

## ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PENGGILINGAN PADI KELILING DI KABUPATEN PRINGSEWU PROVINSI LAMPUNG

*(Financial Feasibility Analysis of Mobile Rice Mill Business in Pringsewu Regency of Lampung Province)*

Riki Arya Dinata, Wan Abbas Zakaria, Teguh Endaryanto

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1  
Bandar Lampung, 35155, Telp. 085769771111, e-mail : rikiaryadinata@gmail.com

### ABSTRACT

*The study aimed to analyze financial, sensitivity, and institutional aspect of mobile rice mill business. The research location was chosen purposively in Ambarawa Sub district of Pringsewu Regency, Lampung Province. The study was conducted by census method on all three rice mill machine owners. The investment of rice mill business was begun in 2010. The data was analyzed by financial feasibility and sensitivity analysis. Qualitative descriptive analysis was also used to analyze the institutional aspect. The result showed that the business of mobile rice mill machine was financially feasible in which value of Net Present Value was Rp78,899,247.46. The Internal Rate of Return value was 34.37 percent, greater than the interest rate used of 9.75 percent. The Gross B/C value was 1.13 and the Net B/C value was 1.75. The value of Payback Period was 3.18 years of the machine's economic life for seven years. Rice mill business was still feasible despite decrease in income of 3.29 percent and an increase in operational cost of 3.53 percent. The institutional system should be simplified with clear licensing and area of work.*

*Key words: financial, institutional, mobile rice mill, sensitivity*

### PENDAHULUAN

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra produksi padi nasional, sebagai penunjang kebutuhan beras nasional, pada tahun 2015 produksi padi Provinsi Lampung berada di urutan ke-7 dengan produksi 3,64 juta ton atau sekitar 4,85% produksi nasional (BPS Indonesia 2015).

Cukup besarnya produksi tanaman padi di Provinsi Lampung membutuhkan penanganan pascapanen yang tepat agar hasil produksi dapat diolah secara maksimal. Seiring dengan perkembangan teknologi maka diciptakan mesin penggilingan padi. Penggilingan padi menurut PP No.65 Tahun 1971 Tentang Perusahaan Penggilingan Padi, *Huller* dan Penyosohan Beras adalah satu perangkat lengkap yang digerakan oleh tenaga mesin untuk menggiling padi atau gabah menjadi beras. Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan semakin banyak juga jenis-jenis penggilingan padi, dari mesin penggilingan padi sederhana hingga mesin penggilingan padi terpadu.

Inovasi baru juga dialami penggilingan padi agar semakin mempermudah pekerjaan petani, maka muncul mesin penggilingan padi keliling, dari yang semula mesin penggilingan padi menetap, sekarang dapat berjalan keliling menjangkau para petani

selaku pengguna jasa. Munculnya mesin penggilingan padi keliling ini tentunya mempermudah petani dalam menggiling gabahnya, karena petani hanya tinggal menunggu di rumah dan semua akan dikerjakan oleh pekerja mesin penggilingan padi keliling tersebut. Mesin penggilingan padi keliling sendiri merupakan hasil modifikasi dari mesin penggilingan padi tetap (*husker* dan *polisher*) yang kemudian diberi rangka (*chassis*) mobil. Penggilingan padi keliling bertenaga *diesel*, saat berjalan dan saat menggiling padi menggunakan motor penggerak yang sama, hanya diubah mode gerakannya saja.

Kabupaten Pringsewu yang terdiri dari 9 kecamatan memiliki luas panen tanaman padi 22.078 hektar dengan produksi 120.275 ton. Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu sentra tanaman padi, dimana terdapat mesin penggilingan padi keliling yang cukup banyak (BPS Kabupaten Pringsewu 2015).

Pada saat panen raya para petani menjemur padi hasil panen untuk disimpan dan sebagian digiling, karena letaknya yang jauh antara rumah petani dengan penggilingan padi menetap dan semakin banyaknya penggilingan padi yang berkeliling, maka petani lebih suka menggiling padi mereka pada mesin penggilingan padi keliling. Hadirnya penggilingan padi keliling tentu mempermudah

pekerjaan petani, sehingga dapat diterima dan berkembang dengan baik.

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka dilakukan sebuah penelitian dengan tujuan untuk mengkaji kelayakan finansial, analisis sensitivitas dan melihat aspek kelembagaan yang telah berjalan pada usaha mesin penggilingan padi keliling di Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Pringsewu dengan metode survei. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Ambarawa merupakan kecamatan dengan jumlah mesin penggilingan padi keliling terbesar di Kabupaten Pringsewu.

Responden pada penelitian ini adalah seluruh pemilik mesin penggilingan padi keliling tahun investasi 2010, yaitu sebanyak 3 responden. Responden diambil dengan metode *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa pada tahun investasi 2010 telah mencapai umur ekonomis, sehingga data yang digunakan merupakan data nyata.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan pemilik mesin. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, laporan-laporan, publikasi, artikel dan pustaka yang berhubungan serta lembaga atau instansi yang terkait.

Metode yang digunakan untuk analisis data adalah metode tabulasi dan komputasi. Data yang diperoleh diolah secara kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengkaji kelayakan finansial dan sensitivitas usaha mesin penggilingan padi keliling.

Kelayakan usaha mesin penggilingan padi keliling dilihat melalui beberapa kriteria pengukuran kelayakan investasi. Menurut Kadariah (2001), alat yang digunakan untuk menganalisis kelayakan usaha adalah *Net Present Value, Internal Rate of Return, Gross Benefit Cost Ratio, Net Benefit Cost Ratio* dan *Payback Period*.

Pada analisis kelayakan usaha penggilingan padi keliling ini digunakan umur ekonomis mesin yaitu 7 tahun, dengan tingkat suku bunga berdasarkan suku bunga dasar kredit (SBDK) retail yaitu sebesar

9,75%, pemilihan suku bunga berdasarkan kriteria SBDK Retail Bank Rakyat Indonesia yaitu pinjaman modal di atas Rp25.000.000,00 (Bank Rakyat Indonesia, 2016).

a. *Net Present Value* (NPV)

NPV dihitung berdasarkan selisih antara benefit dengan biaya (*cost*) ditambah dengan investasi, yang dihitung melalui rumus:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- NPV = *Net Present Value*
- bt = *Benefit* (penerimaan) bersih tahun t
- ct = *Cost* (biaya) pada tahun t
- i = Tingkat suku bunga
- n = Umur ekonomis mesin
- t = Tahun (1, 2, 3 dst)

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika NPV > 0, maka usaha penggilingan padi keliling layak diusahakan
- 2) Jika NPV = 0, maka usaha penggilingan padi keliling dalam keadaan titik impas
- 3) Jika NPV < 0, maka usaha penggilingan padi keliling tidak layak untuk diusahakan

b. *Internal Rate of Return* (IRR)

*Internal Rate of Return* (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan NPV sama dengan jumlah seluruh investasi atau dengan kata lain tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV sama nilainya dengan nol. Nilai IRR dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IRR = i^- + \left[ \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} \right] (i^- - i^+) \dots\dots(2)$$

Keterangan :

- IRR = *Internal Rate of Return*
- NPV<sup>+</sup> = NPV positif
- NPV<sup>-</sup> = NPV negatif
- i<sup>+</sup> = Tingkat suku bunga pada NPV positif
- i<sup>-</sup> = Tingkat suku bunga pada NPV negatif

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika IRR > tingkat suku bunga, maka usaha penggilingan padi keliling layak untuk diusahakan

- 2) Jika  $IRR =$  tingkat suku bunga, maka usaha penggilingan padi keliling dalam keadaan impas
- 3) Jika  $IRR <$  tingkat suku bunga, maka usaha penggilingan padi keliling tidak layak untuk diusahakan

c. *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*

*Gross Benefit Cost Ratio* digunakan untuk melihat perbandingan antara nilai penerimaan kotor dengan nilai biaya tunai, yang dihitung dengan berdasarkan rumus:

$$Gross\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

- Gross B/C = *Gross Benefit Cost Ratio*
- $B_t$  = *Benefit* (penerimaan)
- $C_t$  = *Cost* (biaya)
- $i$  = Tingkat suku bunga
- $n$  = Umur ekonomis mesin
- $t$  = Tahun (1,2,3 dst)

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika  $Gross\ B/C \geq 1$ , maka usaha penggilingan padi keliling layak diusahakan
- 2) Jika  $Gross\ B/C < 1$ , maka usaha penggilingan padi keliling tidak layak diusahakan

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

Nilai kriteria ini melihat perbandingan antara nilai penerimaan tunai dan nilai pengeluaran atau biaya tunai, dihitung berdasarkan rumus:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- Net B/C = *Net Benefit Cost Ratio*
- $B_t$  = Penerimaan bersih tahun  $t$
- $C_t$  = *Cost* (biaya) pada tahun  $t$
- $i$  = Tingkat suku bunga
- $n$  = Umur ekonomis mesin
- $t$  = Tahun (1, 2, 3 dst)

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika  $Net\ B/C \geq 1$ , maka usaha penggilingan padi keliling layak diusahakan
- 2) Jika  $Net\ B/C < 1$ , maka usaha penggilingan padi keliling tidak layak diusahakan

e. *Payback Period (PP)*

*Payback period* dihitung dengan membandingkan antara penilaian investasi suatu proyek yang didasarkan pada pelunasan biaya investasi awal dengan manfaat bersih (*benefit*) dari suatu proyek dalam satu satuan waktu yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PP = \frac{I_0}{A_b} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- $P_p$  = *Payback period*
- $I_0$  = Investasi awal
- $A_b$  = Manfaat bersih rata-rata

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai  $P_p <$  dari umur ekonomis mesin penggilingan padi keliling, maka mesin penggilingan padi keliling layak untuk dilaksanakan
- 2) Jika nilai  $P_p >$  dari umur ekonomis mesin penggilingan padi keliling, maka mesin penggilingan padi keliling tidak layak untuk dilaksanakan

Menurut Gray (1993), analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan analisis proyek bila terdapat suatu kesalahan atau perubahan dalam perhitungan biaya atau benefit. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam dasar perhitungan biaya produksi ataupun benefit memperlihatkan kemungkinan-kemungkinan seperti kenaikan biaya produksi, perubahan harga hasil produksi, dan terjadi penundaan produksi. Aspek analisis sensitivitas yang akan dianalisis pada penelitian ini diantaranya adalah:

- a. Penurunan penerimaan ‘bawon’ sebesar 3,29% yang dilihat dari rata-rata penurunan penerimaan hasil bawon.
- b. Kenaikan biaya operasional sebesar 3,53% dikarenakan akibat inflasi yang terjadi

Rumus yang digunakan untuk mengkaji analisis sensitivitas yang juga dipakai dalam Manik, Hasyim dan Affandi (2014) adalah:

$$\text{Laju Kepekaan} = \frac{\frac{X_1 - X_0}{X_f} \times 100\%}{\frac{Y_1 - Y_0}{Y_f} \times 100\%} \dots\dots\dots(6)$$

Kriteria pengambilan keputusan laju kepekaan adalah:

- 1) Jika laju kepekaan > 1, maka usaha penggilingan padi keliling peka atau sensitif terhadap perubahan
- 2) Jika laju kepekaan < 1, maka usaha penggilingan padi keliling tidak peka atau tidak sensitif terhadap perubahan

Menurut Pakpahan (1989), kelembagaan dipandang penting karena dari kelembagaan inilah yang mendasari keputusan untuk berproduksi, investasi dan kegiatan ekonomi, yang di dalamnya terdapat kaidah-kaidah baik formal maupun informal yang mengatur perilaku dan tindakan dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai.

Faktor-faktor kelembagaan yang dilihat dalam penelitian ini yaitu berdasarkan pengembangan dari aturan-aturan informal dan formal yang disesuaikan dengan kondisi yang terjadi dilapangan yaitu yang meliputi : (a) Pembagian wilayah oprasional, (b) Tarif Bawon, (c) Ketenagakerjaan, (d) Legalitas Mesin, (d) Kendala-kendala yang dihadapi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Mesin Penggilingan Padi Keliling**

Mesin penggilingan padi keliling merupakan hasil modifikasi mesin penggilingan padi menetap yang dirakit dengan sasis mobil dengan mesin diesel sebagai motor penggerakannya. Setiap mesin penggilingan padi keliling memiliki wilayah operasional yang berbeda-beda, dimana semua mesin penggilingan padi keliling beroperasi di luar Kecamatan Ambarawa. Sistem bawon merupakan sistem bagi hasil yang digunakan sebagai tarif jasa penggilingan padi keliling, dimana tarif bawon yang berlaku yaitu sebesar 10:1. Hal ini berarti setiap 10 kg beras hasil penggilingan maka akan dikenakan tarif bawon yaitu 1 kg beras. Mesin penggilingan padi keliling ini dioperasikan oleh dua orang tenaga kerja yang terdiri dari seorang operator dan seorang *helper*. Upah tenaga kerja ini pun menggunakan sistem bagi hasil, dimana 1/3 dari penerimaan per hari akan diberikan sebagai upahnya yang akan dibagi untuk operator dan *helper*.

**Biaya Investasi**

Investasi yang dimaksud adalah mesin penggilingan padi keliling dimana terdapat 3 pemilik mesin penggilingan padi keliling pada daerah penelitian yang sebelumnya telah dilakukan *compounding* untuk mencari nilai sekarang dari harga mesin. Harga rata-rata mesin penggilingan padi keliling adalah sebesar Rp73.821.922,93.

**Biaya Operasional**

Dalam Pasaribu, Prasmatiwi dan Murniati (2016) menjelaskan bahwa biaya operasional merupakan biaya yang habis dipakai dalam satu kali produksi. Biaya operasional meliputi biaya yang rutin baik musiman/tahunan yang dikeluarkan untuk usaha mesin penggilingan padi keliling dan pemeliharaan mesin yang terdiri dari biaya bahan bakar (BBM), biaya oli/pelumas mesin, biaya tenaga kerja, dan biaya servis mesin. Selama umur ekonomis mesin yaitu 7 tahun.

Bahan bakar minyak yang digunakan dalam kegiatan produksi adalah solar. Penggunaan bahan bakar dipakai dalam operasional sehari-hari akan diberikan oleh pemilik mesin dengan jumlah antara 5 liter hingga 15 liter per hari. Dalam memenuhi kebutuhan akan bahan bakar para pemilik membelinya dari para langganan dengan harga eceran yaitu sebesar Rp6.000/liter.

Mesin penggilingan padi keliling memiliki dua jenis pelumas dalam keberlangsungan produksinya, yaitu pelumas/oli mesin dan pelumas/oli gardan, dengan harga rata-rata oli adalah Rp26.666,67/liter dan Rp27.333,33/liter. Tenaga kerja pada usaha penggilingan padi keliling terdiri dari seorang *operator* dan seorang *helper* dengan sistem upah bagi hasil, dimana tenaga kerja mendapatkan 1/3 dari hasil penerimaan setiap harinya. Servis atau penggantian onderdil mesin biasanya dilakukan secara rutin oleh pemilik mesin. Onderdil mesin yang dilakukan perawatan atau penggantian secara rutin yaitu mesin diesel, kerangka dan sasis, *husker* serta *polisher*, sedangkan komponen yang harus rutin diganti adalah *roll*, roda, dan *belt*. Biaya lainnya yang dikeluarkan yaitu pajak, tali plastik, karungserta biaya lain-lain. Untuk mesin diesel, biaya rata-rata servis mesin diesel adalah Rp400.000,00.

Servis kerangka dan sasis mesin penggilingan padi keliling dengan rata-rata biaya per tahun adalah sebesar Rp354.761,90. Servis mesin *husker* dengan biaya rata-rata per tahun Rp361.428,57, biaya rata-

rata servis mesin *polisher* Rp344.761,91, untuk biaya rata-rata per tahun penggantian *roll* adalah sebesar Rp1.388.095,24. Pajak yang rutin dibayar setiap tahunnya adalah sebesar Rp250.000,00, dengan biaya tambahan hingga rata-rata sebesar Rp478.571,43. Penggantian roda selalu dilakukan setiap tahunnya, namun tidak semua diganti dan dengan biaya rata-rata per tahun Rp733.333,33. *Belt* pada mesin berjumlah 6 buah, selalu rutin diganti setiap 2 bulan dengan biaya rata-rata per tahun sebesar Rp117.333,33, sedangkan untuk biaya tali, karung dan transportasi dengan rata-rata per tahun secara berurutan adalah sebesar Rp13.333,33; Rp33.333,33; Rp10.000,00. Terdapat biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh pemilik mesin penggilingan padi keliling yang dengan rata-rata per tahun sebesar Rp324.761,90.

**Penerimaan Usaha Penggilingan Padi Keliling**

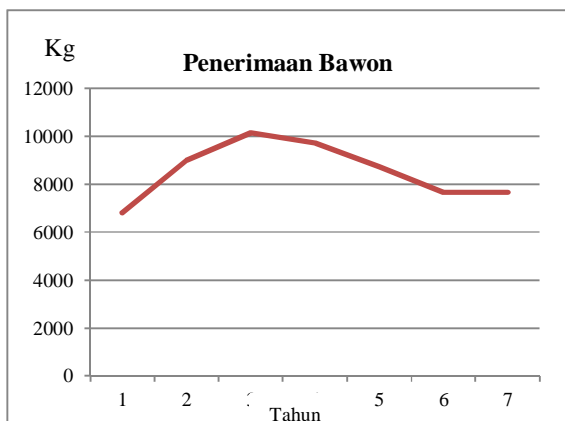
Usaha penggilingan padi keliling merupakan usaha yang bergerak dibidang jasa, dimana *output* yang

dihasilkan adalah sebuah jasa penggilingan padi. Penerimaan didapat dari upah penggilingan yang berbentuk beras, istilah seperti ini biasa disebut dengan sistem bawon. Saat musim panen datang maka akan cukup banyak petani yang akan menggiling padi mereka, dimana musim panen ini biasanya berlangsung selama 8 minggu atau sekitar 2 bulan.

Data *cash flow* menunjukkan bahwa penerimaan tertinggi yaitu pada tahun ketiga, hal ini disebabkan karena pada tahun ketiga mesin telah banyak memiliki pelanggan dan persaingan belum terlalu banyak, sehingga berpengaruh besar terhadap penerimaan dan jangkauan wilayah kerjanya pun sudah cukup luas. Sedangkan penerimaan terendah berada pada tahun pertama, hal ini disebabkan karena pada tahun pertama pemilik mesin belum banyak memiliki pelanggan tetap dan masih memilih wilayah operasional yang tepat, sehingga masih berpindah-pindah

Tabel 1. *Cash Flow* usaha penggilingan padi keliling

| Keterangan                    | Tahun ke-      |               |               |               |               |               |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                               | 1              | 2             | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             |
| Total Investasi               | 73.821.922,93  |               |               |               |               |               |               |
| Biaya Bahan Bakar Pelumas/Oli | 22.304.000,00  | 22.304.000,00 | 22.304.000,00 | 22.304.000,00 | 22.304.000,00 | 22.304.000,00 | 22.304.000,00 |
| a. Mesin                      | 1.300.000,00   | 1.300.000,00  | 1.300.000,00  | 1.300.000,00  | 1.300.000,00  | 1.300.000,00  | 1.300.000,00  |
| b. Gear Gardan                | 492.000,00     | 492.000,00    | 492.000,00    | 492.000,00    | 492.000,00    | 492.000,00    | 492.000,00    |
| Total Biaya Pelumas/Oli       | 1.792.000,00   | 1.792.000,00  | 1.792.000,00  | 1.792.000,00  | 1.792.000,00  | 1.792.000,00  | 1.792.000,00  |
| Biaya Tenaga Kerja            | 19.887.555,56  | 26.303.555,56 | 29.521.777,78 | 28.299.111,11 | 25.454.666,67 | 22.259.111,11 | 22.259.111,11 |
| Biaya Tetap                   |                |               |               |               |               |               |               |
| a. Mesin Diesel               | 133.333,33     | 200.000,00    | 400.000,00    | 300.000,00    | 766.666,67    | 500.000,00    | 500.000,00    |
| b. Kerangka                   | 100.000,00     | 233.333,33    | 300.000,00    | 250.000,00    | 733.333,33    | 433.333,33    | 433.333,33    |
| c. Husker                     | 183.333,33     | 366.666,67    | 233.333,33    | 433.333,33    | 513.333,33    | 400.000,00    | 400.000,00    |
| d. Polisher                   | 200.000,00     | 300.000,00    | 300.000,00    | 466.666,67    | 346.666,67    | 400.000,00    | 400.000,00    |
| e. Roll                       | 1.066.666,67   | 1.066.666,67  | 1.516.666,67  | 1.516.666,67  | 1.516.666,67  | 1.516.666,67  | 1.516.666,67  |
| f. Pajak                      | 250.000,00     | 250.000,00    | 250.000,00    | 650.000,00    | 650.000,00    | 650.000,00    | 650.000,00    |
| g. Roda                       | -              | 1.166.666,67  | 233.333,33    | 1.166.666,67  | 233.333,33    | 1.166.666,67  | 1.166.666,67  |
| h. Belt                       | 117.333,33     | 117.333,33    | 117.333,33    | 117.333,33    | 117.333,33    | 117.333,33    | 117.333,33    |
| i. Tali Plastik               | 13.333,33      | 13.333,33     | 13.333,33     | 13.333,33     | 13.333,33     | 13.333,33     | 13.333,33     |
| j. Karung                     | 33.333,33      | 33.333,33     | 33.333,33     | 33.333,33     | 33.333,33     | 33.333,33     | 33.333,33     |
| k. Transportasi               | 10.000,00      | 10.000,00     | 10.000,00     | 10.000,00     | 10.000,00     | 10.000,00     | 10.000,00     |
| l. Lain-lain                  | 173.333,33     | 300.000,00    | 366.666,67    | 366.666,67    | 400.000,00    | 333.333,33    | 333.333,33    |
| Total Biaya Tetap             | 2.280.666,67   | 4.057.333,33  | 3.774.000,00  | 5.324.000,00  | 5.334.000,00  | 5.574.000,00  | 5.574.000,00  |
| Total Biaya                   | 46.264.222,22  | 54.456.888,89 | 57.391.777,78 | 57.719.111,11 | 54.884.666,67 | 51.929.111,11 | 51.929.111,11 |
| Total Biaya + Investasi       | 120.086.145,16 | 54.456.888,89 | 57.391.777,78 | 57.719.111,11 | 54.884.666,67 | 51.929.111,11 | 51.929.111,11 |
| Nilai Sisa                    |                |               |               |               |               |               | 7.382.192,29  |
| Penerimaan                    | 59.662.666,67  | 78.910.666,67 | 88.565.333,33 | 84.897.333,33 | 76.364.000,00 | 66.777.333,33 | 74.159.525,63 |
| Pendapatan                    | -60.423.478,49 | 24.453.777,78 | 31.173.555,56 | 27.178.222,22 | 21.479.333,33 | 14.848.222,22 | 22.230.414,52 |



Gambar 1. Penerimaan hasil bawon sampai umur ekonomis 7 tahun

**Analisis Kelayakan Finansial**

Usaha penggilingan padi keliling selama umur ekonomis 7 tahun dihitung dengan melakukan *compounding* pada suku bunga 9,75%. Hasil analisis kelayakan finansial tersaji pada Tabel 3.

Nilai NPV pada usaha penggilingan padi keliling menunjukan bahwa usaha tersebut layak diusahakan karena nilai NPVnya lebih besar dari satu ( $NPV > 1$ ). Pada Tabel 3 nilai NPV pada usaha penggilingan padi keliling adalah sebesar Rp78.899.247,46. Nilai IRR pada Tabel 3

menunjukan bahwa usaha penggilingan padi keliling layak untuk diusahakan, karena nilai IRRnya lebih besar dari tingkat suku bunga (9,75%) yang digunakan, nilai IRRnya yaitu sebesar 34,37%.

Tabel 3 menunjukan bahwa nilai *Gross B/C* untuk usaha penggilingan padi keliling layak diusahakan dan dikembangkan karena nilai *Gross B/C* lebih besar dari satu ( $Gross B/C > 1$ ) yaitu sebesar 1,13, hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp1 biaya yang di keluarkan akan menghasilkan manfaat sebesar Rp1,13. Pada Tabel 3 juga menunjukan bahwa nilai *Net B/C* untuk usaha penggilingan padi keliling layak diusahakan dan dikembangkan karena nilai *Net B/C* lebih besar dari satu ( $Net B/C > 1$ ) yaitu sebesar 1,75 yang artinya setiap Rp1 biaya yang di keluarkan maka akan mendapat manfaat sebesar Rp1,75.

Berdasarkan tabel 3, nilai *payback periode* yaitu sebesar 3,18 tahun yang menunjukan nilai *payback periode* yang lebih kecil dari umur ekonomis. Hal ini juga menunjukkan bahwa jangka waktu pengembalian investasi mesin penggilingan padi keliling yaitu selama 3 tahun 2 bulan 5 hari, yang lebih pendek jika dibandingkan dengan umur ekonomis mesin, sehingga usaha penggilingan padi keliling ini layak untuk diusahakan.

Tabel 2. Analisis finansial usaha penggilingan padi keliling

| Tahun ke- | Penerimaan Bawon | Harga    | Penerimaan (Rv) | Biaya (Ct)     | Pendapatan (4) - (5) | Cf 0,09 / 7 | PV Rv (4) x (7) | PV Ct (5) x (7) | NPV (6) x (7)   |
|-----------|------------------|----------|-----------------|----------------|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1         | 2                | 3        | 4               | 5              | 6                    | 7           | 8               | 9               | 10              |
| 1         | 6.813,33         | 8.756,76 | 59.662.666,67   | 120.086.145,16 | -60.423.478,49       | 1,75        | 104.262.908,09  | 209.855.365,42  | -105.592.457,33 |
| 2         | 9.000,00         | 8.767,85 | 78.910.666,67   | 54.456.888,89  | 24.453.777,78        | 1,59        | 125.648.803,41  | 86.711.254,84   | 38.937.548,58   |
| 3         | 10.146,67        | 8.728,51 | 88.565.333,33   | 57.391.777,78  | 31.173.555,56        | 1,45        | 128.493.712,51  | 83.266.017,49   | 45.227.695,02   |
| 4         | 9.733,33         | 8.722,33 | 84.897.333,33   | 57.719.111,11  | 27.178.222,22        | 1,32        | 112.229.657,05  | 76.301.525,51   | 35.928.131,54   |
| 5         | 8.733,33         | 8.743,97 | 76.364.000,00   | 54.884.666,67  | 21.479.333,33        | 1,20        | 91.980.915,28   | 66.108.924,03   | 25.871.991,25   |
| 6         | 7.666,67         | 8.710,08 | 66.777.333,33   | 51.929.111,11  | 14.848.222,22        | 1,10        | 73.288.123,33   | 56.992.199,44   | 16.295.923,89   |
| 7         | 7.666,67         | 8.710,08 | 74.159.525,63   | 51.929.111,11  | 22.230.414,52        | 1,00        | 74.159.525,63   | 51.929.111,11   | 22.230.414,52   |
| Jumlah    |                  |          |                 |                |                      |             | 710.063.645,30  | 631.164.397,84  | 78.899.247,46   |

Tabel 3. Hasil analisis kelayakan finansial

| Kriteria   | Hasil         | Keterangan |
|------------|---------------|------------|
| NPV (Rp)   | 78.899.247,46 | Layak      |
| IRR (%)    | 34,37%        | Layak      |
| Gross B/C  | 1,13          | Layak      |
| Net B/C    | 1,75          | Layak      |
| PP (Tahun) | 3,18          | Layak      |

Tabel 5. Analisis sensitivitas usaha penggilingan padi keliling

| Kriteria  | Penurunan Bawon 3,29% |       |     | Kenaikan Biaya 3,53% |      |     |
|-----------|-----------------------|-------|-----|----------------------|------|-----|
|           | Perubahan             | LK    | Ket | Perubahan            | LK   | Ket |
| NPV       | 55.780.940,05         | 10,26 | S   | 56.303.471,43        | 9,50 | S   |
| IRR       | 27,11%                | 7,06  | S   | 26,70%               | 7,14 | S   |
| Gross B/C | 1,09                  | 0,99  | TS  | 1,09                 | 1,00 | TS  |
| Net B/C   | 1,51                  | 4,32  | S   | 1,50                 | 4,37 | S   |
| PP        | 3,50                  | 2,92  | S   | 3,52                 | 2,93 | S   |

**Analisis Sensitivitas**

Dalam Astanu, Ismono dan Rosanti (2013) Analisis sensitivitas adalah sesuatu kegiatan menganalisis kembali suatu proyek untuk melihat apakah yang akan terjadi pada proyek tersebut bila proyek tidak berjalan sesuai rencana dan menyebabkan terjadinya kemunduran dari berjalannya proyek yang disebabkan beberapa faktor tertentu. Dapat dilihat pada Tabel 6 bahwa perubahan yang dikaji dalam analisis sensitivitas penurunan penerimaan sebesar 3,29% dan kenaikan biaya sebesar 3,53% karena adanya inflasi. Pada analisis sensitivitas menunjukkan bahwa pada saat penerimaan turunturun sebesar 3,29%, hanya nilai *Gross B/C* yang tidak sensitif.

Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha penggilingan padi keliling sensitif terhadap perubahan penurunan penerimaan sebesar 3,29%. Pada saat penerimaan turun sebesar 3,29%, usaha tersebut masih layak diusahakan. Pada analisis sensitivitas kenaikan biaya operasional sebesar 3,53% adalah sensitif pada semua hasil kriteria kecuali pada nilai *Gross B/C* yang tidak sensitif. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha penggilingan padi keliling sensitif terhadap perubahan kenaikan biaya sebesar 3,53%. Pada saat biaya mengalami kenaikan sebesar 3,53% usaha tersebut masih layak diusahakan.

**Aspek Kelembagaan**

Anantanyu (2011) menjelaskan bahwa keberadaan kelembagaan petani sudah menjadi keniscayaan untuk memperbaiki taraf hidup, harkat dan martabatnya. Kelembagaan petani harus ditempatkan sebagai sarana mewujudkan harapan, keinginan dan pemenuhan kebutuhan petani. Kelembagaan petani yang efektif diharapkan mampu memberi kontribusi yang nyata dalam meningkatkan kemandirian dan martabat petani.

Pada penelitian ini akan dibahas tentang kelembagaan yang terdapat pada usaha mesin penggilingan padi keliling di Kecamatan

Ambarawa Kabupaten Pringsewu. Kelembagaan yang dimaksud terkait dengan pembagian wilayah operasional, tarif bawon, ketenagakerjaan dan legalitas mesin penggilingan padi keliling.

Setiap mesin penggilingan padi keliling memiliki wilayah operasional yang berbeda-beda. Semua responden pada penelitian ini memiliki tujuan wilayah oprasional di luar Kecamatan Ambarawa. Sistem bawon yang berlaku pada usaha penggilingan padi keliling ini rata-rata berlaku 10:1, seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan. Usaha penggilingan padi keliling pada penelitian ini dioperasikan oleh 2 orang tenaga kerja yang terdiri dari seorang operator dan seorang *helper*. Tenaga kerja yang digunakan oleh pemilik mesin merupakan tenaga kerja luar keluarga, namun kebanyakan masih kerabat dekat dari pemilik mesin. Upah yang berlaku untuk tenaga kerja adalah sistem bagi hasil, dimana tenaga kerja mendapat 1/3 dari penerimaan per hari, sedangkan 1/3 untuk pemilik mesin dan 1/3 lainnya untuk biaya operasional dan biaya perawatan mesin penggilingan padi keliling.

Legalitas mesin penggilingan padi keliling di Kecamatan Ambarawa masih sangat minim, karena hanya memiliki ijin operasional yang dikeluarkan oleh Kecamatan Ambarawa. Kendala yang dihadapi usaha ini adalah persaingan baik dengan sesama penggilingan padi keliling maupun dengan penggilingan padi menetap, sering tertangkap pihak kepolisian, dan juga masih banyaknya pungutan-pungutan liar.

**KESIMPULAN**

Analisis usaha penggilingan padi keliling layak diusahakan karena semua nilai kriteria investasi (*Net Present Value, Internal Rate of Return, Gross B/C, Net B/C* dan *Payback Period*) layak secara finansial. Usaha penggilingan padi keliling ini masih layak dijalankan walaupun ada perubahan penurunan penerimaan sebesar 3,29% dan kenaikan biaya operasional sebesar 3,53% karena inflasi yang terjadi. Sistem kelembagaan pada usaha

mesin penggilingan padi dengan struktur yang sederhana, tarif bawon 10:1, perijinan yang minim dan belum memiliki wilayah kerja yang tetap.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anantanyu S. 2011. Kelembagaan petani : peran dan strategi pengembangan kapasitasnya *SEPA*. 7(2):102-109. <http://agribisnis.fp.uns.ac.id>. [08 November 2017].
- Astanu DA, Ismono RH, Rosanti N. 2013. Analisis kelayakan finansial budidaya intensif tanaman pala di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *JIIA*, 1(3): 218-225. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIIA/article/view/576/538>. [2 Maret 2017].
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2015. *Jumlah Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Padi di Indonesia*. Badan Pusat Statistik Pusat. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu. 2015. *Produksi Tanaman Padi Provinsi Lampung Tahun 2015*. Badan Pusat Statistik. Lampung.
- Bank Rakyat Indonesia [BRI]. 2016. *Prime Lending Rate*. <http://bri.co.id/resource/sbdk.ap>. [14 Desember 2016].
- Gray C. 1993. *Pengantar Evaluasi Proyek, Edisi kedua*. Gramedia, Jakarta.
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek : Analisa Ekonomi*. Edisi Ke-2. Lembaga Penerbit FE-UI. Jakarta.
- Manik SA, Hasyim AL, Affandi MI. 2014. Analisis kelayakan usaha pembibitan durian di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur. *JIIA*. 2(2):142-149. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIIA/article/view/738/679>. [2 Maret 2017].
- Pakpahan. 1989. *Kerangka Analitik Untuk Penelitian Rekayasa Sosial, Prespektif Pedesaan di Tengah Perkembangan Teknologi Pertanian*. Puslit Agroekonomi. Bogor.
- Pasaribu MC, Prasmatiwati FE, dan Murniati K. 2016. Analisis Kelayakan finansial usahatani kakao di Kecamatan Bulok Kabupaten Tanggamus. *JIIA*. 4(4):367-375. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIIA/article/view/738/679>. [2 Maret 2017].
- Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 1971. *Perusahaan Penggilingan Padi, Huller dan Penyosoh Beras*. Jakarta.