

Lampiran 1. Biaya Investasi dan Penyusutan Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil dan Usaha Skala Besar

1) Biaya Investasi dan Penyusutan Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil

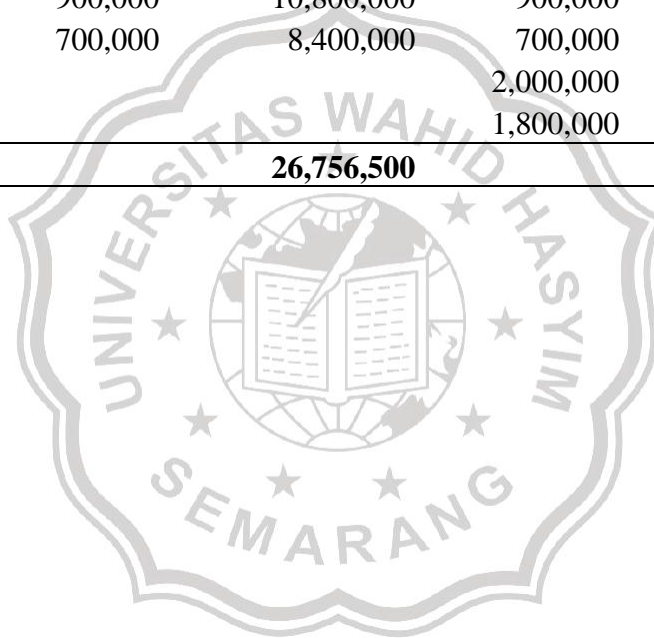
<b>Investasi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Harga</b>	<b>Total</b>	<b>Umur</b>	<b>Penyusutan</b>
<b>1.Mesin Prenggiling</b>					
a. Mesin Rice Milling	2	57,000,000	114,000,000	15	7,093,333
b.Motor penggerak dan Stabiliser	1	42,000,000	42,000,000	15	2,613,333
<b>2. Bangunan</b>					
a. Mesin dan gudang	1	926,000,000	926,000,000	25	35,558,400
b. Lantai Jemuran	1	250,000,000	250,000,000	25	9,600,000
c. Pagar	1	152,090,000	152,090,000	25	5,840,256
<b>3.Perengkapan</b>					
a. Timbangan Elektrik	1	1,700,000	1,700,000	5	272,000
b.Mesin Jahit	1	2,500,000	2,500,000	2	625,000
c. Alat tampung beras	4	15,000	60,000	1	-
d.Serok	4	125,000	500,000	6	69,444
e. Ampalan kayu	1	500,000	500,000	3	111,111
f. Terpal	1	1,400,000	1,400,000	1	-
g.Sapu jemuran	6	25,000	150,000	1	-
h.Penggaruk jemuran	6	25,000	150,000	1	-
i. Cakar jemuran	6	25,000	150,000	1	-
j. Gerobak	2	1,100,000	2,200,000	10	198,000
k.Meja	1	300,000	300,000	10	27,000
l. Lemari	1	550,000	550,000	10	49,500
m. Kursi	2	150,000	300,000	10	27,000
n. Pemadam Kebakaran	1	350,000	350,000	10	31,500
o.Pompa air	1	5,100,000	5,100,000	10	459,000
<b>Jumlah</b>			<b>1,500,000,000</b>		<b>62,574,878</b>

2) Biaya Investasi dan Penyusutan Usaha Penggilingan Padi Skala Besar

<b>Investasi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Harga</b>	<b>Total</b>	<b>Umur</b>	<b>Penyusutan</b>
<b>1. Mesin Prenggiling</b>					
a. Mesin Rice Milling	2	78,000,000	156,000,000	1	9,706,667
b. Motor penggerak dan stabilizer	1	42,000,000	42,000,000	15	2,613,333
<b>2. Bangunan</b>					
a. Mesin dan Gudang	1	1,260,000,000	1,260,000,000	25	48,384,000
b. Lantai Jemuran	1	431,000,000	431,000,000	25	16,550,400
c. Pagar	1	190,480,000	190,480,000	25	7,314,432
<b>3. Perlengkapan</b>					
a. Timbangan Elektrik	1	1,700,000	1,700,000	5	272,000
b. Mesin Jahit	1	2,500,000	2,500,000	2	625,000
c. Alat tampung beras	8	15,000	120,000	1	-
d. Serok	8	125,000	1,000,000	6	138,889
e. Ampalan kayu	1	500,000	500,000	3	111,111
f. Terpal	2	1,400,000	2,800,000	1	-
g. Sapu jemuran	8	25,000	200,000	1	-
h. Penggaruk jemuran	8	25,000	200,000	1	-
i. Cakar jemuran	8	25,000	200,000	1	-
j. Gerobak	4	1,100,000	4,400,000	10	396,000
k. Meja	1	300,000	300,000	10	27,000
l. Lemari	1	550,000	550,000	10	49,500
m. Kursi	4	150,000	600,000	10	54,000
n. Pemadam Kebakaran	1	350,000	350,000	10	31,500
o. Pompa air	1	5,100,000	5,100,000	10	459,000
<b>Jumlah</b>			<b>2,100,000,000</b>		<b>86,732,832</b>

Lampiran 2. Rincian Biaya Tetap Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil dan Usaha Skala Besar

Biaya Tetap	Sampel 1		Sampel 2	
	Biaya Satuan	Biaya Tahunan	Biaya Satuan	Biaya Tahunan
<b>Biaya Perawatan</b>				
Servis mesin/th	3,000,000	3,000,000	4,700,000	4,700,000
motor penggerak/th	550,000	550,000	600,000	600,000
biaya listrik/b	250,000	3,000,000	350,000	4,200,000
biaya telepon/b	70,000	840,000	100,000	1,200,000
Isi ulang pemkeb/th	50,000	50,000	50,000	50,000
PBB/th	116,500	116,500	169,000	169,000
<b>Upah tenaga kerja</b>				
a. Operator/b	900,000	10,800,000	900,000	10,800,000
b. Penjaga/b	700,000	8,400,000	700,000	8,400,000
c. Mandor/b			2,000,000	24,000,000
d. Sekretaris/b			1,800,000	21,600,000
<b>Total Biaya Tetap</b>		<b>26,756,500</b>		<b>75,719,000</b>



Lampiran 3. Rincian Biaya Variabel Usaha Skala Kecil dan Usaha Skala Besar

1) Biaya Variabel Usaha Skala Kecil

<b>Biaya Variabel</b>	<b>jumlah</b>	<b>Biaya persatuan</b>	<b>Total</b>	<b>Biaya (th)</b>
Karung Beras (sak/hari)	480	1,200	576,000	207,360,000
Benang (rol/hari)	10	100,000	100,000	36,000,000
BB mesin/hari			100,000	36,000,000
Pelumas/bln			70,000	840,000
Transportasi gabah/h			3,000,000	1,080,000,000
uang makan/h			150,000	54,000,000
muat beras (ton/hari)	12		300,000	108,000,000
tenaga luar jemur/org	10	100,000	1,000,000	360,000,000
tenaga dalam giling/org	6	100,000	600,000	216,000,000
Bahan Baku Gabah(ton/h)	20,000	4,700	94,000,000	33,840,000,000
<b>Total Biaya Variabel</b>				<b>35,938,200,000</b>

2) Biaya Variabel Usaha Skala Besar

<b>Biaya Variabel</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Biaya persatuan</b>	<b>Total</b>	<b>Biaya (th)</b>
Karung Beras (sak/hari)	1,200	1,200	1,440,000	518,400,000
Benang (rol/hari)	24	10,000	240,000	86,400,000
BB mesin/hari			250,000	90,000,000
Pelumas/bln			100,000	1,200,000
Transportasi gabah/h			10,000,000	3,600,000,000
uang makan/h			500,000	180,000,000
muat beras (ton/hari)	36		200,000	72,000,000
tenaga luar jemur/org	13	100,000	1,300,000	468,000,000
tenaga dalam giling/org	8	100,000	800,000	288,000,000
Bahan Baku Gabah(ton/h)	60,000	4,700	282,000,000	101,520,000,000
<b>Total Biaya Variabel</b>				<b>106,824,000,000</b>

Lampiran 4. Data Tahunan Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil dan Usaha Skala Besar

1) Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil

<b>Tahun</b>	<b>Biaya</b>	<b>Penerimaan</b>
2013	22,992,790,000	24,571,400,000
2014	33,783,530,000	36,255,210,000
2015	34,450,210,000	36,977,650,000
2016	35,035,780,000	37,550,350,000
2017	35,279,830,000	37,858,300,000

2) Usaha Penggilingan Padi Skala Besar

<b>Tahun</b>	<b>Biaya</b>	<b>Penerimaan</b>
2013	94,830,200,000	99,753,220,000
2014	98,139,750,000	103,641,930,000
2015	99,831,490,000	105,178,520,000
2016	102,975,300,000	110,355,750,000
2017	105,431,850,000	113,513,270,000

Lampiran 5. Uji Analisis NPV Usaha Penggilingan Padi pada Skala Kecil dan Skala Besar

1) Skala Kecil ( Investasi Awal Rp. 1.500.000.000 tahun ke-0, i (Discount rate) = 10% )

t	Biaya pertahun	Penerimaan	TC	NB	Df	NPV
0	1.500.000.000	0	1.500.000.000	-1.500.000.000	1	-1,500,000,000
6	22,992,790,000	24.571.400.000	22.992.790.000	1.578.610.000	0,56	884,021,600
7	33,783,530,000	36.255.210.000	33.783.530.000	2.471.680.000	0,51	1,260,556,800
8	34,450,210,000	36.977.650.000	34.450.210.000	2.527.440.000	0,46	1,162,622,400
9	35,035,780,000	37.550.350.000	35.035.780.000	2.514.570.000	0,42	1,056,119,400
10	35,279,830,000	37.858.300.000	35.279.830.000	2.578.470.000	0,38	979,818,600
	<b>Nilai NPV</b>					<b>3,843,138,800</b>

Keterangan:

TC (Total Cost) = B. Investasi + Biaya pertahun

NB (Net Benefit) = Penerimaan - TC

Df =  $(1 + i)^{-n}$

NPV = NB x (i)

$\sum NPV$  = NPV<sub>0</sub> + NPV<sub>6</sub> + NPV<sub>7</sub> + NPV<sub>8</sub> + NPV<sub>9</sub> + NPV<sub>10</sub>

= -1,500,000,000 + 884,021,600 + 1,260,556,800 + 1,162,622,400 +  
1,056,119,400 + 979,818,600

= 3,843,138,800

Berdasarkan uji analisis NPV diperoleh hasil sebesar Rp. 3,843,138,800. Nilai NPV tersebut lebih dari 0 (positif). Hal ini menunjukkan bahwa Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil layak untuk diusahakan.

2) Skala Besar ( Investasi Awal Rp. 2.100.000.000 tahun ke-0, i (Discount rate) = 10% )

t	Biaya pertahun	Penerimaan	TC	NB	Df	NPV
0	2,100,000,000	0	2,100,000,000	-2,100,000,000	1	-2,100,000,000
6	94,830,200,000	99,753,220,000	94,830,200,000	4,923,020,000	0,56	2,756,891,200
7	98,139,750,000	103,641,930,000	98,139,750,000	5,502,180,000	0,51	2,806,111,800
8	99,831,490,000	105,178,520,000	99,831,490,000	5,347,030,000	0,46	2,459,633,800
9	102,975,300,000	110,355,750,000	102,975,300,000	7,380,450,000	0,42	3,099,789,000
10	105,431,850,000	113,513,270,000	105,431,850,000	8,081,420,000	0,38	3,070,939,600
	<b>Nilai NPV</b>					<b>12,093,365,400</b>
						<b>0</b>

Keterangan:

TC (Total Cost) = B. Investasi + B pertahun

NB (Total Benefit) = Penerimaan - TC

Df =  $(1 + i)^{-n}$

NPV = NB x (i)

$\sum NPV$  =  $NPV_0 + NPV_6 + NPV_7 + NPV_8 + NPV_9 + NPV_{10}$

= -2,100,000,000 + 2,756,891,200 + 2,806,111,800 + 2,459,633,800 +  
3,099,789,000 + 3,070,939,600  
= 12,093,365,400

Berdasarkan uji analisis NPV diperoleh hasil sebesar Rp. 12,093,365,400. Nilai NPV tersebut lebih dari 0 (positif). Hal ini menunjukkan bahwa Usaha Penggilingan Padi Skala Besar layak untuk diusahakan.

Lampiran 6. Penghitungan Uji Analisis IRR pada Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil dan Usaha Skala Besar

1) Usaha Skala Kecil

t	Biaya pertahun	Penerimaan	TC
0	1.500.000.000	0	1.500.000.000
6	22,992,790,000	24.571.400.000	22.992.790.000
7	33,783,530,000	36.255.210.000	33.783.530.000
8	34,450,210,000	36.977.650.000	34.450.210.000
9	35,035,780,000	37.550.350.000	35.035.780.000
10	35,279,830,000	37.858.300.000	35.279.830.000
	<b>Nilai NPV</b>		

NB	i'	NPV'	i''	NPV''
-1.500.000.000	1	-1,500,000,000	1	1.500.000.000
1.578.610.000	0,56	884,021,600	0,2	315.722.000
2.471.680.000	0,51	1,260,556,800	0,15	370.752.000
2.527.440.000	0,46	1,162,622,400	0,12	303.292.800
2.514.570.000	0,42	1,056,119,400	0,09	224.311.300
2.578.470.000	0,38	979,818,600	0,07	180.492.900
		<b>3,843,138,800</b>		<b>-103.429.000</b>

Diketahui: NPV' = 3.843.138.800      i' = 10%  
 NPV'' = -103.429.000      i'' = 30%

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 10\% + \left( \frac{3.843.138.800}{3.843.138.800 - (-103.429.000)} \times (30\% - 10\%) \right) \\
 &= 0,10 + \frac{3.843.138.800}{3.946.567.800} \times (0,30 - 0,10) \\
 &= 0,10 + 0,973 \times 0,2 \\
 &= 0,2946 \\
 &= \mathbf{29,46\%}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan Uji analisis IRR diperoleh nilai 29. 46%. Karena hasil nilai IRR  $\geq$  discount rate maka usaha tersebut layak untuk dilaksanakan.



2) Usaha Skala Besar

t	Biaya pertahun	Penerimaan	TC
0	2,100,000,000	0	2,100,000,000
6	94,830,200,000	99,753,220,000	94,830,200,000
7	98,139,750,000	103,641,930,000	98,139,750,000
8	99,831,490,000	105,178,520,000	99,831,490,000
9	102,975,300,000	110,355,750,000	102,975,300,000
10	105,431,850,000	113,513,270,000	105,431,850,000
	<b>Nilai NPV</b>		

NB	i'	NPV'	i''	NPV''
-2,100,000,000	1	-2,100,000,000	1	-2.100.000.000
4,923,020,000	0,56	2,756,891,200	0,13	639.992.600
5,502,180,000	0,51	2,806,111,800	0,09	495.196.200
5,347,030,000	0,46	2,459,633,800	0,06	320.821.800
7,380,450,000	0,42	3,099,789,000	0,05	369.022.500
8,081,420,000	0,38	3,070,939,600	0,03	242.442.600
		<b>12,093,365,400</b>		<b>-32.524.300</b>

Diketahui: NPV' = 12.093.365.400    i' = 10%  
 NPV'' = -32.524.300    i'' = 40%

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 10\% + \left( \frac{12.093.365.400}{12.093.365.400 - (-32.524.300)} \times (40\% - 10\%) \right) \\
 &= 0,10 + \frac{12.093.365.400}{12.125.889.700} \times (0,40 - 0,10) \\
 &= 0,10 + 0,997 \times 0,3 \\
 &= 0,3991 \\
 &= \mathbf{39,91\%}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan Uji analisis IRR diperoleh nilai 39.91%. Karena hasil nilai IRR  $\geq$  discount rate maka usaha tersebut layak untuk dilaksanakan.

Lampiran 7. Uji Analisis Net B/C ratio Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil dan Skala Besar

1) Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil

t	Biaya (th)	Penerimaan	TC	NB	Df	NPV
0	1.500.000.000	0	1.500.000.000	-1.500.000.000	1	-1,500,000,000
6	22,992,790,000	24.571.400.000	22.992.790.000	1.578.610.000	0,56	884,021,600
7	33,783,530,000	36.255.210.000	33.783.530.000	2.471.680.000	0,51	1,260,556,800
8	34,450,210,000	36.977.650.000	34.450.210.000	2.527.440.000	0,46	1,162,622,400
9	35,035,780,000	37.550.350.000	35.035.780.000	2.514.570.000	0,42	1,056,119,400
10	35,279,830,000	37.858.300.000	35.279.830.000	2.578.470.000	0,38	979,818,600
					PV +	= 1,500,000,000
					PV -	= 5.343.130.000
					<b>Net B/C</b>	<b>= 3,56</b>

Keterangan:

Bt = Manfaat pada tahun t

Ct = Biaya pada tahun t

I = Discount rate (%)

T = Tahun

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= (884,021,600+1,260,556,800+1,162,622,400+1,056,119,400+979,818,600) / - \\ &1,500,000,000 \\ &= 5.343.130.000 / -1,500,000,000 = 3,56 \end{aligned}$$

Berdasarkan uji analisis Net B/C diperoleh hasil sebesar 3,56. Nilai Net B/C tersebut lebih dari 1 (positif). Hal ini menunjukkan bahwa Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil di Desa Mranak layak untuk diusahakan.

2) Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil

t	Biaya (th)	Penerimaan	TC	NB	Df	NPV
0	2,100,000,000	0	2,100,000,000	-2,100,000,000	1	-2,100,000,000
6	94,830,200,000	99,753,220,000	94,830,200,000	4,923,020,000	0,56	2,756,891,200
7	98,139,750,000	103,641,930,000	98,139,750,000	5,502,180,000	0,51	2,806,111,800
8	99,831,490,000	105,178,520,000	99,831,490,000	5,347,030,000	0,46	2,459,633,800
9	102,975,300,000	110,355,750,000	102,975,300,000	7,380,450,000	0,42	3,099,789,000
10	105,431,850,000	113,513,270,000	105,431,850,000	8,081,420,000	0,38	3,070,939,600
					PV + =	-2,100,000,000
					PV - =	14.193.365.400
					<b>Net B/C =</b>	<b>6,76</b>

Keterangan:

Bt = Manfaat pada tahun t

Ct = Biaya pada tahun t

I = Discount rate (%)

T = Tahun

**Net B/C =**

$(2,756,891,200+2,806,111,800+2,459,633,800+3,099,789,000+3,070,939,600)/ -2,100,000,000$

$= 14.193.365.400/-2,100,000,000 = 6,76$

Berdasarkan uji analisis Net B/C diperoleh hasil sebesar 6,76. Nilai Net B/C tersebut lebih dari 1 (positif). Hal ini menunjukkan bahwa Usaha Penggilingan Padi Skala Besar di Desa Mranak layak untuk diusahakan.

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



1) Wawancara dengan Pemilik Usaha Penggilingan Padi Skala Kecil



2) Wawancara dengan Pemilik Usaha Penggilingan Padi Skala Besar