

ANALISIS KELAYAKAN INDUSTRI RUMAH TANGGA GULA MERAH DI DESA GEMALASARI KECAMATAN RANGSANG KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI

Zaini Amrudin¹⁾, Jahrizal²⁾, Eka Armas Pailis²⁾

1) Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

2) Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

Email: Zaini.amrudin0023@student.unri.ac.id

Analysis Of Feasibility Of The Household Industry Of Red Sugar In Gemalasari Village, Rangsang District, Meranti Islands

ABSTRACT

This study aims to see the feasibility of the brown sugar household industry in the village of gemalasari, Rangsang District, Kepulauan Meranti Regency. The population and sample in this study were brown sugar home industries in Gemalasari Village which stated 10 businesses. The data used in this study are primary data and secondary data. Technique data through observation methods, and questionnaires. The data analysis method used is quantitative and descriptive analysis. Financial analysis is performed to analyze financial aspects such as Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (B / C Ratio), Internal Rate Of Return (IRR), Payback Period (PP). And descriptive analysis to analyze non-financial feasibility such as market aspects, technical aspects, and socio-economic aspects. The results of this study indicate that the brown sugar home industry in Gemalasari Village, Rangsang Subdistrict, Meranti Islands Regency is feasible to be developed. This can be seen from the results of the financial feasibility analysis which shows the NPV value of 28,826,971.1 > 0, B / C Ratio 1.06 > 1, IRR 32.5% > 12% and the payback period (PP) 2 years 1 month 28 days. So it can be denied that the brown sugar household industry in Gemalasari Village, Rangsang District, Meranti Islands Regency is feasible to develop financially in the research area.

Key words: small industry chop, brown sugar, Financial and non financial feasibility analysis, NPV, B / C Ratio, IRR, PP.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu Negara pertanian, artinya sektor pertanian masih memegang peranan yang sangat penting dari keseluruhan perekonomian nasional, salah satu sub sector pertanian yang cukup penting keberadaannya dalam

pembangunan nasional adalah sub sektor perkebunan. Komoditi perkebunan yang sangat banyak dilestarikan oleh masyarakat saat ini salah satunya adalah kelapa. Produk pertanian mempunyai peranan penting bagi masyarakat salah satunya adalah sebagai bahan baku dalam kegiatan industri, baik industri

besar, industri menengah, industri kecil, maupun industri rumah tangga. Selain itu ada peran tambahan dari sektor pertanian yaitu peningkatan kesejahteraan masyarakat yang sebagian besar sekarang berada di bawah garis kemiskinan (Kartasapoetra, 2004).

Pengolahan hasil pertanian bertujuan untuk menyajikan produk menjadi lebih siap dikonsumsi serta meningkatkan kualitas produk sehingga dapat disajikan dalam bentuk yang lebih baik dan dapat lebih memberikan kepuasan kepada konsumen. Terdapat banyak produk pertanian yang sangat potensial untuk ditingkatkan nilainya sehingga dapat memperoleh harga jual yang lebih tinggi. (Krisnamurthi, 2004).

Kelapa merupakan suatu komoditi sub sektor perkebunan yang penting bagi Indonesia. Sampai saat ini, kelapa masih memiliki prospek yang cerah untuk dikembangkan hasil olahannya. Berbagai hasil olahan kelapa diantaranya kopra, air kelapa, sabut serta niranya dapat diolah dan dikembangkan menjadi produk yang bermanfaat dan memiliki nilai jual.

Salah satu sentra produksi kelapa Di Provinsi Riau adalah Kabupaten Kepulauan Meranti yang merupakan perkebunan rakyat yang menjadi sumber pendapatn petani. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelapa kelapa sebagai salah satu komoditas perkebunan yang bernilai ekonomis tinggi yang dapat dimanfaatkan niranya untuk mneghasilkan Gula merah.

Tabel 1 Luas lahan, jumlah petani dan produksi tanaman kelapa di Kabupaten Kepulauan Meranti, Tahun 2017

No	Kecamatan	Luas lahan(ha)	Produksi (Ton)	Petani kelapa (Jiwa)
1.	Tebing Tinggi Barat	629	435	601
2.	Tebing Tinggi	383	307	267
3.	Tebing Tinggi Timur	2600	2220	1523
4.	Rangsang	15788	13509	7102
5.	Rangsang Pesisir	6257	6937	2918
6.	Rangsang Barat	4100	3107	1808
7.	Merbau	536	174	415
8.	Pulau Merbau	645	520	311
9.	Tasik Putri Puyu	715	436	499
Jumlah		31653	27645	15444

Sumber: Dinas kehutanan dan perkebunan Kabupaten Kepulauan Meranti, 2018

Dari tabel 1 di atas, bahwa komoditas tanaman kelapa di kabupaten kepulauan meranti terdapat 9 kecamatan, jumlah luas lahan dikabupaten kepulauan meranti pada tahun 2017 yaitu sebesar 31.653 hektar dengan jumlah produksi sebesar 27.645 ton dengan jumlah petani sebanyak 15.444 Kepala Keluarga. luas lahan terluas di kabupaten kepulauan meranti terdapat dikecamatan Rangsang mencapai 15.788 hektar dengan produksi sebesar 13.509 ton dengan jumlah petani sebanyak 7.102 Kepala keluarga. Sedangkan luas lahan paling sedikit diantara kecamatan-kecamatan yang ada pada kabupaten kepulauan meranti terdapat di kecamatan Tebing Tinggi yaitu 383 hektar dengan produksi sebesar 307 ton dengan petani sebanyak 267 Kepala Keluarga.

Kasmir (2011), studi kelayakan adalah penelitian yang di lakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang di jalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar di bandingkan

dengan biaya yang di keluarkan dengan tujuan utama usaha yang di dirikan memperoleh keuntungan yang tinggi sehigga dapat di simpulkan studi kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang usaha atau bisnis yang di jalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut. Kriteria dalam menilai kelayakan finansial suatu proyek yang umum digunakan adalah *Banefit cost Ratio* (B/C Ratio), *Net Present Value* (NPV), *Payback Period* (PP) dan *Internal Rate Of Return* (IRR). Selain itu, analisis kelayakan non finansial juga meliputi seperti aspek hukum, aspek pasar dan pemsaram, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen dan SDM, dan aspek sosial ekonomi. Dengan melihat uraian-uraian latar belakang tersebut, maka judul penelitian ini adalah : “Analisis Kelayakan industri Rumah Tangga gula merah di Desa Gemelasari, Kecamatan Rangsang, Kabupaten Kepulauan Meranti”.

TELAAH PUSTAKA

Pengertian Industri

Industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat yang lebih tinggi, termasuk jasa industri (UU No. 3 tahun 2014). Pengertian industri juga meliputi semua perusahaan yang mempunyai kegiatan tertentu dalam mengubah bentuk secara mekanik maupun kimia dari bahan organik atau an-organik menjadi produk baru yang

hasilnya dapat di jual atau digunakan sendiri.

Agroindustri Gula Merah

Gula merah merupakan hasil olahan dari nira kelapa (*Cocos nucifera*). Dalam perdagangan, gula kelapa dikenal dengan beberapa nama, misalnya gula merah, gula jawa, atau gula nira. khususnya masyarakat jawa, masih banyak yang menggunakan gula kelapa sebagai bahan untuk memasak karena memiliki aroma dan rasa yang khas *caramel palmae*. Di samping itu gula kelapa (gula merah) juga digunakan untuk beberapa keperluan, misalnya untuk pemanis minuman, bahan pembuat kecap, bahan pembuat dodol, bahan pembuat kue, dan bahan penyedap masakan. Karena gula kelapa memiliki banyak kegunaan.

Analisis Kelayakan Usaha

Menurut Husnan dan Suwarsono (2015), studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Studi kelayakan proyek merupakan suatu analisis yang dapat menunjukkan apakah suatu proyek pembangunan yang direncanakan atau yang sedang berjalan layak untuk dilaksanakan atau dipertahankan kelangsungan hidupnya. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan manfaat dan biaya yang diakibatkan oleh bisnis atau proyek pembangunan tersebut. Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak sebuah bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasikan secara rutin dalam

rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang ditentukan. Tujuan dilakukannya studi kelayakan usaha untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan.

Menurut Sulyanto (2010), untuk memperoleh kesimpulan yang kuat tentang dijalankan atau tidaknya sebuah ide bisnis, studi kelayakan bisnis yang mendalam perlu dilakukan pada beberapa aspek kelayakan bisnis, yaitu:

1. Aspek legal / hukum

Aspek hukum menganalisis kemampuan pelaku bisnis dalam memenuhi ketentuan hukum dan perizinan yang diperlukan untuk menjalankan bisnis di wilayah tertentu. Aspek hukum mengkaji ketentuan hukum yang harus dipenuhi sebelum menjalankan usaha. Ketentuan hukum untuk setiap jenis usaha berbeda-beda, tergantung pada kompleksitas bisnis tersebut.

2. Aspek pasar dan pemasaran

Aspek pasar menganalisis potensi pasar, intensitas persaingan, *market share* yang dapat dicapai, serta menganalisis strategi pemasaran yang dapat digunakan untuk mencapai *market share* yang diharapkan. Analisis aspek pasar menganalisis jenis produk yang akan diproduksi, banyaknya produk yang diminta oleh konsumen, serta menganalisis banyaknya produk yang ditawarkan oleh pesaing. Aspek pemasaran menganalisis cara atau strategi agar produk yang dihasilkan dapat sampai ke konsumen dengan lebih efisien dibandingkan pesaing.

3. Aspek teknis dan teknologi.

Aspek teknik menganalisis kesiapan teknis dan ketersediaan

teknologi yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis. Seperti persiapan persediaan mesin-mesin yang diperlukan untuk proses produksi.

4. Aspek Ekonomi dan Sosial

Aspek ekonomi dan sosial bertujuan untuk mengemukakan pengaruh positif proyek terhadap perekonomian masyarakat di sekitar proyek. Dari aspek ekonomi akan memberikan peluang untuk meningkatkan pendapatan bagi pemerintah pusat maupun daerah dari dampak positifnya. Dari aspek Ekonomi dan sosial yang perlu ditelaah apakah jika usaha atau proyek dijalankan dan memberikan manfaat ekonomi dan sosial kepada berbagai pihak dan atau sebaliknya.

5. Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia.

Aspek manajemen dan sumber daya manusia menganalisis tahap-tahap pelaksanaan bisnis dan kesiapan tenaga kerja, baik tenaga kerja kasar maupun tenaga kerja terampil yang diperlukan untuk menjalankan bisnis. Analisis aspek manajemen dan sumber daya manusia terdiri dari dua bahasan penting, yaitu sub aspek manajemen dan sub aspek sumber daya manusia. Analisis sub aspek manajemen lebih menekankan pada proses dan tahap-tahap yang harus dilakukan pada proses pembangunan bisnis, sedangkan analisis sub aspek sumber daya manusia menekankan pada ketersediaan dan kesiapan tenaga kerja.

6. Aspek Finansial

Ditinjau dari aspek finansial atau keuangan, perlu dilakukan perhitungan besarnya biaya untuk menjalankan usaha, termasuk investasi awal, modal kerja, peralatan

dan lain-lain. Perhitungan analisis usaha selama perusahaan di jalankan menghasilkan keuntungan memadai atau tidak. Kelayakan investasi dapat di ukur dalam berbagai kriteria yang dalam hal ini menggunakan lima alat analisis (Sutejo, 2017), yaitu :

a. Net Present Value (NVP)

Net Present Value mengukur berapa nilai yang dihasilkan saat ini seandainya menanamkan sebuah investasi. Net Present Value juga merupakan perbedaan antara nilai pasar investasi dan biaya yang dikeluarkan. Discount cash flow valuation adalah proses penilaian investasi melalui tingkat diskonto cash flow pada yang akan datang. NPV adalah Nilai Sekarang dari Aset yang dikurangi dengan harga pembelian awal. Untuk menginterpretasikan kelayakan suatu usaha dapat dilihat dari perhitungan NPV. Jika nilai NPV positif maka investasi layak dilakukan, sebaliknya jika negatif maka investasi ditolak atau tidak layak (Sutejo, 2017). Kriteria untuk menerima dan menolak rencana investasi dengan metode NPV adalah sebagai berikut:

Apabila $NPV > 0$ maka proyek diterima

Apabila $NPV < 0$ maka proyek ditolak

Apabila $NPV = 0$ kemungkinan proyek akan diterima atau nilai perusahaan tetap walaupun usulan proyek diterima atau ditolak.

b. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

B/C ratio merupakan merupakan cara untuk mengetahui apakah suatu usah yang kita jalankan menguntungkan atau tidak menguntungkan atau merugi. Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara jumlah NPV

total dari benefit bersih terhadap total dari biaya bersih(Husain, 2015). Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran bersih. Semua aliran biaya dan manfaat selama umur ekonomis, diukur dengan nilai uang sekarang artinya dilakukan discount nilai dengan suatu discount factor. Apakah usaha tersebut sudah layak dilaksanakan atau tidak, maka kira perlu menghitung nilai B/C Ratio nya. kriteria usaha tersebut harus lebih besar dari 1.

c. Internal Rate Of Return (IRR)

Internal Rate Of Return (IRR) merupakan tingkat diskonto yang menyebabkan NPV Investasi sama dengan nol (Husain, 2015). IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dari suatu usaha, sepanjang setiap benefit bersih diperoleh secara otomatis ditanamkan kembali pada tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan yang sama dan diberi bunga selama sisa umur usaha. Sebuah investasi jika nilai IRR melebihi tingkat return yang dipersyaratkan. IRR dapat menggambarkan besarnya suku bunga tingkat pengembalian atas modal yang diinvestasikan. Dalam kriteria investasi IRR harus lebih besardari OCC atas opportunity cost of capital agar rencana atau usulan investasi dapat layak dilaksanakan (Syafri, 2016).

d. Payback Period (PP)

Payback Period adalah waktu yang dibutuhkan atas suatu investasi yang menghasilkan cash flow yang dapat menutupi biaya investasi yang telah dikeluarkan. Payback Period dapat diartikan sebagai jangka waktu kembalinya investasi yang telah

dikeluarkan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek yang direncanakan. Sebuah investasi diterima atau layak jika Payback Period lebih rendah dari waktu yang dipersyaratkan (Syafri, 2016).

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan Di Desa Gemalasari, kecamatan Rangsang kabupaten kepulauan Meranti, dipilihnya lokasi penelitian ini karena merupakan kabupaten terbesar ke dua penghasil kelapa setelah kabupaten indragiri hilir khususnya di wilayah provinsi Riau.

Populasi

Populasi adalah jumlah total atau keseluruhan dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian). Populasi dalam penelitian ini adalah unit-unit usaha industri rumah tangga gula merah yang ada di desa Gemalasari, Kecamatan Rangsang, Kabupaten Kepulauan Meranti yang berjumlah 10 unit.

Jenis Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang dipakai adalah data primer atau data yang diperoleh langsung dari responden dan data sekunder atau data yang telah disusun secara teratur oleh instansi yang berkaitan dengan penelitian ini. Data primer merupakan data utama yang diperoleh secara langsung dari responden industri Gula merah. Adapun data tersebut meliputi, besar modal awal usaha, pendapatan usaha, biaya tetap dan biaya variabel, cara

memasarkan hasil produksi dan hal-hal lain yang berhubungan dengan responden. Data sekunder merupakan data yang telah diolah dan dipublikasikan. Data ini diperoleh dari insatansi-insatansi pemerintah yang gunanya sebagai data tambahan untuk melengkapi hasil analisis dari data primer.

Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan teknik sebagai berikut:

1. Koesioner, yaitu sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hal yang terkait atau hubungan dengan penelitian ini
2. Interview atau wawancara langsung dalam bentuk pernyataan yang diajukan secara lisan kepada responden
3. Observasi, yaitu pengambilan data yang dilakukan dengan jalan mengadakan pengamatan langsung keobjek penelitian dengan tujuan mencari informasi atau untuk mengecek kebenaran dari data yang diperoleh.

Metode Analisis Data

1. Analisis deskriptif yaitu analisis yang memberikan gambaran berdasarkan aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek ekonomi dan sosial.
2. Analisis kuantitatif adalah analisis yang menampilkan model model matematis untuk melihat kelayakan dari suatu usaha, yang dilihat dari aspek keuangan atau finansial yang menyangkut masalah pengeluaran dan penerimaan dari pelaksanaan tersebut, dapat digunakan rumus berikut :

a. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value yaitu selisih antara *present value* dari *benefit* dan *present value* dari biaya sehingga dapat memperkirakan arus kas investasi pada masa akan datang yang akan didiskontokan pada saat ini.

Rumus yang digunakan untuk menghitung NPV adalah sebagai berikut:

$$\text{Net Present Value (NPV)} = \text{PVTB} - \text{PVTC}$$

Dimana:

NPV = Net Present Value (NPV)

PVTB = Present Value Total Benefit

PVTC = Present Value Total Cost

Dengan kriteria:

$\text{NPV} > 0 \rightarrow$ maka secara finansial usaha layak untuk dilaksanakan karena manfaat yang diperoleh lebih dari biaya

$\text{NPV} < 0 \rightarrow$ maka secara finansial usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan, karena manfaat yang diperoleh lebih kecil dari biaya atau cukup untuk menutup biaya yang dikeluarkan.

$\text{NPV} = 0 \rightarrow$ maka secara finansial usaha tidak menguntungkan dan juga tidak rugi, karena manfaat yang diperoleh hanya untuk cukup menutupi biaya yang dikeluarkan.

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

Benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara *present value benefit* dengan *present value cost*. Rumus yang digunakan untuk menghitung *B/C Ratio* sebagai berikut:

$$\text{Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)} = \frac{\sum \text{PVTB}}{\sum \text{PVTC}}$$

Dimana:

PVTB = Present Value Total Benefit

PVTC = Present Value Total Cost

Dengan kriteria:

$\text{B/C Ratio} > 1 \rightarrow$ maka usaha layak dilaksanakan

$\text{B/C Ratio} < 1 \rightarrow$ maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan

c. *Internal Rate Of Return* (IRR)

Metode ini digunakan untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara nilai sekarang dari semua aliran kas masuk dengan aliran keluar dari suatu investasi proyek.

Rumus :

$$\text{IRR} = \text{DF1} + (\text{DF2} - \text{DF1}) \frac{\text{NPV1}}{\text{NPV1} - \text{NPV2}}$$

Keterangan:

IRR = Internal Rate Of Return

DF1 = Discount faktor yang menghasilkan NPV positif

DF2 = Discount faktor yang menghasilkan NPV Negatif

Dengan kriteria:

Jika $\text{IRR} > \text{discount rate}$, maka usaha layak untuk dijalankan

Jika $\text{IRR} < \text{discount rate}$, maka usaha tidak layak untuk dijalankan

d. *Payback Period* (PP)

Payback Period adalah waktu yang dibutuhkan atas suatu investasi yang menghasilkan *cash flow* yang dapat menutupi biaya investasi yang telah dikeluarkan. Sebuah investasi diterima/layak jika *Payback Period* lebih rendah dari pada waktu yang dipersyaratkan.

Rumus:

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Arus kas Tahun}}$$

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian memberikan gambaran yang akan dibahas berikut ini menyangkut analisis kelayakan industri kecil menengah gula merah yang terdiri dari 10 unit usaha. Berikut ini bisa kita lihat dalam

**Tabel 2 Jumlah Unit Usaha
Industri Gula Merah di
Kecamatan Rangsang Kabupaten
Kepulauan Meranti Tahun 2015-
2018:**

No	Nama Pemilik	Jenis usaha	Tahun			
			2015	2016	2017	2018
1.	Suharno	Gula Merah	880	880	880	880
2.	Subianto	Gula Merah	528	660	528	750
3.	Bukhori	Gula Merah	320	495	440	500
4.	Iska'	Gula Merah	352	350	440	625
5.	makhruf	Gula Merah	320	440	528	500
6.	Mukhri	Gula Merah	352	440	660	750
7.	Suhardi	Gula Merah	350	528	528	625
8.	Sarni	Gula Merah	300	625	625	625
9.	Tejo	Gula Merah	350	440	660	625
10.	Rendi	Gula Merah	440	350	440	750

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kepulauan Meranti 2019

Dari Tabel 2 di atas dapat kita lihat Jumlah produksi Gula merah Di Desa Gemalasari, kecamatan Rangsang kabupaten Kepulauan Meranti Tahun 2015 hingga 2018 terdapat 10 perusahaan rumah tangga gula merah di Desa gemalasari yang berkembang dan berfluktuaksi. Produksi paling sedikit yaitu atas nama bapak Sarni dengan total produksi gula merah tahun 2015 sebesar 300 kg, dan terjadi peningkatan di tahun 2016 hingga ditahun 2018 sebesar 625 kg. sedangkan produksi gula merah paling banyak atas nama bapak suharno dengan total produksi gula merah sebesar 880 kg setiap tahunnya.

Aspek Finansial

Tujuan dari menganalisis aspek finansial dari suatu studi kelayakan proyek bisnis/usaha adalah untuk memperbaiki terhadap perencanaan investasi dan mengevaluasi aspek finansialnya. Melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan adalah dapat membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan bahan baku, biaya

modal, kemampuan usaha untuk mengembalikan dana tersebut dalam waktu secepatnya dan menilai apakah usaha tersebut akan dapat bertahan serta dapat dikembangkan lebih baik dimasa yang akan mendatang (Umar, 2003).

Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya awal yang digunakan untuk membeli barang-barang modal atau barang yang penggunaannya lebih dari satu tahun. Biaya investasi terdiri dari investasi kebun dan investasi peralatan. Untuk biaya investasi responden mengeluarkan Rp 31.100.000 selengkapnya dapat dilihat tabel 3 berikut:

**Tabel 3 Biaya Investasi Rata-rata
Usaha Gula Merah di Desa
Gemalasari Tahun 2018**

No	Investasi	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)
1.	Membeli Kebun	1 ha	30.000.000
2.	Alat-alat Produksi:		
	Kuali besar	1	350.000
	Timbangan	1	150.000
	Jerigen 5 liter	5	150.000
	Pengaduk	2	60.000
	Gayung	2	15.000
	Saringan	2	25.000
	Cangkul	1	100.000
	Sabit	1	100.000
	Tungku	1	100.000
	Ember	2	50.000
Total Biaya Investasi			31.100.000

Sumber: Data Olahan, 2019

Berdasarkan tabel 3 biaya investasi dalam usaha gula merah di Desa Gemalasari yang memiliki nilai paling besar yaitu biaya untuk membeli kebun dengan jumlah rata-rata biaya investasi kebun adalah Rp 30.000.000. Biaya peralatan paling terbesar adalah untuk membeli kuali besar dengan jumlah rata-rata 1 unit dengan harga Rp 350.000, biaya peralatan paling terkecil adalah untuk membeli gayung dengan harga Rp

15.000, dan jumlah rata-rata biaya investasi peralatan adalah Rp 1.100.000. total biaya investasi awal usaha gula merah di Desa Gemelasari adalah Rp 31.100.000.

Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan yang besar kecilnya tidak mempengaruhi terhadap hasil produksinya nanti.

Laba/Rugi

Laba atau rugi merupakan perhitungan yang bertujuan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh atau rugi yang diderita oleh pemilik usaha. Cara perhitungan laba atau rugi yaitu pendapatan pertahun dikurangi dengan biaya pertahun. Pendapatan pertahunnya sebesar Rp. 1.193.400.000 dan biaya yang dikeluarkan pertahunnya adalah sebesar Rp.1.050.000.000 yang terdiri dari Total Fixed Cost Rp. 258.000.000 dan Total Variable Cost Rp.792.000.000 Maka perhitungan laba ruginya adalah:

$$\begin{aligned} &\text{Pendapatan} - \text{Pengeluaran} \\ &= \text{Rp}1.193.400.000 - \text{Rp}1.050.000.000 \\ &= \text{Rp}143.400.000 \end{aligned}$$

Maka keuntungan yang diperoleh adalah Sebesar Rp 143.400.000 pertahun.

Uji Kelayakan Finansial

Kelayakan finansial akan diukur melalui perhitungan-perhitungan yang akan menentukan kelayakan usaha secara finansial. Perhitungan-perhitungan tersebut diantaranya *Net Present Value* (NPV), *B/C Ratio*, *Internal Rate of*

Return (IRR) dan *Payback Period* (PP).

Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah selisih nilai keuntungan (*Present Value Total Benefit*) dengan nilai kerugian (*Present Value Total Cost*). Keuntungan bersih yang diterima merupakan pendapatan yang diterima pengusaha yang dikurangi dengan pengeluaran rutin untuk keperluan produksi.

$$\begin{aligned} \text{Net Present Value} &= \text{Present Value Total Benefit} - \text{Present Value Total Cost} \\ &= 453.753.405,8 - 424.926.434,7 \\ &= 28.826.971,1 > 0 \text{ Industri Layak Dijalankan} \end{aligned}$$

Dilihat dari nilai NPV di atas usaha gula merah adalah 28.826.971,1 lebih besar dari nol (0) berarti usaha gula merah di Desa Gemelasari layak untuk dijalankan.

Benefit Cost Ratio

Benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara *Present Value Benefit* dengan *Present Value Cost*. Apabila *B/C Ratio* besar dari satu maka usaha tersebut layak untuk dijalankan dan dikembangkan serta mempunyai prospek usaha yang bagus.

$$\begin{aligned} B/C \text{ Ratio} &= \frac{\sum PVTB}{\sum PVTC} \\ &= \frac{453.753.405,8}{424.926.434,7} \\ &= 1,06 > 1 \text{ Layak} \end{aligned}$$

Hasil yang diperoleh dari perhitungan *Benefit Cost Ratio* adalah sebesar 1.06 yang berarti lebih besar dari satu (1), maka usaha gula merah di Desa Gemelasari layak untuk dijalankan.

Internal Rate of Return

Internal Rate of Return adalah perhitungan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan dimasa mendatang, atau penerimaan kas dengan pengeluaran investasi awal. Apabila hasil *Internal Rate Of Return* lebih besar dari tingkat bunga yang berlaku maka usaha layak untuk dijalankan. Untuk mengetahui perhitungan *Internal Rate Of Return* pada industri pengolahan tepung RH.Laksmana dapat dilihat pada tabel berikut ini :

$$\begin{aligned}\text{Perhitungan} &= DF1 + (DF2 - DF1) \times \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} \\ &= 32\% + (33\% - 32\%) \times \frac{27.150.714,46}{27.150.714,46 - (-26.492.705,45)} \\ &= 32\% + 1\% \times \frac{27.150.714,46}{53.643.419,91} \\ &= 32\% + 0,50\% \\ &= 32,5\% > 12\% \text{ Layak}\end{aligned}$$

Hasil yang diperoleh dari perhitungan *Internal Rate Of Return* adalah sebesar 32,5% Angka ini lebih tinggi dari bunga bank yang digunakan yaitu sebesar 12% dari tingkat suku bunga bank umum, dengan demikian usaha gula merah di Desa Gemalasari layak untuk dijalankan.

Payback Period

Payback Period adalah metode yang mendasarkan pada jumlah tahun yang diperlukan untuk mengembalikan investasi awal.

$$\begin{aligned}\text{Payback Period} &= \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Arus Masuk Kas}} \times 1 \text{ tahun} \\ &= \frac{31.100.000}{14.340.000} \times 1 \text{ tahun} \\ &= 2,16 \text{ tahun}\end{aligned}$$

Payback period pada usaha gula merah di Gemalasari dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Perhitungan Payback Period Tahun 2018

No.	Investasi Awal (Rp)	Arus Masuk Kas/tahun
1.	Rp 31.100.000	Rp 14.340.000

Sumber: Data Olahan, 2019

Berdasarkan tabel 4 didapatkan *payback period* selama 2 tahun 1 bulan 28 hari, yang artinya biaya investasi usaha gula merah dapat dikembalikan dalam jangka 2 tahun 1 bulan 28 hari oleh keuntungan bersih usaha gula merah tersebut.

PEMBAHASAN

Aspek Non Finansial

Aspek Pasar

Analisis aspek pasar pada sebuah usaha perlu dilakukan untuk melihat kondisi pasar dalam usaha tersebut, sehingga produk dari hasil usaha tersebut diharapkan dapat diterima dengan baik oleh pasar tujuan. Pelaku usaha pengolahan Gula Merah juga memerlukan aspek pasar agar produk yang dihasilkan dapat diterima oleh pasar. Analisis aspek pasar juga dapat mengetahui sejauh mana peluang dan pangsa pasar yang tersedia. Dengan demikian, pengusaha mampu menempatkan diri dalam pasar sasaran yang diinginkan.

Pemasaran gula merah di Desa Gemalasari terjadi proses pemasaran tidak langsung dimana dalam pendistribusian gula merah kepada pengepul terlebih dahulu dan selanjutnya produk tersebut dijual kembali oleh pengepul kepada konsumen akhir. Produsen menjualkan ke pengepul dengan harga rata-rata Rp 15.000/kg.

Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan aspek yang berkaitan dengan penyediaan sarana produksi dan proses produksi. Berikut ini adalah tahapan- tahapan produksi gula merah diantaranya:

1) Proses Penyadapan Nira Kelapa
Pada dasarnya proses penyadapan atau pengambilan nira kelapa terdiri dari:

- a) Pohon bisa disadap apabila telah menghasilkan dua atau tiga tandan bunga (mayang).
 - b) Bagian ujung mayang yang telah seminggu, diikat, diiris sedikit demi sedikit, kemudian diikat dilengkungkan kearah bawah, hasil irisan tersebut akan mengeluarkan tetesan nira yang dimasukkan dalam bumbung (wadah) yang diikat pada mayang tersebut. Mayang ini terus menghasilkan nira sampai kurang lebih 30 hari.
 - c) Dalam bumbung bambu diberi suatu campuran yang terdiri atas kapur sirih, penggunaan kapur sirih yang dimaksudkan supaya nira yang tidak masam karena kapur sirih berfungsi untuk menghambat fermentasi nira yang disebabkan oleh mikroorganisme.
 - d) Penyadapan dilakukan 2 kali dalam sehari, yaitu pagi dan sore hari, penyadapan pada pagi hari hasilnya diambil sore hari sedangkan penyadapan sore hari diambil pagi harinya.
- 2) Proses Pengolahan Gula Merah
Adapun beberapa tahapan pembuatan gula merah diantaranya yaitu:
- a) Nira yang telah diperoleh dari hasil sadapan disaring terlebih dahulu agar terbebas dari kotoran

b) Nira hasil saringan secepatnya dimasukkan dalam wajan/panci kemudian dipanaskan sekitar 110°C sambil dilakukan pengadukan. Dalam proses pemasakan ini, saat mendidih kotoran halus akan mengapung bersama busa nira. Kotoran tersebut dibuang agar busa nira yang meluap tidak bertambah banyak maka dimasukan sedikit parutan kelapa hingga nira tidak meluap.

c) Bila nira sudah pekat dan mulai berubah warna berarti nira sudah masak.

d) Nira yang sudah masak diangkat dari tungku dan tetap dilakukan pengadukan hingga pekatan nira mulai mendingin.

e) Pekatan nira yang mulai mendingin dimasukan dalam cetakan yang sebelumnya telah dibasahi terlebih dahulu dengan air, dan selanjutnya didiamkan hingga mengeras dan menjadi gula merah.

3) Bahan-Bahan Dalam Proses Produksi Gula Merah

Ada beberapa bahan-bahan dalam proses produksi gula merah yaitu:

a) Bahan baku

Bahan baku yang digunakan adalah nira, yaitu cairan bening yang terdapat didalam atau manggar kelapa yang pucuknya belum membuka. Mayang atau manggar adalah bunga kelapa yang dijumpai pada pohon kelapa yang sudah berumur ± 8 tahun. Nira diperoleh dengan cara penyadapan atau penderesan.

Jumlah bahan baku nira yang dimasak akan sangat berpengaruh terhadap banyak sedikitnya gula jawa yang akan

dihasilkan nantinya. Banyak sedikitnya niranya yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh jumlah pohon yang disadap dan jumlah bunga kelapa/mayang yang tumbuh. Tanaman kelapa dapat disadap mulai umur 8 tahun. Setiap satu pohon kelapa biasanya dapat menghasilkan 1-3 buah mayang untuk disadap, dengan lama penyadapan permayang sekitar 10-35 hari dan tergantung dengan kondisi pohon kelapa tersebut.

Pengadaan bahan baku utama ini dilakukan untuk dua kali produksi, artinya dalam satu hari terdapat dua kali pengadaan bahan baku dan dua kali proses produksi, yaitu pagi dan sore hari. Nira yang diambil pada waktu pagi hari digunakan untuk membuat gula merah saat itu juga, demikian pula dengan nira yang diambil pada sore hari. Hasil nira yang diperoleh dari satu buah mayang adalah sekitar 0,5-1,75 liter.

b) Bahan tambahan

Bahan tambahan dalam pembuatan gula merah yaitu kapur sirih. Kapur sirih merupakan bahan yang nantinya dimasukkan dalam botol tempat penampungan nira, setelah sebelumnya direbus terlebih dahulu dengan air. Larutan ini biasa disebut ipah, yang berfungsi sebagai bahan pengawet untuk mencegah atau memperlambat agar nira tidak cepat rusak ditandai dengan berubahnya rasa nira dari manis menjadi masam serta nira yang mulai berbuih dan berlendir. Apabila nira telah rusak maka pada saat pemasakan nira tidak akan dapat mengental secara baik dan mengakibatkan gula

merah menjadi berkurang mutunya. Pemberian ipah ini harus sesuai dengan ukuran, yaitu sekitar satu sendok makan untuk satu botol penampungan. Apabila pemberian ipah terlalu banyak maka akan berpengaruh pada perubahan rasa dan warna gula merah menjadi coklat gelap, yang berarti menurunkan mutu dan harga jual gula tersebut.

4) Peralatan dalam proses produksi
Peralatan-peralatan yang digunakan dalam proses produksi gula merah anatara lain yaitu:

- a) Botol penampungan
- b) Pisau sadap
- c) Wajan
- d) Tungku
- e) Irus
- f) Saringan
- g) Cetakan

Ketersediaan bahan baku yang melimpah bagi industri Gula Merah di desa Gemalasari, hal ini dikarenakan sudah banyaknya lahan di provinsi Riau yang menanam tanaman kelapa. Seperti halnya di daerah kabupaten kepulauan meranti penghasil kelapa terbesar setelah kabupaten indragilir hilir khususnya diwilayah provinsi Riau. Hal ini dinyatakan usaha gula merah ini layak untuk dikembangkan.

Aspek Sosial Ekonomi

Aspek sosial ekonomi bertujuan untuk mengemukakan pengaruh positif usaha terhadap perekonomian masyarakat di sekitar usaha. Dalam hal ini akan dilihat pengaruh positif usaha terhadap pendapatan masyarakat di sekitar usaha. Pengaruh usaha akan dilihat dari kontribusi usaha terhadap perluasan kesempatan kerja terhadap

masyarakat di sekitar usaha dan aktifitas usaha yang menambah pendapatan masyarakat di sekitar usaha.

1. Kontribusi Usaha Terhadap Perluasan Kesempatan Kerja di Sekitar Usaha

Dengan adanya kontribusi usaha terhadap kesempatan kerja di sekitar usaha maka hal ini akan meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar usaha. Masyarakat akan mendapatkan upah dari usaha tersebut karena telah bekerja pada usaha tersebut. Dengan demikian usaha tersebut telah memberikan pengaruh positif terhadap perekonomian masyarakat di sekitar usaha. Hal ini dapat dibuktikan bahwa seluruh tenaga kerja pada industri gula merah berasal dari masyarakat sekitar lokasi industri usaha tersebut.

2. Aktifitas Usaha Terhadap Masyarakat di Sekitar Usaha

Aktifitas usaha akan memberikan pengaruh positif terhadap masyarakat di sekitar usaha. Pengaruh positif tersebut akan terjadi jika kegiatan-kegiatan yang dilakukan usaha tersebut akan menguntungkan masyarakat di sekitar usaha.

Aktifitas yang dilakukan oleh industri Gula Merah telah menguntungkan masyarakat di sekitar. Hal ini dibuktikan dengan terbentuknya usaha-usaha kecil di lingkungan sekitar yaitu penjualan kue yang bahan-bahannya memerlukan gula merah seperti: bumbu dapur, Es Cendol, kue onde onde atau disebut dengan kue Klepon, bahan untuk membuat dodol dll. sehingga dapat menimbulkan kesejahteraan masyarakat di sekitar usaha.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan.

1. Berdasarkan tinjauan aspek finansial yaitu ditinjau dari kelayakan finansial melalui perhitungan NPV dengan nilai $NPV = 28.826.971,1 > 0$ yang berarti perhitungan usaha gula merah ini lebih besar dari nol dan layak untuk dikembangkan. Kemudian melalui perhitungan B/C Ratio dengan nilai $B/C \text{ Ratio} = 1,06 > 1$, yang berarti perhitungan lebih dari satu dan layak untuk dikembangkan. Dan kemudian perhitungan IRR dengan nilai $IRR = 32,5\%$ usaha gula merah ini lebih besar dari tingkat suku bunga sebesar 12% yang berarti usaha gula merah ini layak untuk dikembangkan. Hasil yang diperoleh dari perhitungan Payback Period untuk usaha gula merah adalah 2 tahun 1 bulan 28 hari. Kesimpulan bahwa usaha gula merah di Desa Gemalasari, Kecamatan Rangsang, Kabupaten Kepulauan Meranti adalah layak untuk dijalankan dan dikembangkan secara aspek finansial.
2. Ditinjau dari aspek Non Finansial yang meliputi beberapa aspek diantaranya yaitu :
 - a. Aspek Pasar yaitu Pemasaran gula merah di Desa Gemalasari terjadi proses pemasaran tidak langsung dimana dalam pendistribusian gula merah kepada pengepul terlebih dahulu dan selanjutnya produk tersebut dijual kembali oleh pengepul kepada konsumen akhir
 - b. Aspek teknis, ketersediaan bahan baku yang melimpah bagi industri Gula Merah, dikarenakan sudah banyaknya lahan di provinsi Riau yang menanam tanaman kelapa. Seperti halnya di daerah

kabupaten kepulauan meranti penghasil kelapa terbesar setelah kabupaten indragirihilir khususnya diwilayah provinsi Riau. Hal ini dinyatakan usaha gula merah ini layak untuk dikembangkan.

- c. Aspek sosial dan ekonomi, Industri Gula merah ini membawa dampak yang positif pada masyarakat sekitar usaha. Hal itu dapat dibuktikan dengan adanya unit-unit usaha kecil seperti penjualan Es Cendol, kue onde onde atau dikenal dengan sebutan kue klepon, bahan untuk membuat dodol dll. Sehingga dapat mensejahterakan masyarakat sekitar lokasi usaha.

Saran

1. Diharapkan kepada pengusaha gula merah di Desa Gemalasari untuk dapat meningkatkan produksi dan kualitas produk, petani perlu merawat tanaman kelapa sehingga kelapa mampu berproduksi lebih baik lagi dan meningkatkan kemampuan dalam proses produksinya serta peremajaan kelapa. Pengusaha juga diharapkan untuk dapat terus meningkatkan pendapatan dengan cara menambah faktor produksi yang mempunyai pengaruh langsung terhadap produksi usaha pengolahan gula merah, sehingga pada akhirnya juga akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pengusaha.
2. Untuk pemerintah daerah Desa Gemalasari, Kecamatan Rangsang, Kabupaten Kepulauan Meranti agar perlu membantu dalam pembentukan kelompok/kemitraan kepada pengusaha gula merah agar pengusaha gula merah mudah

dalam menjalankan usaha gula merah.

3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan melakukan kajian yang lebih lanjut terhadap industri gula merah di Desa Gemalasari, Kecamatan Rangsang, Kabupaten Kepulauan Meranti

DAFTAR PUSTAKA

- Asthutirundu (2013), Analisis Kelayakan Finansial Pengolahan Tepung Sagu Menjadi Produk Kue Bagea (Studi Kasus pada Industri Rumah Tangga di Minahasa Selatan). *B. Palma Vol. 14 No. 1, Juni 2013*
- Adeline Norawati Hutapea (2017), Analisis Kelayakan Finansial Industri Tempe di Kelurahan Oelami Kecamatan Bikomi Selatan. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering Vol. 2, No 1 2017*
- Badan Pusat statistik Provinsi Riau, 2018. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Kepulauan Meranti Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan usaha Tahun 2016-2017*. Pekanbaru.
- Badan Pusat statistik Provinsi Riau, 2018. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Kepulauan Meranti Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan usaha Tahun 2016 hingga 2017*. Pekanbaru.
- Badan Pusat statistik Provinsi Riau, 2018. *Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Kepulauan Meranti Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan usaha Tahun 2016-2017*. Pekanbaru.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan meranti Dalam Angka, 2018
- Dinas Kehutanan dan perkebunan Kabupaten Kepulauan Meranti, 2018. *Luas Lahan, Jumlah Petani dan produksi Tanaman kelapa di kabupaten Kepulauan Meranti*, Tahun 2017
- Irmawati (2015), Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Industri Rumahan Gula Semut (palm sugar) dari nira Nipah di Kelurahan Pallantikang. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol. 1 (2015)
- Jakfar, Kasmir. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Kencana. Jakarta.
- Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia*, (KBLI), 2017
- kartasapoetra. (2004). *Pengaruh Iklim Terhadap Tanah dan Tanaman*. Jakarta: Bumi Aksara.
- kusuma, dkk (2014), Analisis kelayakan finansial pengembangan usaha produksi komoditas lokal Mie berbasis Jagung. *Jurnal Agritech*, Vol. 34, No. 2, Mei 2014
- Martono (2007), Analisis Kelayakan Ekonomi Agroindustri Gula Kelapa di Desa Jalatunda Kecamatan Mandiraja. *Jurnal Agritech*, Vol. IX No. 1 Juni 2007.
- Pratama (2012), Analisis kelayakan finansial pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Nata de coco disumedang Jawa Barat. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* Vol 1 No. 2 Mei 2012
- Purba, dkk (2017), Analisis Kelayakan finansial Agroindustri keripik Nenas di Desa Kualu Nenas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *Indonesian Journal of Agricultural Economics (IJAE)* Vol 8, No. 1, Juli 2017
- Putong, I. (2002). *Pengantar Ekonomi mikro dan Makro*, Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Safira (2017), Analisis kelayakan usaha permen gula didesa Pulo Lawang Kecamatan Jeumpa Kabupaten Bireuen. *Jurnal S. Pertanian* 1 (11) : 983– 989 (2017)
- Shafira, karina (2017), Analisis kelayakan usaha gula aren, studi kasus: Desa mancang Kecamatan selesai Kabupaten Langkat. *Jurnal Agribisnis* 2017.
- Soekarwati, (1990). *Prinsip Dasar manajemen Pemasaran hasil-hasil Pertanian Teoridan aplikasinya*: Edisi Revisi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Teknologi Tepat Guna Pembuatan Gula Kelapa. Hieronymus Budi Santoso;1993.
- Wahyuni (2017), Analisis kelayakan pengembangan usaha Ruby Hijab. *Journal Industrial Servicess* Vol. 3 No. 1 Oktober 2017