

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL AGROINDUSTRI GULA KELAPA
(Suatu Kasus Di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran)**

***FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF COCONUT SUGAR AGROINDUSTRY
(A Case in Sidomulyo Village, Pangandaran District, Pangandaran Regency)***

IKRIMA ROSMALA^{1*}, TRISNA INSAN NOOR², AGUS YUNIAWAN INSYANTO¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Galuh

²Fakultas Pertanian, Universitas Padjajaran

*E-mail : ikrimarosmala26@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui: (1) *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Internal Rate of Return* (IRR) agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran, (2) Berapa lama *Payback Periode* (PP) agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran, (3) Bagaimana kelayakan finansial agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan metode studi kasus yang meliputi kasus pada perajin gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran. Teknik pengambilan sampel dengan teknik secara sengaja (*Purposive Sampling*), jumlah sampel sebanyak 23 orang perajin agroindustri gula kelapa dari 200 anggota populasi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran secara finansial layak untuk diusahakan karena hasil nilai NPV yaitu sebesar Rp. 4.345.695, Net B/C >1 yaitu sebesar 1,21, IRR yaitu sebesar 414% dengan tingkat bunga 9%, dan PP yang diperoleh pada agroindustri gula kelapa adalah 2 tahun 8 bulan 8 hari waktu tersebut lebih pendek dari usia proyek yaitu 3 tahun.

Kata Kunci : Agroindustri, gula kelapa, analisis kelayakan finansial

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out: (1) Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) and Internal Rate of Return (IRR) of coconut sugar agroindustry in Sidomulyo Village, Pangandaran District, Pangandaran Regency, (2) How long Payback Period (PP) of coconut sugar agroindustry in Sidomulyo Village, Pangandaran District, Pangandaran Regency, (3) How is the financial feasibility of coconut sugar agroindustry in Sidomulyo Village, Pangandaran District, Pangandaran Regency. This type of research is quantitative research with a case study method which includes cases of coconut sugar craftsmen in Sidomulyo Village, Pangandaran District, Pangandaran Regency. The sampling technique was purposive sampling, the number of samples was 23 coconut sugar agroindustry craftsmen from 200 members of the population. The results of the study indicate that the coconut sugar agro-industry in Sidomulyo Village, Pangandaran District, Pangandaran Regency is financially feasible to operate because the NPV value is Rp. 4,345,695, Net B/C > 1, which is 1.21, the IRR is 414% with an interest rate of 9%, and the PP obtained in the coconut sugar agroindustry is 2 years 8 months 8 days, the time is shorter than the project age ie 3 years.

Keywords : Agroindustry, coconut sugar, financial feasibility analysis

PENDAHULUAN

Tanaman kelapa dijuluki “Tanaman Kehidupan” (*The Tree of Life*) karena

seluruh bagian tanaman bisa dimanfaatkan. Di Indonesia, tanaman kelapa ialah hasil perkebunan yang penting karena

menghidupi jutaan penduduk sehingga menjadikan kekayaan negara yang sangat berharga. Kelapa ialah komoditas sosial maupun ekonomi, dengan demikian bila terjadi perubahan harga komoditas tersebut maka akan secara langsung mempengaruhi tingkatan hidup serta kehidupan petaninya (Santoso, 2017).

Kabupaten Pangandaran memiliki potensi sumberdaya alam yang tinggi salah satunya adalah pohon kelapa. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kabupaten Pangandaran (2020) bahwa tanaman kelapa deres di Kecamatan Pangandaran merupakan rata-rata produksi dan produktivitas tertinggi di kabupaten pangandaran yaitu produksi 41.155,93 ton dan produktivitas 39.341,12 kg/ha. Banyaknya pohon kelapa menjadikan banyak usaha rumah tangga atau perajin (*penderes/penyadap*) yang mengolah nira dari pohon kelapa menjadi gula kelapa salah satunya yaitu di Desa Sidomulyo merupakan salah satu kawasan sentra produksi pengolahan nira kelapa menjadi gula kelapa. Teknologi yang digunakan untuk mengolah gula kelapa masih sederhana dengan kayu bakar, sedangkan pemasarannya dijual langsung ke pedagang pengumpul yang berada di Desa Sidomulyo

Pembuatan gula kelapa ialah salah satu upaya untuk bisa meningkatkan

pendapatan bagi perajin gula kelapa. Dengan adanya agroindustri gula kelapa maka akan melibatkan tenaga kerja dalam keluarga ataupun tenaga kerja luar keluarga. Dalam agroindustri gula kelapa yang diusahakan tentunya memerlukan modal dalam menjalankan usahanya. Oleh karena itu, perajin gula kelapa harus melakukan studi kelayakan secara finansial supaya agroindustri gula kelapa yang dijalankan menguntungkan atau tidak.

Maka dari itu, diperlukan analisis kelayakan finansial agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran, supaya dapat memberikan gambaran kepada perajin gula kelapa apakah agroindustri gula kelapa menguntungkan atau tidak untuk dijalankan dan berapa lamanya waktu yang diperlukan untuk mengembalikan seluruh modal. Sedangkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui :

1. Berapa *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Internal Rate of Return* (IRR) agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran
2. Berapa lama *Payback Periode* (PP) agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran

3. Bagaimana kelayakan finansial agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran?

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Adapun metode penelitian menggunakan metode studi kasus, dengan suatu kasus pada perajin gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer berupa, observasi atau pengamatan seperti wawancara secara langsung dengan perajin gula kelapa. Sedangkan data sekunder, yaitu data yang didapatkan melalui instansi atau lembaga yang berkaitan seperti kantor Desa Sidomulyo dan Dinas Pertanian Kabupaten Pangandaran.

Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel yang digunakan yaitu *Purposive Sampling* (secara sengaja), dengan pertimbangan bahwa produksi dan produktivitas tertinggi sebagian besar masuk ke Desa Sidomulyo. Menurut Nasehudin dan Gozali (2012) *Purposive Sampling* adalah teknik

pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu atau tidak secara acak.

Populasi pada penelitian ini yaitu perajin gula kelapa yang berada di Desa Sidomulyo dengan jumlah 200 perajin. Dengan sampel yang diperoleh yaitu 23 orang perajin gula kelapa.

Pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin, menurut Sugiyono (2017) penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam pengambilan sampel, jumlahnya harus representative supaya hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat menggunakan rumus dan perhitungan yang sederhana.

Rancangan Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan metode analisis kelayakan finansial untuk menganalisis agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran. Analisis dasar pada penelitian ini menggunakan waktu 3 tahun sesuai dengan umur ekonomis mesin utama. Bunga bank yang digunakan yaitu 9% berdasarkan tingkat bunga pinjaman berdasarkan UMKM atau Ketahanan Pangan.

a. Net Present Value (NPV)

Perhitungan NPV menggunakan rumus (Santosa, 2010) :

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

Keterangan :

NPV = Net Present Value (Rp)

Bt = benefit atau penerimaan pada tahun ke-t

Ct = cost atau biaya pada tahun ke-t

n = lamanya priode waktu atau umur ekonomis (tahun)

t = tingkat suku bunga (% per tahun)

i = discount factor

Kriteria keputusan:

- Bila $NPV > 0$, maka proyek layak diusahakan atau menguntungkan (*feasible*).
- Bila $NPV < 0$, maka proyek tidak layak diusahakan atau rugi (*no feasible*).
- Bila $NPV = 0$, maka proyek berada dalam keadaan BEP, dimana $TR = TC$ dalam bentuk *present value*.

b. Net Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Perhitungan B/C Ratio menggunakan rumus sebagai berikut (Santosa, 2010) :

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

Keterangan :

B/C Ratio = Net Benefit Cost Ratio

Bt = Manfaat (*Benefit*) pada tahun ke-t (Rp)

Ct = Biaya (*Cost*) pada tahun ke-t (Rp)

i = Tingkat suku bunga (%)

n = Lamanya periode waktu (tahun)

t = Umur proyek

Kriteria Keputusan :

- Jika B/C Ratio > 1 , maka proyek dikatakan layak diterima
- Jika B/C Ratio < 1 , maka proyek dikatakan tidak layak diterima
- Jika B/C Ratio = 1, maka proyek tersebut dalam keadaan BEP

c. Internal Rate of Return (IRR)

Perhitungan IRR menggunakan rumus sebagai berikut (Rangkuti, 2012):

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \cdot (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

i_1 = tingkat bunga (*discount rate*) yang menghasilkan NPV_1 positif

i_2 = tingkat bunga (*discount rate*) yang menghasilkan NPV_2 negatif

Kriteria Keputusan :

- Jika $IRR >$ bunga bank maka proyek dikatakan layak
- Jika $IRR <$ bunga bank dikatakan bahwa proyek tidak layak

c. Jika IRR = bunga bank berarti proyek pada BEP

d. Payback Period (Pengembalian Modal Investasi/PP)

Rumus untuk menghitung *Payback Period* yaitu sebagai berikut (Suliyanto, 2010) :

$$PP = T_{p-1} + \frac{\text{Akumulasi Kas Masuk Sebelum PP}}{\text{Arus Kas Bersih pada PP}} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

PP = *Payback Period*

T_{p-1} = tahun sebelum terdapat PP

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Responden pada penelitian ini digolongkan menjadi 2 macam yaitu responden menyadap pohon kelapa milik sendiri dan pohon kelapa sewa milik orang lain. Jumlah responden yang menyadap pohon miliknya sendiri yaitu sebanyak 8 orang dan pohon sewa 15 orang.

Usia perajin dalam penelitian ini berkisar antara 30-60 tahun, sedangkan jumlah pohon yang diusahakan oleh responden mulai dari 20-40 pohon.

Analisis Kelayakan Finansial

Berikut adalah hasil perhitungan analisis kelayakan finansial agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran :

1. Biaya Investasi

Merupakan semua biaya yang dikeluarkan sebelum agroindustri gula kelapa dijalankan. Biaya investasi dalam agroindustri gula kelapa yang dikeluarkan terdiri dari tempat pengolahan/tungku, wajan, jerigen, sabit/arit deres, ember kecil, spatula/susuk wajan, gayung dan cetakan mangkok. Total biaya investasi yang dikeluarkan responden pada awal kegiatan agroindustri gula kelapa yaitu sebesar Rp. 20.969.000 dengan rata-rata Rp. 2.621.125.

2. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan usaha responden gula kelapa, dikeluarkan secara rutin selama umur proyek (selama proses berlangsung) dijumlahkan dalam tahun, biaya operasional ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Untuk biaya tetap antara lain pajak lahan pohon kelapa dan penyusutan alat. Sedangkan biaya variabel ialah pohon kelapa, kayu bakar, obat gula, kapur sirih, tali rafia/nilon, dan tenaga kerja (HOK).

Total biaya operasional yang digunakan dalam agroindustri gula kelapa dari 23 responden pada tahun 2018-2020 yaitu sebesar Rp.394.492.334 dengan rata-rata Rp. 131.497.445. Sedangkan jumlah dari masing-masing perajin tahun 2018-

2020 yaitu sebesar 75.894.502 dengan rata-ratanya Rp. 25.298.167.

3. Penerimaan (*Benefit*)

Penerimaan atau pemasukan adalah hasil dari perkalian jumlah produksi dengan harga jual produksi. Penerimaan yang diperoleh perajin gula kelapa pada tahun 2018-2020 yaitu sebesar Rp. 105.300.000 rata-ratanya yaitu sebesar Rp. 52.650.000.

4. Pendapatan (*Net Benefit*)

Hasil pendapatan yang diperoleh setiap perajin gula kelapa selama umur proyek yaitu sebesar Rp. 26.784.373.

Tabel. 1 Hasil Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Gula Kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaraan

No	Kriteria Investasi	Hasil Analisis	Kriteria Penerimaan	Kesimpulan
1	NPV	4.345.695	> 0	Layak
2	IRR	414%	9%	Layak
3	Net B/C	1,21	> 1	Layak
4	PP	2 tahun 8 bulan 8 hari	< 3 tahun	Layak

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil analisis kelayakan finansial agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo dengan 4 penilaian kriteria investasi semuanya layak dijalankan. Nilai NPV yaitu sebesar Rp. 4.345.695 yaitu lebih besar dari 0 maka layak untuk dijalankan karena keuntungan bernilai positif. Nilai Net B/C yaitu 1,21 lebih besar dari 1, maka agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo layak dijalankan.

Sedangkan nilai IRR sebesar 414% lebih besar dari bunga banknya yaitu

5. Analisis Kelayakan Finansial

Agroindustri Gula Kelapa di Desa

Sidomulyo Kecamatan Pangandaran

Kabupaten Pangandaraan

Untuk mengetahui apakah agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo layak atau tidak untuk dijalankan maka perlu dilakukan analisis finansial dengan kriteria penilaian investasi yaitu : NPV, Net B/C, IRR dan PP.

sebesar 9%, maka dari itu agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo layak dijalankan karena jika harus mengembalikan uang modal awal keuntungan yang didapatkan masih diatas bunga bank. Adapun *Payback Periode* (PP) yaitu 2 bulan 4 hari lebih kecil dari umur proyek yaitu 3 tahun, maka agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo layak dijalankan karena pengembalian modal awal bisa dikembalikan dalam waktu 2 tahun 8 bulan 8 hari, sehingga sisa umur proyek

agroindustri gula kelapa para perajin bisa menikmati keuntungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil *Net Present Value* (NPV) yaitu sebesar Rp. 4.345.695, nilai *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) >1 yaitu sebesar 1,21, dan nilai *Internal Rate of Return* (IRR) yaitu sebesar 414% dengan tingkat bunga 9% dari lokasi penelitian.
2. Hasil *Payback Periode* (PP) atau kembalinya seluruh biaya investasi yang dikeluarkan oleh perajin agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran yaitu dapat dikembalikan pada 2 tahun 8 bulan 8 hari. Waktu tersebut lebih kecil dari umur proyek yaitu 3 tahun.
3. Agroindustri Gula Kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran dengan tingkat suku bunga 9% yang berlaku dilokasi. Berdasarkan Analisis Kelayakan, maka agroindustri gula kelapa ini layak dijalankan secara finansial karena memiliki Nilai NPV sebesar Rp. 4.345.695 adalah > 0 maka dari sisi NPV agroindustri gula kelapa tersebut layak untuk dijalankan karena keuntungan bernilai positif. Nilai Net B/C sebesar 1,21 adalah lebih besar dari

1, maka agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo layak untuk dijalankan. Sedangkan Nilai IRR sebesar 414% lebih besar dari bunga yang berlaku yaitu 9%, maka agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo layak untuk dijalankan karena jika harus mengembalikan uang modal awal keuntungan yang didapatkan masih diatas tingkat bunga.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan kesimpulan, saran yang bisa diberikan kepada pihak-pihak yang terkait demi kemajuan agroindustri gula kelapa di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran yaitu, agroindustri ini sebaiknya tetap dijalankan karena memberikan keuntungan bagi perajin. Selain itu diharapkan responden dapat menambah jumlah sadapan, untuk usia responden 30-40 tahun pohon yang disadap bisa 40-45 pohon sedangkan usia 41-60 pohon yang disadap maksimal 30 pohon. Hal ini dapat menambah pendapatan responden karena dengan menambah jumlah pohon sadapan hasil nira yang diperoleh akan lebih banyak sehingga hasil produksi yang didapatkan lebih banyak dan menambah pendapatan yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Nasehudin, dan Gozali. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Rangkuti, F., 2012. *Studi Kelayakan Bisnis dan Investasi Studi Kasus*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Santosa. 2010. *Evaluasi Finansial untuk Manager, dengan Software Komputer*. Penerbit IPB Press. Bogor.
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis : Pendekatan Praktis*. Andi Offset .Yogyakarta
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.