	74.655.950	0,938	70.000.891
2	2014	96.764.013	166.863.200	70.099.188	0,879	61.629.872
3	2015	149.345.215	200.944.000	51.598.785	0,824	42.536.025
4	2016	185.583.100	268.971.200	83.388.100	0,773	64.455.598
5	2017	227.463.900	282.748.000	55.284.100	0,725	40.067.841
Jumlah		**1.080.922.081**	**1.191.202.600**	**110.280.519**	**5,139**	**53.944.622**
Rata-rata		**180.153.680**	**198.533.767**	**18.380.086**	**0,856**	**8.990.770**

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} Net\ Benefit\ x\ Df$$

$$NPV = \text{Rp}\ 53.944.622$$

LAMPIRAN 17: Tabel Perhitungan *Gross B/C* pada DF 6,65% Usaha Sapi Usaha Skala Menengah Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	*PV Cost*	*PV Benefit*
Ke	Tahun				6,65%		
0	2012	345.030.604	120.285.000	(224.745.604)	1,000	345.030.604	120.285.000,000
1	2013	76.735.250	151.391.200	74.655.950	0,938	71.950.539	141.951.429,911
2	2014	96.764.013	166.863.200	70.099.188	0,879	85.073.079	146.702.950,465
3	2015	149.345.215	200.944.000	51.598.785	0,824	123.114.366	165.650.390,395
4	2016	185.583.100	268.971.200	83.388.100	0,773	143.448.161	207.903.758,885
5	2017	227.463.900	282.748.000	55.284.100	0,725	164.857.300	204.925.141,070
Jumlah		**1.080.922.081**	**1.191.202.600**	**110.280.519**	**5,139**	**933.474.049**	**987.418.671**
Rata-rata		**180.153.680**	**198.533.767**	**18.380.086**	**0,856**	**155.579.008**	**164.569.778**

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

$$Gross\ B/C = \frac{987.418.671}{933.474.049}$$

$$Gross\ B/C = 1{,}06$$

LAMPIRAN 18: Tabel Perhitungan *Net B/C* pada DF 6,65% Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	NPV	*Net B/C*	
Ke	Tahun				6,65%	6,65%	NPV (-)	NPV (+)
0	2012	345.030.604	120.285.000	(224.745.604)	1,000	(224.745.604)	(224.745.604,167)	
1	2013	76.735.250	151.391.200	74.655.950	0,938	70.000.891		70.000.890,764
2	2014	96.764.013	166.863.200	70.099.188	0,879	61.629.872		61.629.871,844
3	2015	149.345.215	200.944.000	51.598.785	0,824	42.536.025		42.536.024,704
4	2016	185.583.100	268.971.200	83.388.100	0,773	64.455.598		64.455.597,612
5	2017	227.463.900	282.748.000	55.284.100	0,725	40.067.841		40.067.841,298
Jumlah		**1.080.922.081**	**1.191.202.600**	**110.280.519**	**5,139**	**53.944.622**	**(224.745.604)**	**278.690.226**
Rata-rata		**180.153.680**	**198.533.767**	**18.380.086**	**0,856**	**8.990.770**	**(224.745.604)**	**55.738.045**

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^{n} NPV\ Positif}{\sum_{t=0}^{n} NPV\ Negatif}$$

$$Net\ B/C = \frac{278.690.226}{224.745.604}$$

$$Net\ B/C = 1{,}24$$

LAMPIRAN 19: Tabel Perhitungan *IRR* pada DF 6,65% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode 2012-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	DF	NPV	DF	NPV	DF	NPV	DF	NPV
Ke	Tahun				6,65%	6,65%	14%	14%	15%	15%	16%	16%
0	2012	345.030.604	120.285.000	(224.745.604)	1,000	(224.745.604)	1,000	(224.745.604)	1,000	(224.745.604)	1,000	(224.745.604)
1	2013	76.735.250	151.391.200	74.655.950	0,938	70.000.891	0,877	65.487.675	0,870	64.918.217	0,862	64.358.578
2	2014	96.764.013	166.863.200	70.099.188	0,879	61.629.872	0,769	53.939.049	0,756	53.005.057	0,743	52.095.116
3	2015	149.345.215	200.944.000	51.598.785	0,824	42.536.025	0,675	34.827.710	0,658	33.927.039	0,641	33.057.158
4	2016	185.583.100	268.971.200	83.388.100	0,773	64.455.598	0,592	49.372.449	0,572	47.677.417	0,552	46.054.505
5	2017	227.463.900	282.748.000	55.284.100	0,725	40.067.841	0,519	28.712.829	0,497	27.485.968	0,476	26.321.480
Jumlah		**1.080.922.081**	**1.191.202.600**	**110.280.519**	**5,139**	**53.944.622**	**4,433**	**7.594.109**	**4,352**	**2.268.094**	**4,274**	**(2.858.768)**
Rata-rata		**180.153.680**	**198.533.767**	**18.380.086**	**0,856**	**8.990.770**	**0,739**	**1.265.685**	**0,725**	**378.016**	**0,712**	**(476.461)**

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

$$IRR = 15 + \frac{2.268.094}{2.268.094 - (2.858.768)}(16 - 15)$$

$$IRR = 15 + \frac{2.268.094}{5.126.862}$$

$$IRR = 15 + 0,44$$

$$IRR = 15,44$$

LAMPIRAN 20: Tabel Perhitungan *Payback Period* pada Df 6,65% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode 2012-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	*Net Benefit Kumulatif* (Rp)
Ke	**Tahun**				
0	2012	345.030.604	120.285.000	(224.745.604)	(224.745.604)
1	2013	76.735.250	151.391.200	74.655.950	(150.089.654)
2	2014	96.764.013	166.863.200	70.099.188	(79.990.467)
3	2015	149.345.215	200.944.000	51.598.785	(28.391.681)
4	2016	185.583.100	268.971.200	83.388.100	54.996.419
5	2017	227.463.900	282.748.000	55.284.100	110.280.519
Jumlah		**1.080.922.081**	**1.191.202.600**	**110.280.519**	
Rata-rata		**180.153.680**	**198.533.767**	**18.380.086**	

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

$$PP = 3 + \frac{-(-28.391.681)}{-(-28.391.681) + 54.996.419}$$

$$PP = 3 + 0,3$$

$$PP = 3,3 \text{ Tahun}$$

LAMPIRAN 21: Tabel Perhitungan *Discounted Payback Period* pada Df 6,65% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode 2012-2017

Tahun	Tahun Ke	Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	Df 6,65%	NPV (Rp)	*NPV Kumulatif* (Rp)
2012	0	345.030.604	120.285.000	(224.745.604)	1,000	(224.745.604)	(224.745.604)
2013	1	76.735.250	151.391.200	74.655.950	0,938	70.000.891	(154.744.713)
2014	2	96.764.013	166.863.200	70.099.188	0,879	61.629.872	(93.114.842)
2015	3	149.345.215	200.944.000	51.598.785	0,824	42.536.025	(50.578.817)
2016	4	185.583.100	268.971.200	83.388.100	0,773	64.455.598	13.876.781
2017	5	227.463.900	282.748.000	55.284.100	0,725	40.067.841	53.944.622
Jumlah		**1.080.922.081**	**1.191.202.600**	**110.280.519**	**5,139**	**53.944.622**	

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

$$DPP = 3 + \frac{-(-50.578.817)}{-(-50.578.817) + 13.876.781}$$

$$DPP = 3 + 0{,}8$$

$$DPP = 3{,}8 \text{ Tahun}$$

LAMPIRAN 22: Hasil Analisis Finansial Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode Tahun 2012-2017 di Kabupaten Banyuwangi

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
1.	*NPV* (6,65%)	Rp53.944.622,06	> 0	Layak diusahakan
2.	*Gross B/C*	1,06	> 1	Layak diusahakan
3.	*Net B/C*	1,24	> 1	Layak diusahakan
4.	*IRR*	15,44%	> i	Layak diusahakan
5.	*Payback Period*	3 tahun 3 bulan		Layak diusahakan
6.	*Discounted Payback Period*	3 tahun 8 bulan		Layak diusahakan

LAMPIRAN 23: KUISIONER

DAFTAR PERTANYAAN
ANALISIS FINANSIAL USAHA SAPI PERAH
DI KABUPATEN BANYUWANGI
SKALA KECIL

A. IDENTITAS PETERNAK

1.	Nama pemilik	Suryantoro
2.	Umur	47 Tahun
3.	Pendidikan	SMA
4.	Pengalaman usaha sapi perah	5 Tahun
5.	Tahun berdiri	2012
6.	Nama kecamatan	Purwoharjo

B. USAHA SAPI PERAH

1.	Jumlah sampel (ekor)	4 ekor
2.	Status penguasaan kandang	Milik Sendiri
3.	Sewa tanah (Rp)	Rp 350.000/tahun
4.	Modal yang diperoleh	
	a. Modal dari pribadi	Rp 68.000.000
	b. Modal dari bank	Rp 35.000.000

C. BIAYA USAHA SAPI PERAH

1. Biaya investasi

No.	Uraian	Satuan	Kuantitas	Harga satuan (Rp/satuan)	Jumlah (Rp)
1.	Sewa tanah	tahun	5	350.000	1.750.000
2.	Penyewaan Kandang	unit	1	11.000.000	11.000.000
3.	Pembelian ternak Sapi Perah	Rp/ekor	4	18.000.000	72.000.000
4.	Alat Transportasi				
	a) Sepeda Motor	unit	1	5.000.000	5.000.000
5.	Peralatan :				
	a) Timbangan	unit	1	1.300.000	1.300.000
	b) Karpet Alas Sapi Perah	unit	9	450.000	4.050.000
	c) Ember	unit	2	10.000	20.000
	d) Selang	meter	10	6.000	60.000
	e) Cangkul	unit	1	60.000	60.000
	f) Garpu Kayu	unit	1	25.000	25.000
	g) Gerobak	unit	1	965.000	965.000
	h) Sabit	unit	2	25.000	50.000
	i) Milkcan 8 liter	unit	2	400.000	800.000
	j) Mesin Coper	unit	1	5.600.000	5.600.000
Jumlah				**43.191.000**	**102.680.000**

2. Biaya Operasional

Tahun		Hijauan/rumput			Hijauan/daun jagung		
Ke	Tahun	Kuantitas (ikat/tahun)	Harga (Rp/ikat)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (ikat/tahun)	Harga (Rp/ikat)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	1.460	2.000	2.920.000	1.460	2.000	2.920.000
1	2013	1.825	2.500	4.562.500	1.825	2.500	4.562.500
2	2014	2.555	2.500	6.387.500	2.555	3.000	7.665.000
3	2015	2.555	3.000	7.665.000	2.555	4.000	10.220.000
4	2016	3.285	4.000	13.140.000	3.285	5.500	18.067.500
5	2017	3.650	4.500	16.425.000	3.650	6.000	21.900.000
Jumlah		**15.330**	**18.500**	**51.100.000**	**15.330**	**23.000**	**65.335.000**
Rata-rata		**2.555**	**3.083**	**8.516.667**	**2.555**	**3.833**	**10.889.167**

Tahun		Konsentrat			Ampas Tahu		
Ke	Tahun	Kuantitas (kg/tahun)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (kg/tahun)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	2.920	1.000	2.920.000	4.380	500	2.190.000
1	2013	3.650	1.000	3.650.000	5.475	500	2.737.500
2	2014	5.110	2.000	10.220.000	7.665	1.000	7.665.000
3	2015	5.110	2.500	12.775.000	7.665	1.000	7.665.000
4	2016	6.570	3.000	19.710.000	9.855	1.500	14.782.500
5	2017	7.300	3.000	21.900.000	10.950	2.000	21.900.000
Jumlah		**30.660**	**12.500**	**71.175.000**	**45.990**	**6.500**	**56.940.000**
Rata-rata		**5.110**	**2.083**	**11.862.500**	**7.665**	**1.083**	**9.490.000**

Tahun		Inseminasi Buatan			Biaya Pengobatan		
Ke	Tahun	Kuantitas (ekor)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (ekor)	Harga (Rp/bulan)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	-	-	-	1	25.000	25.000
1	2013	2	25.000	50.000	1	30.000	30.000
2	2014	1	30.000	30.000	2	35.000	70.000
3	2015	2	45.000	90.000	1	45.000	45.000
4	2016	2	50.000	100.000	1	50.000	50.000
5	2017	1	55.000	55.000	1	55.000	55.000
Jumlah			**205.000**	**325.000**		**240.000**	**275.000**
Rata-rata			**34.167**	**54.167**		**40.000**	**45.833**

Tahun		Pelumas			Biaya Listrik		
Ke	Tahun	Kuantitas (ons/ekor)	Harga (Rp/ons)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantias (bulan)	Harga (Rp/bulan)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	3	1.000	3.042	12	40.000	480.000
1	2013	3	1.000	3.042	12	47.000	564.000
2	2014	3	1.500	4.563	12	53.000	636.000
3	2015	5	2.000	9.125	12	61.000	732.000
4	2016	5	2.500	11.406	12	75.000	900.000
5	2017	6	2.500	15.208	12	90.000	1.080.000
Jumlah			**10.500**	**46.385**		**366.000**	**4.392.000**
Rata-rata			**1.750**	**7.731**		**61.000**	**732.000**

Tahun		Sikat Lantai			Sapu Lidi		
Ke	Tahun	Kuantitas (unit/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp)	Kuantias (unit/tahun)	Harga (Rp/1)	Jumlah (Rp)
0	2012	2	2.500	5.000	2	3.000	6.000
1	2013	1	3.000	3.000	1	3.000	3.000
2	2014	1	3.500	3.500	1	4.500	4.500
3	2015	1	4.500	4.500	1	5.000	5.000
4	2016	1	5.000	5.000	1	6.500	6.500
5	2017	2	5.500	11.000	2	7.000	14.000
Jumlah			**24.000**	**32.000**		**29.000**	**39.000**
Rata-rata			**4.000**	**5.333**		**4.833**	**6.500**

Tahun		Biaya Transportasi			Biaya Solar Mesin Koper		
Ke	Tahun	Kuantitas (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)	Kuantitas (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)
0	2012	192	4.000	768.000	144	2.500	360.000
1	2013	192	4.200	806.400	144	2.750	396.000
2	2014	192	4.500	864.000	144	3.000	432.000
3	2015	192	4.600	883.200	144	3.500	504.000
4	2016	192	5.000	960.000	144	4.100	590.400
5	2017	192	5.500	1.056.000	144	4.500	648.000
Jumlah		**1.152**	**27.800**	**5.337.600**	**864**	**20.350**	**2.930.400**
Rata-rata		**192**	**4.633**	**889.600**	**144**	**3.392**	**488.400**

3. Biaya tenaga kerja untuk usaha sapi perah

Tahun		Σ TK Laki-laki (orang)	Upah TK Laki-laki/hari (Rp/hari)	Σ upah TK Laki-laki/bulan (Rp/bulan)	Σ upah TK Laki-laki/tahun (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2012	1	25.000	750.000	9.000.000
1	2013	1	25.000	750.000	9.000.000
2	2014	2	26.667	800.000	19.200.000
3	2015	2	28.333	850.000	20.400.000
4	2016	2	33.333	1.000.000	24.000.000
5	2017	2	36.667	1.100.000	26.400.000
Jumlah			**175.000**	**5.250.000**	**108.000.000**
Rata-rata			**29.167**	**875.000**	**18.000.000**

4. Biaya Pemeliharaan Alat Transportasi Sepeda Motor dan Pick Up

Tahun		Service Sepeda Motor		
Ke	**Tahun**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2012	2	35.000	70.000
1	2013	2	40.000	80.000
2	2014	2	40.000	80.000
3	2015	2	45.000	90.000
4	2016	2	50.000	100.000
5	2017	2	60.000	120.000
Jumlah			**270.000**	**540.000**
Rata-rata			**45.000**	**90.000**

Tahun		Ganti Oli Sepeda Motor			
Ke	**Tahun**	**Volume (liter)**	**Frekuensi (kali/tahun)**	**Harga/liter (Rp/liter)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2010	0,8	3	40.000	96.000
1	2011	0,8	3	41.000	98.400
2	2012	0,8	3	43.500	104.400
3	2013	0,8	3	46.500	111.600
4	2014	0,8	3	47.000	112.800
5	2015	0,8	3	50.500	121.200
Jumlah				**268.500**	**644.400**
Rata-rata				**44.750**	**107.400**

Tahun		Ganti Ban Sepeda Motor		
Ke	**Tahun**	**Kuantitas (kali/tahun)**	**Harga (Rp)**	**Jumlah (Rp/tahun)**
0	2012	-	-	-
1	2013	-	-	-
2	2014	-	-	-
3	2015	1	170.000	170.000
4	2016	-	-	-
5	2017	-	-	-
Jumlah			**170.000**	**170.000**
Rata-rata			**28.333**	**28.333**

5. Nilai Umur Ekonomis

No.	Uraian	Satuan	Tahun
1.	Bangunan kandang	ha	15
2.	Ternak Sapi Perah	ekor	7
3.	Alat Transportasi		
	a. Sepeda Motor	unit	15
4.	Peralatan :		
	a) Timbangan	unit	15
	b) Karpet Alas Sapi Perah	unit	10
	c) Ember	unit	4
	d) Selang	meter	10
	e) Cangkul	unit	15
	f) Garpu Kayu	unit	10
	g) Gerobak	unit	10
	h) Sabit	unit	10
	i) Milkcan 8 liter	unit	15
	j) Mesin Coper	unit	15
	Jumlah		

6. Penerimaan Susu Sapi Perah

Tahun		Produksi (liter/ekor)	Produksi (liter/tahun)	Harga (Rp/liter)	Jumlah (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2012	2	7.632	4.500	34.344.000
1	2013	2	7.632	4.700	35.870.400
2	2014	2	9.540	5.000	47.700.000
3	2015	2	15.264	5.200	79.372.800
4	2016	2	15.264	6.000	91.584.000
5	2017	2	20.352	6.500	132.288.000
Jumlah			**75.684**	**31.900**	**421.159.200**
Rata-rata			**12.614**	**5.317**	**70.193.200**

7. Penerimaan Anak Sapi Perah

Tahun		Jumlah Anak Sapi (ekor)	Anak sapi betina (ekor)	Anak sapi jantan (ekor)	Anak Sapi yang Dijual (ekor)	Harga (Rp/ekor)	Jumlah (Rp/tahun)
Ke	Tahun						
0	2012	3	1	2	2	3.300.000	6.600.000
1	2013	5	1	4	4	3.350.000	13.400.000
2	2014	6	1	5	5	3.600.000	18.000.000
3	2015	4	0	4	4	3.650.000	14.600.000
4	2016	5	1	4	4	3.950.000	15.800.000
5	2017	2	2	0	0	-	-
Jumlah		**25**	**6**	**19**	**19**	**17.850.000**	**68.400.000**
Rata-rata						**2.975.000**	**11.400.000**

8. Hasil Penjualan Sapi Perah tidak Produktif

Tahun		Jumlah Sapi tidak Produktif (ekor)	Sapi yang dijual (ekor)	Harga (Rp/ekor)	Penerimaan (Rp/tahun)
Ke	Tahun				
0	2012	-	-	-	-
1	2013	-	-	-	-
2	2014	-	-	-	-
3	2015	-	-	-	-
4	2016	-	-	-	-
5	2017	1	1	17.500.000	17.500.000
Jumlah				**17.500.000**	**17.500.000**
Rata-rata				**2.916.667**	**2.916.667**

LAMPIRAN 24: Biaya Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

1. Biaya Operasional

Periode		Rumput	Daun Jagung	Konsentrat	Tenaga Kerja	Ampas Tahu	Listrik	Pengobatan	Pelumas	IB
ke	tahun	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)	(Rp/tahun)
0	2012	2.920.000	2.920.000	2.920.000	9.000.000	2.190.000	480.000	25.000	3.042	-
1	2013	4.562.500	4.562.500	3.650.000	9.000.000	2.737.500	564.000	30.000	3.042	50.000
2	2012	6.387.500	7.665.000	10.220.000	19.200.000	7.665.000	636.000	70.000	4.563	30.000
3	2013	7.665.000	10.220.000	12.775.000	20.400.000	7.665.000	732.000	45.000	9.125	90.000
4	2014	13.140.000	18.067.500	19.710.000	24.000.000	14.782.500	900.000	50.000	11.406	100.000
5	2015	16.425.000	21.900.000	21.900.000	26.400.000	21.900.000	1.080.000	55.000	15.208	55.000
Jumlah		**51.100.000**	**65.335.000**	**71.175.000**	**108.000.000**	**56.940.000**	**4.392.000**	**275.000**	**46.385**	**325.000**
Rata-rata		**8.516.667**	**10.889.167**	**11.862.500**	**18.000.000**	**9.490.000**	**732.000**	**45.833**	**7.731**	**54.167**

2. Biaya Peralatan

Periode		Sapu Lidi	Sikat Lantai	Bahan Bakar Mesin Coper	Biaya Transportasi	Service Motor	Ganti Oli Motor	Ganti Ban Motor	∑ Operasional & Peralatan
ke	**tahun**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**	**(Rp/tahun)**
0	2012	6.000	5.000	360.000	768.000	70.000	96.000	-	21.763.042
1	2013	3.000	3.000	396.000	806.400	80.000	98.400	-	26.546.342
2	2014	4.500	3.500	432.000	864.000	80.000	104.400	-	53.366.463
3	2015	5.000	4.500	504.000	883.200	90.000	111.600	170.000	61.369.425
4	2016	6.500	5.000	590.400	960.000	100.000	112.800	-	92.536.106
5	2017	14.000	11.000	648.000	1.056.000	120.000	121.200	-	111.700.408
Jumlah		**39.000**	**32.000**	**2.930.400**	**5.337.600**	**540.000**	**644.400**	**170.000**	**367.281.785**
Rata-rata		**6.500**	**5.333**	**488.400**	**889.600**	**90.000**	**107.400**	**28.333**	**61.213.631**

3. Biaya Penyusutan

Uraian	0	1	2	3	4	5	Jumlah	Rata-rata
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
sewa tanah	-	-	-	-	-	-	-	-
Penyewaan Kandang	-	-	-	-	-	-	-	-
Pembelian ternak sapi perah	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	48.000.000	8.000.000
Alat Transportasi :								
a. Sepeda Motor	310.000	310.000	310.000	310.000	310.000	310.000	1.860.000	310.000
Peralatan :								
a. Timbangan	78.333	78.333	78.333	78.333	78.333	78.333	564.000	78.333
b. Karpet Alas Sapi Perah	-	-	-	-	-	-	-	-
c. Ember	-	-	-	-	-	-	-	-
d. Selang	-	-	-	-	-	-	-	-
e. Cangkul	-	-	-	-	-	-	-	-
f. Garpu Kayu								
g. Gerobak	86.500	86.500	86.500	86.500	86.500	86.500	519.000	86.500
h. Sabit	-	-	-	-	-	-	-	-
i. Milkcan 8 liter	51.000	51.000	51.000	51.000	51.000	51.000	306.000	51.000
j. Mesin Coper	346.667	346.667	346.667	346.667	346.667	346.667	2.080.000	346.667
Jumlah	**8.872.500**	**8.872.500**	**8.872.500**	**8.872.500**	**8.872.500**	**8.872.500**	**53.329.000**	**8.872.500**

4. Biaya Investasi

Uraian	0	1	2	3	4	5	Jumlah	Rata-rata
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
sewa tanah	1.750.000	-	-	-	-	-	1.750.000	291.667
Pembuatan Kandang	11.000.000	-	-	-	-	-	11.000.000	1.833.333
Pembelian ternak sapi perah	72.000.000	-	-	-	-	-	72.000.000	12.000.000
Alat Transportasi :								
a. Sepeda Motor	5.000.000	-	-	-	-	-	5.000.000	833.333
Peralatan :								
a. Timbangan	1.300.000	-	-	-	-	-	1.300.000	216.667
b. Karpet Alas Sapi Perah	4.050.000	-	-	-	-	-	4.050.000	675.000
c. Ember	20.000	-	-	-	-	-	20.000	3.333
d. Selang	60.000	-	-	-	-	-	60.000	10.000
e. Cangkul	60.000	-	-	-	-	-	60.000	10.000
f. Garpu Kayu	25.000	-	-	-	-	-	25.000	4.167
g. Gerobak	965.000	-	-	-	-	-	965.000	160.833
h. Sabit	50.000	-	-	-	-	-	50.000	8.333
i. Milkcan 8 liter	800.000	-	-	-	-	-	800.000	133.333
j. Mesin Coper	5.600.000	-	-	-	-	-	5.600.000	933.333
Jumlah	**102.680.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**102.680.000**	**17.113.333**

LAMPIRAN 25: Laporan Rugi Laba Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

periode		Penerimaan	Biaya		Total Biaya	Laba
			Biaya Operasional	Biaya Penyusutan		
ke	tahun	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
0	2012	40.944.000	21.763.042	8.872.500	30.635.542	10.308.458
1	2013	49.270.400	26.546.342	8.872.500	35.418.842	13.851.558
2	2014	65.700.000	53.366.463	8.872.500	62.238.963	3.461.038
3	2015	93.972.800	61.369.425	8.872.500	70.241.925	23.730.875
4	2016	107.384.000	92.536.106	8.872.500	101.408.606	5.975.394
5	2017	149.788.000	111.700.408	8.872.500	120.572.908	29.215.092
Jumlah		**507.059.200**	**367.281.785**	**53.235.000**	**420.516.785**	**86.542.415**
Rata-rata		**84.509.867**	**61.213.631**	**8.872.500**	**70.086.131**	**14.423.736**

LAMPIRAN 26: Data Arus Kas Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Biaya		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*
Ke	Tahun	Investasi	Operasional			
0	2012	102.680.000	21.763.042	124.443.042	40.944.000	(83.499.042)
1	2013	-	26.546.342	26.546.342	49.270.400	22.724.058
2	2014	-	53.366.463	53.366.463	65.700.000	12.333.538
3	2015	-	61.369.425	61.369.425	93.972.800	32.603.375
4	2016	-	92.536.106	92.536.106	107.384.000	14.847.894
5	2017	-	111.700.408	111.700.408	149.788.000	38.087.592
Jumlah		**102.680.000**	**367.281.785**	**469.961.785**	**507.059.200**	**37.097.415**
Rata-rata		**17.113.333**	**61.213.631**	**78.326.964**	**84.509.867**	**6.182.902**

LAMPIRAN 27: Tabel Perhitungan *NPV* pada DF 6,65% Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	NPV
Ke	**Tahun**				**6,65%**	**6,65%**
0	012	124.443.042	40.944.000	(83.499.042)	1,000	(83.499.042)
1	2013	26.546.342	49.270.400	22.724.058	0,938	21.307.134
2	2014	53.366.463	65.700.000	12.333.538	0,879	10.843.411
3	2015	61.369.425	93.972.800	32.603.375	0,824	26.876.950
4	2016	92.536.106	107.384.000	14.847.894	0,773	11.476.816
5	2017	111.700.408	149.788.000	38.087.592	0,725	27.604.457
Jumlah		**469.961.785**	**507.059.200**	**37.097.415**	**5,139**	**14.609.727**
Rata-rata		**78.326.964**	**84.509.867**	**6.182.902**	**0,856**	**2.434.954**

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} Net\ Benefit\ x\ Df$$

$$NPV = \text{Rp}\,14.609.727$$

LAMPIRAN 28: Tabel Perhitungan *Gross* B/C pada DF 6,65% Usaha Sapi Usaha Skala Kecil Periode Tahun 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	*PV Cost*	*PV Benefit*
Ke	Tahun				6,65%		
0	2012	124.443.042	40.944.000	(83.499.042)	1,000	124.443.042	40.944.000,000
1	2013	26.546.342	49.270.400	22.724.058	0,938	24.891.085	46.198.218,472
2	2014	53.366.463	65.700.000	12.333.538	0,879	46.918.778	57.762.189,899
3	2015	61.369.425	93.972.800	32.603.375	0,824	50.590.559	77.467.508,393
4	2016	92.536.106	107.384.000	14.847.894	0,773	71.526.633	83.003.448,860
5	2017	111.700.408	149.788.000	38.087.592	0,725	80.956.265	108.560.722,023
Jumlah		**469.961.785**	**507.059.200**	**37.097.415**	**5,139**	**399.326.361**	**413.936.088**
Rata-rata		**78.326.964**	**84.509.867**	**6.182.902**	**0,856**	**66.554.393**	**68.989.348**

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

$$Gross\ B/C = \frac{413.936.088}{399.326.361}$$

$$Gross\ B/C = 1{,}04$$

LAMPIRAN 29: Tabel Perhitungan *Net* B/C pada DF 6,65% Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode 2012-2017 (dalam rupiah)

Periode		Total Biaya	*Benefit*	*Net Benefit*	Df	NPV	*Net B/C*	
Ke	Tahun				6,65%	6,65%	NPV (-)	NPV (+)
0	2012	124.443.042	40.944.000	(83.499.042)	1,000	(83.499.042)	(83.499.041,667)	
1	2013	26.546.342	49.270.400	22.724.058	0,938	21.307.134		21.307.133,927
2	2014	53.366.463	65.700.000	12.333.538	0,879	10.843.411		10.843.411,495
3	2015	61.369.425	93.972.800	32.603.375	0,824	26.876.950		26.876.949,782
4	2016	92.536.106	107.384.000	14.847.894	0,773	11.476.816		11.476.815,816
5	2017	111.700.408	149.788.000	38.087.592	0,725	27.604.457		27.604.457,309
Jumlah		**469.961.785**	**507.059.200**	**37.097.415**	**5,139**	**14.609.727**	**(83.499.042)**	**98.108.768**
Rata-rata		**78.326.964**	**84.509.867**	**6.182.902**	**0,856**	**2.434.954**	**(83.499.042)**	**19.621.754**

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^{n} NPV\ Positif}{\sum_{t=0}^{n} NPV\ Negatif}$$

$$Net\ B/C = \frac{98.108.768}{83.499.042}$$

$$Net\ B/C = 1{,}17$$

LAMPIRAN 30: Tabel Perhitungan *IRR* pada DF 6,65% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode 2012-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	DF	NPV	DF	NPV	DF	NPV	DF	NPV
Ke	Tahun				6,65%	6,65%	11%	11%	12%	12%	13%	13%
0	2012	124.443.042	40.944.000	(83.499.042)	1,000	(83.499.042)	1,000	(83.499.042)	1,000	(83.499.042)	1,000	(83.499.042)
1	2013	26.546.342	49.270.400	22.724.058	0,938	21.307.134	0,901	20.472.125	0,893	20.289.338	0,885	20.109.786
2	2014	53.366.463	65.700.000	12.333.538	0,879	10.843.411	0,812	10.010.176	0,797	9.832.221	0,783	9.658.969
3	2015	61.369.425	93.972.800	32.603.375	0,824	26.876.950	0,731	23.839.307	0,712	23.206.438	0,693	22.595.774
4	2016	92.536.106	107.384.000	14.847.894	0,773	11.476.816	0,659	9.780.768	0,636	9.436.105	0,613	9.106.491
5	2017	111.700.408	149.788.000	38.087.592	0,725	27.604.457	0,593	22.603.132	0,567	21.611.922	0,543	20.672.419
Jumlah		**469.961.785**	**507.059.200**	**37.097.415**	**5,139**	**14.609.727**	**4,696**	**3.206.465**	**4,605**	**876.982**	**4,517**	**(1.355.602)**
Rata-rata		**78.326.964**	**84.509.867**	**6.182.902**	**0,856**	**2.434.954**	**0,783**	**534.411**	**0,767**	**146.164**	**0,753**	**(225.934)**

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

$$IRR = 12 + \frac{876.982}{876.982 - (1.355.602)}(13 - 12)$$

$$IRR = 12 + \frac{876.982}{2.232.584}$$

$$IRR = 12 + 0{,}39$$

$$IRR = 12{,}39$$

LAMPIRAN 31: Tabel Perhitungan *Payback Period* pada Df 6,65% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode 2012-2017

Periode		Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	*Net Benefit Kumulatif* (Rp)
Ke	Tahun				
0	2012	124.443.042	40.944.000	(83.499.042)	- 83.499.042
1	2013	26.546.342	49.270.400	22.724.058	- 60.774.983
2	2014	53.366.463	65.700.000	12.333.538	- 48.441.446
3	2015	61.369.425	93.972.800	32.603.375	- 15.838.071
4	2016	92.536.106	107.384.000	14.847.894	- 990.177
5	2017	111.700.408	149.788.000	38.087.592	37.097.415
Jumlah		**469.961.785**	**507.059.200**	**37.097.415**	
Rata-rata		**78.326.964**	**84.509.867**	**6.182.902**	

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

$$PP = 4 + \frac{-(-990.177)}{-(-990.177) + 37.097.415}$$

$$PP = 4 + 0{,}0$$

$$PP = 4{,}0 \text{ Tahun}$$

LAMPIRAN 32: Tabel Perhitungan *Discounted Payback Period* pada Df 6,65% per tahun Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode 2012-2017

Tahun	Tahun Ke	Total Biaya (Rp)	*Benefit* (Rp)	*Net Benefit* (Rp)	Df 6,65%	NPV (Rp)	*NPV Kumulatif* (Rp)
2012	0	124.443.042	40.944.000	(83.499.042)	1,000	(83.499.042)	(83.499.042)
2013	1	26.546.342	49.270.400	22.724.058	0,938	21.307.134	(62.191.908)
2014	2	53.366.463	65.700.000	12.333.538	0,879	10.843.411	(51.348.496)
2015	3	61.369.425	93.972.800	32.603.375	0,824	26.876.950	(24.471.546)
2016	4	92.536.106	107.384.000	14.847.894	0,773	11.476.816	(12.994.731)
2017	5	111.700.408	149.788.000	38.087.592	0,725	27.604.457	14.609.727
Jumlah		**469.961.785**	**507.059.200**	**37.097.415**	**5,139**	**14.609.727**	

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

$$DPP = 4 + \frac{-(-12.994.731)}{-(-12.994.731) + 14.609.727}$$

$$DPP = 4 + 0,5$$

$$DPP = 4,5 \text{ Tahun}$$

LAMPIRAN 33: Hasil Analisis Finansial Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode Tahun 2012-2017 di Kabupaten Banyuwangi

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
1.	NPV (6,65%)	Rp14.609.727	> 0	Layak diusahakan
2.	Gross B/C	1,04	> 1	Layak diusahakan
3.	Net B/C	1,17	> 1	Layak diusahakan
4.	IRR	12,39%	> i	Layak diusahakan
5.	Payback Period	4 tahun		Layak diusahakan
6.	Discounted Payback Period	4 tahun 5 bulan		Layak diusahakan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

LAMPIRAN 34: Tabel Perhitungan *Cross-Over Discount Rate* Usaha Sapi Perah Skala Besar, Skala Menengah, Skala Kecil

Df	NPV Besar	NPV Menengah	NPV Kecil
0%	Rp791.920.008	Rp110.280.519	Rp37.097.415
2%	Rp712.691.817	Rp91.556.570	Rp29.571.211
4%	Rp640.734.711	Rp74.440.733	Rp22.735.611
6%	Rp575.229.156	Rp58.758.581	Rp16.512.163
8%	Rp515.463.161	Rp44.357.982	Rp10.832.804
10%	Rp460.816.330	Rp31.105.856	Rp5.638.307
12%	Rp410.746.544	Rp18.885.462	Rp876.982
14%	Rp364.778.781	Rp7.594.109	-Rp3.496.404
16%	Rp322.495.710	-Rp2.858.768	-Rp7.521.549
18%	Rp283.529.749	-Rp12.553.247	-Rp11.233.374
20%	Rp247.556.336	-Rp21.560.304	-Rp14.662.684
22%	Rp214.288.212	-Rp29.943.000	-Rp17.836.715
24%	Rp183.470.547	-Rp37.757.486	-Rp20.779.603
26%	Rp154.876.777	-Rp45.053.878	-Rp23.512.788
28%	Rp128.305.035	-Rp51.876.998	-Rp26.055.357
30%	Rp103.575.081	-Rp58.267.014	-Rp28.424.337
32%	Rp80.525.666	-Rp64.260.001	-Rp30.634.951
34%	Rp59.012.241	-Rp69.888.418	-Rp32.700.832
36%	Rp38.904.989	-Rp75.181.523	-Rp34.634.218
38%	Rp20.087.102	-Rp80.165.744	-Rp36.446.114
40%	Rp2.453.296	-Rp84.864.988	-Rp38.146.431
42%	-Rp14.091.494	-Rp89.300.922	-Rp39.744.114
44%	-Rp29.633.250	-Rp93.493.218	-Rp41.247.251
46%	-Rp44.249.865	-Rp97.459.761	-Rp42.663.163
48%	-Rp58.012.017	-Rp101.216.840	-Rp43.998.492
50%	-Rp70.983.935	-Rp104.779.313	-Rp45.259.271
52%	-Rp83.224.079	-Rp108.160.752	-Rp46.450.989
54%	-Rp94.785.729	-Rp111.373.573	-Rp47.578.648
56%	-Rp105.717.520	-Rp114.429.150	-Rp48.646.812
58%	-Rp116.063.905	-Rp117.337.919	-Rp49.659.652
60%	-Rp125.865.570	-Rp120.109.464	-Rp50.620.984
62%	-Rp135.159.801	-Rp122.752.602	-Rp51.534.306
64%	-Rp143.980.815	-Rp125.275.453	-Rp52.402.828
66%	-Rp152.360.049	-Rp127.685.505	-Rp53.229.496
68%	-Rp160.326.422	-Rp129.989.670	-Rp54.017.022
70%	-Rp167.906.566	-Rp132.194.338	-Rp54.767.906
72%	-Rp175.125.041	-Rp134.305.422	-Rp55.484.449
74%	-Rp182.004.516	-Rp136.328.398	-Rp56.168.777
76%	-Rp188.565.940	-Rp138.268.349	-Rp56.822.856
78%	-Rp194.828.693	-Rp140.129.989	-Rp57.448.504
80%	-Rp200.810.722	-Rp141.917.703	-Rp58.047.404

LAMPIRAN 35: Peta Lokasi Penelitian

Keterangan: Peta Kabupaten Banyuwangi

Lokasi Penelitian di Kecamatan Sempu usaha sapi perah skala besar, di Kecamatan Tegaldlimo usaha sapi perah skala menengah dan di Kecamatan Purwoharjo usaha sapi perah skala kecil.

LAMPIRAN 36: Dokumentasi

Penelitian bersama responden usaha sapi perah skala besar di Kecamatan Sempu dengan jumlah sapi perah sebanyak 32 ekor pada saat ini.

Penelitian bersama responden usaha sapi perah skala Menengah di Kecamatan Tegaldlimo dengan jumlah sapi perah sebanyak 22 ekor pada saat ini.

Penelitian bersama responden usaha sapi perah skala Kecil di Kecamatan Purwoharjo dengan jumlah sapi perah sebanyak 10 ekor pada saat ini.