



**ANALISIS STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA LIMBAH CANGKANG
SAWIT PADA CV SUMBER JAYA BENGKULU**

**A FEASIBILITY STUDY ANALYSIS OF PALM KERNEL SHELL WASTE BUSINESS
DEVELOPMENT AT CV SUMBER JAYA, BENGKULU CITY**

Meisie Novia Sari ¹⁾; Yun Fitriano ²⁾; Iswidana Utama Putra ³⁾

¹⁾ *Study Program of Accounting Faculty of Economic, Universitas Dehasen Bengkulu*

^{2,3)} *Department of Accounting, Faculty of Economic, Universitas Dehasen Bengkulu*

Email: ¹⁾ meisienoviasarii@gmail.com, ²⁾ yun.fitriano@gmail.com, ³⁾ iswie@unived.ac.id

ABSTRAK

Studi Kelayakan Bisnis sangat penting bagi Pengembangan Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu yang berencana ingin mengembangkan usahanya dengan profit maksimal yang telah dijalani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui biaya pendapatan, keuntungan, dan Kelayakan Pengembangan Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu. Metode analisis yang digunakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha atau investasi berdasarkan aspek finansial dengan menggunakan Payback Methode, Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), dan Internal Rate Of Return (IRR). Hasil penelitian menunjukkan Metode Pengembalian Investasi (Payback Methode) menunjukkan bahwa dapat memperoleh kembali dana yang di investasikan tersebut dalam jangka waktu 8 bulan artinya usaha pengembangan limbah cangkang sawit pada CV Sumber Jaya layak untuk di jalankan, Metode Nilai Sekarang (Net Present Value / NPV) menunjukkan nilai NPV lebih besar dari 0 (nol) yaitu Rp. 2.321.587.561,- artinya usaha layak untuk dijalankan, Indeks Keuntungan (Profitability Index) menunjukkan angka 5,159% artinya nilai PI lebih besar dari 1, sehingga usaha dapat dikatakan layak untuk dijalankan, dan Tingkat Balikan Internal (Internal Rate Of Ruter – IRR) menunjukkan angka 35,49% lebih besar dari tingkat deposito 10% sehingga usaha layak untuk dijalankan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan lebih besar dari total investasi biaya sehingga usaha layak untuk dilanjutkan.

Kata kunci : Studi Kelayakan Bisnis, *Payback Methode, Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), dan), Internal Rate Of Return (IRR).*

ABSTRACT

The business feasibility study is very important for the development of the palm shell waste business at CV Sumber Jaya, Bengkulu City, which plans to develop its business with maximum profits. This research aims to analyze and determine the costs of income, profits and the feasibility of developing a palm kernel shell waste business at CV Sumber Jaya, Bengkulu City. The analytical method used to determine the feasibility of a business or investment is based on financial aspects using the Payback Method, Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), and Internal Rate of Return (IRR). The results of the research show that the Payback Method shows that the invested funds can be recovered within a period of 8 months, meaning that the business is feasible to carry out, the Net Present Value (NPV) Method shows the NPV value is greater than 0 (zero), namely Rp. 2,321,587,561,- meaning the business is worth running, the Profitability Index shows 5.159%, meaning the PI value is greater than 1, so the business can be said to be worth running, and the Internal Return Rate (IRR) shows the figure of 35.49% is greater than the deposit rate of 10% so the business is worth running. This shows that the level of income is greater than the total investment costs so that the business is worth continuing.

Keywords : Business Feasibility Study, Payback Method, Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), and Internal Rate of Return (IRR).

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam yang sangat melimpah karena terletak pada daerah tropis yang memiliki curah hujan tinggi. Jika digolongkan menurut sifatnya sumber daya alam dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu: sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam tak dapat diperbaharui. sumber daya alam yang dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang dapat terus ada selama penggunaannya tidak dieksploitasi secara berlebihan. Sedangkan sumber daya alam tak dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang jumlahnya terbatas di alam, sumber daya jenis ini memerlukan waktu yang lama dalam proses pembentukannya sehingga jika digunakan terus menerus akan cepat habis. Dengan melimpahnya sumber daya alam yang mempunyai nilai ekonomis tinggi sehingga dapat menunjang kesejahteraan masyarakat. Studi kelayakan bisnis adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Istilah "proyek" mempunyai arti suatu pendirian usaha baru atau pengenalan suatu (barang maupun jasa) yang baru ke dalam suatu produk mix yang sudah ada selama ini. Abdul Karman (2022:1). Studi kelayakan bisnis menilai keberhasilan suatu proyek dalam keseluruhan sehingga semua faktor harus dipertimbangkan dalam suatu analisis terpadu meliputi faktor-faktor yang berkenaan dengan aspek teknis, pasar dan pemasaran, keuangan, manajemen, hukum, serta manfaat proyek bagi ekonomi nasional. Tanaman sawit merupakan salah satu di antara komoditas perkebunan Indonesia. Hampir seluruh daerah pulau Sumatera dapat dijumpai tanaman kelapa sawit. Lubis dkk (2020:15).

Cangkang kelapa sawit merupakan salah satu limbah dari produksi minyak sawit yang berbentuk seperti tempurung dengan karakter lapisan keras yang bertujuan untuk melindungi biji sawit pengolahan minyak kelapa sawit yang cukup besar, yaitu mencapai 60% dari produksi minyak. Limbah cangkang kelapa sawit sendiri bila dimanfaatkan secara optimal, dapat memberikan nilai ekonomis. Salah satu limbah cangkang kelapa sawit yang bisa diolah lebih lanjut dan dapat bernilai ekonomis adalah asap cair atau bio arang. Tempurung kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai arang aktif. Kurniati (2020:966). CV Sumber Jaya milik Bapak Yusuf Effendi beralamatkan di Jl. Riak Siabun Padang Serai Kota Bengkulu yang berdiri pada bulan desember tahun 2019. Tempat pengambilan cangkang kelapa sawit di usaha ini bekerja sama dengan PT. Sandabi Indah Lestari yang beralamat di Bengkulu Utara, PT. Ketrak Kualu yang beralamat di Ketahun Bengkulu Selatan dan PT. Daria Dharma Pratama yang beralamat di Ipuh. Usaha yang bergerak dibidang pengembangan usaha limbah cangkang sawit yang di bakar kemudian dijadikan arang ini melalui proses dengan waktu pengerjaan 2 hari pengeringan, 5 hari pembakaran dan 3 hari ngayak serta packing, sehingga bisa menghasilkan hasil yang ekonomis. Pengiriman arang limbah cangkang sawit untuk saat ini masih tujuan ke luar kota. Akan tetapi, pada bulan september ini Bapak Yusuf Effendi sedang mengurus surat kontrak untuk bisa melakukan pengiriman limbah cangkang sawit yang sudah dijadikan arang ini ke luar negeri. Yang perlu dinilai kelayakan usahanya. Agar usaha berkembang perlu didukung oleh lokasi yang strategis dan dapat membuka lapangan pekerjaan baru untuk meningkatkan pendapatan serta peraturan dari pemerintah untuk mendukung pembangunan usaha.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui secara teknis pengembangan usaha limbah cangkang sawit pada CV Sumber Jaya milik Bapak Yusuf Effendi untuk mengetahui biaya pendapatan, keuntungan, dan kelayakan usaha serta permasalahan usaha tersebut. Alasan saya memilih usaha pada pengolahan limbah cangkang sawit ini, karena perkembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia yang terus meningkat setiap tahunnya berdampak pada banyaknya limbah yang dihasilkan. Limbah tersebut perlu di tangani dengan baik sehingga tidak menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Maka dari itu dilakukan penelitian dengan menggunakan aspek finansial dengan Payback Method, New Present Value (NPV), Profitability

Index (PI), dan Internal Rate Of Return (IRR). sehingga bisa mengetahui apakah usaha tersebut layak atau tidak layak dijalankan.

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

a. Analisis Studi Kelayakan Usaha

Analisis sebagai kemampuan dalam memecahkan atau menguraikan suatu informasi atau materi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dimengerti dan mudah dijelaskan. Dwi Ayu (2020:13).

Sedangkan menurut Sugiyanto dkk (2020:10), perlu adanya studi kelayakan sebelum suatu usaha atau proyek dijalankan. Intinya agar apabila usaha atau proyek dijalankan tidak akan sia-sia atau tidak akan membuang uang, tenaga, atau pikiran secara percuma serta tidak akan menimbulkan masalah yang tidak perlu dimasa yang akan datang. Adapun tujuan studi kelayakan bisnis yaitu :

1. Menghindari risiko kerugian
2. Memudahkan perencanaan
3. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan
4. Memudahkan pengawasan
5. Memudahkan pengendalian

Aspek-aspek yang dipelajari dalam studi kelayakan usaha secara lebih spesifik dan sistematis yaitu aspek pasar, aspek finansial, dan lingkungan. Hal yang menjadi pertimbangan biasanya :

- a. Besar kecilnya dana yang terlibat dalam rencana usaha tersebut
- b. Tingkat ketidakpastian usaha tersebut
- c. Kompleksitas faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha tersebut

b. Pengembangan Usaha

Pengembangan adalah segala sesuatu yang dilaksanakan untuk memperbaiki pelaksanaan pekerjaan yang sekarang maupun yang akan datang memberikan informasi, pengarahan, pengaturan, dan pedoman dalam pengembangan usaha. Indrawati (2021:19).

Usaha adalah suatu kegiatan yang didalamnya mencakup kegiatan produksi, dan distribusi dengan menggunakan tenaga, pikiran dan badan untuk mencapai suatu tujuan. Indrawati (2021:19).

Dari pengertian diatas maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa pengembangan usaha adalah suatu cara atau proses memperbaiki pekerjaan yang sekarang maupun yang akan datang dengan meningkatkan perluasan usaha serta kualitas dan kuantitas produksi dari pada kegiatan ekonomi dengan menggerakkan, tenaga dan badan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

c. Limbah Cangkang Sawit

Limbah cangkang kelapa sawit merupakan salah satu limbah dari produksi minyak sawit yang berbentuk seperti tempurung dengan karakter lapisan keras yang bertujuan untuk melindungi biji sawit yang dapat dikelola menjadi hasil yang lebih ekonomis. Limbah cangkang sawit dapat dimanfaatkan untuk bahan baku arang, bahan bakar boiler, campuran pakan ternak, energy alternative serta pengganti aspal. Lubis dkk (2020:16).

d. Analisis Kelayakan Usaha

Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam tersebut dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Dengan kata lain kelayakan dapat diartikan bahwa usaha

yang dijalankan memberikan keuntungan finansial dan nonfinansial sesuai dengan tujuan yang mereka inginkan. Kasmir dkk (2018:10).

e. Aspek Pemasaran

Menurut Israeni (2021:5) dalam skripsi Rahmadania, Aspek pemasaran merupakan sebuah upaya dalam mengetahui besarnya permintaan pasar yang akan diterima dari masyarakat sekaligus juga untuk menempatkan posisi yang menguntungkan bagi proyek yang akan dijalankan.

Sedangkan, Menurut Suprpto dalam skripsi Rahmadania (2021:2). Analisis aspek pasar dan pemasaran adalah suatu usulan proyek yang ditujukan untuk mendapatkan gambaran mengenai besar pasar potensial yang tersedia dan mengurangi kemungkinan resiko yang akan terjadi untuk masa yang akan datang.

f. Aspek Finansial

Aspek finansial membicarakan tentang bagaimana menghitung kebutuhan dana, baik kebutuhan dana untuk aktiva tetap maupun dana untuk modal kerja. Analisis aspek finansial untuk memenuhi kebutuhan jumlah dan sekaligus pengalokasiannya secara efisien, sehingga memberikan tingkat keuntungan yang menjanjikan. Beberapa hal yang dibahas dalam aspek finansial, antara lain penentuan kebutuhan dan pengolahan dana, serta kriteria penilaian investasi yaitu menggunakan Metode Pengembalian Investasi (Payback Methode), Metode Penyesuaian Nilai Sekarang (Present Value Method-Net Present Value/ NPV), Indeks Keuntungan (Profitability Index), Metode Tingkat Balikan Internal (Internal Rate Of Rute-IRR). Johan (2019:113).

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif, yaitu teknik analisis yang berupa mendeskripsikan atau mengungkapkan karakteristik variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian data yang berupa angka-angka yang telah dirumuskan dijadikan sebagai informasi akurat dalam penelitian. Sugiyono (2018:35). Penelitian deskriptif adalah pengumpulan data untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan tentang status terakhir subjek penelitian, yang merupakan metode penelitian faktual tentang status sekelompok orang, suatu objek, suatu keadaan, sistem pemikiran atau peristiwa dalam saat ini dengan interpretasi yang benar. Purba dkk (2021:31).

Metode kuantitatif adalah “metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. Disebut sebagai penelitian positivistik karena penelitian ini hanya mendasarkan kepada fakta-fakta positif yang didapatkan di lapangan penelitian. Data yang berupa angka-angka yang telah dirumuskan dijadikan sebagai informasi akurat dalam penelitian. Sugiyono (2018:35). Setelah data di peroleh, kemudian disajikan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, yaitu teknik analisis yang berupa mendeskripsikan atau mengungkapkan karakteristik variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian yaitu mengungkapkan Analisis Studi Kelayakan Pengembangan Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu. Untuk menjawab tujuan penelitian, maka digunakan analisis data untuk perhitungan, besarnya pendapatan dan layak atau tidak layaknya suatu usaha tersebut dengan menggunakan rumus dalam aspek finansial, antara lain penentuan kebutuhan dan pengolahan dana, serta kriteria penilaian investasi yaitu menggunakan Metode Pengembalian Investasi (Payback Methode), Metode Nilai Sekarang (Net Present Value/ NPV), Indeks Keuntungan (Profitability Index), Metode Tingkat Balikan Internal (Internal Rate Of Ruter-IRR). Johan (2019:113).

a. Metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*)

Merupakan metode analisis kelayakan investasi dengan menjumlahkan semua yang dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dibandingkan dengan modal atau investasi awal. Dalam metode ini yang dihitung adalah berapa lama jangka waktu pengembalian. Johan (2019:113).

Rumus :

$$\text{Payback Method} = \text{Investasi Awal} - \text{Cash Bersih}$$

Metode ini menggunakan kriteria kelayakan sebagai berikut:

- Proyek dinyatakan layak jika masa pemulihan modal investasi lebih pendek dari umur ekonomis.
- Proyek dinyatakan tidak layak jika masa pemulihan modal investasi lebih lama dibandingkan usia ekonomisnya.

b. Metode Nilai Sekarang (*Net Present Value*)

Merupakan metode analisis keuangan yang memasukan faktor nilai waktu uang (*Time value of money*) karena nilai uang akan bertambah sejalan dengan jalannya waktu. Nilai yang dihasilkan untuk masa yang akan datang atau sedang berjalan dikalikan dengan faktor nilai waktu sehingga menyamakan nilai dengannya dengan nilai investasi sekarang. Johan (2019:115).

Rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} - IO$$

Keterangan :

NPV : Net Present Value (dalam rupiah)

CF : Cash Flow

IO: Initial Outlays

k : Required Return

Kriteria kelayakan :

- Proyek dinilai layak jika *Net Present Value* (NPV) bernilai positif, dan
- Dinilai tidak layak dari aspek keuangan jika NPV bernilai Negatif.

b. Profitability Index (PI)

Profitability Index (PI) adalah rasio atau perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek. Jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomis hanya memperhitungkan arus kas pada tahun pertama hingga tahun terakhir, dan tidak termasuk pengeluaran awal. Johan (2019:115).

Rumus :

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} / IO$$

Keterangan :

PI : Profitability Index

IO: Initial Outlays

CF : Cash Flow

k : Required Return

Kriteria Kelayakan :

- Proyek dinilai layak jika $PI >$ atau $= 1,00$ sebaliknya.
- Dinilai tidak layak jika $PI < 1,00$.

c. Metode Internal Rate of Return (IRR)

Menurut Johan (2019:117), *Metode Internal Rate of Return (IRR)* merupakan metode penilaian kelayakan proyek dengan menggunakan perluasan metode nilai sekarang. Pada posisi $NPV = 0$ akan diperoleh tingkat (*rate*) Persentase tertentu (misalnya $IRR = x\%$).

Rumus :

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} = IO$$

Keterangan:

IRR : Internal Rate of Return

IO: Initial Outlays

CF : Cash Flow

t: tahun pertama

Kriteria Kelayakan :

- Proyek dinilai layak jika IRR lebih besar dari persentase biaya modal (bunga kredit) atau sesuai dengan persentase keuntungan yang ditetapkan investor.
- Proyek dinilai tidak layak jika IRR lebih kecil dari biaya modal atau lebih rendah dari tingkat keuntungan yang diinginkan investor.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak atau tidak dijalankan yaitu dapat dilihat dari aspek finansial dengan menggunakan Payback Method, New Present Value (NPV), Profitability Index (PI), dan Internal Rate Of Return (IRR).

1. Aspek Finansial

Modal yang dikeluarkan pimpinan CV Sumber Jaya Kota Bengkulu sebesar Rp. 450.000.000,- untuk memenuhi seluruh pendirian usaha tersebut. Sumber dana yang dikeluarkan pemilik CV Sumber Jaya merupakan modal pribadi. Modal pribadi adalah modal yang diperoleh dari pemilik usaha dengan cara mengeluarkan modal baik secara tertutup. Keuntungan modal pribadi untuk membiayai suatu usaha adalah tidak adanya beban biaya bunga seperti pinjaman.

Dengan kasus Pengembangan Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu melakukan investasi pribadi sebesar Rp. 450.000.000,- dengan umur ekonomis 3 tahun dan pengembalian suku tingkat bunga 10%. Dalam aspek finansial ini peneliti menggunakan metode :

2. Metode Pengembalian Investasi (Payback Methode)

Dalam metode ini yang dihitung adalah berapa lama jangka waktu pengembalian.

Rumus;

Payback Method = Investasi Awal – Cash Bersih

Tabel 1. Perhitungan Payback Method sebagai berikut

Tahun	Keterangan	Nilai	Sisa	Lampiran
0	Investasi Awal	Rp. 450.000.000	Rp. 450.000.000	2
1	Cash in flow	Rp. 231.390.000	Rp. 681.390.000	6
2	Cash in flow	Rp. 998.760.000	Rp. 767.370.000	6
3	Cash in flow	Rp. 819.130.000	Rp.1.820.370.000	6

Investasi	= Rp. 450.000.000	Periode tahun 3	= <u>Rp. 820.370.000</u>
Periode tahun 1	= <u>(Rp. 681.390.000)</u>		= Rp. 1.819.130.000
	= Rp. 231.390.000		
Periode tahun 2	= <u>Rp. 767.370.000</u>		
	= Rp. 998.766.000		

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih/Tahun}} \times 1 \text{ Tahun}$$

$$PP = \text{Rp. } 0,66 \times 12 \text{ Bulan}$$

$$PP = \frac{\text{Rp. } 450.000.000,-}{\text{Rp. } 681.390.000,-} \times 12 \text{ Bulan}$$

$$PP = 8 \text{ atau } 8 \text{ Bulan}$$

Jadi, pengembalian investasi adalah 8 bulan. Dapat disimpulkan bahwa pengembalian investasi secara penuh terjadi pada bulan ke delapan. Usaha dinyatakan layak karena masa pemulihan modal investasi lebih pendek dari usia ekonomisnya. Jika periode pengembalian lebih cepat dari waktu yang ditentukan yaitu 2 tahun, maka investasi dianggap layak.

3. Metode Nilai Sekarang (*Net Present Value*)

Metode ini menghitung nilai yang dihasilkan untuk masa yang akan datang atau sedang berjalan dikalikan dengan faktor nilai waktu sehingga menyamakan nilai dengannya dengan nilai investasi sekarang.

Tabel 2. NPV menggunakan perhitungan Discount Factor sebagai berikut

Tahun	Kas Bersih	DF (10%)	PV Kas Bersih	Lampiran
1	Rp. 681.390.000	0,909	Rp. 619.383.000	6
2	Rp. 767.370.000	0,826	Rp. 633.847.620	6
3	Rp. 820.370.000	0,751	Rp. 616.097.000	6
Total PV Kas Bersih			Rp. 1.869.329.000	

Ket: DF 10% adalah Tabel Present Value

Rumus:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} - IO$$

$$NPV = \frac{681.930.000}{0,909} + \frac{767.370.000}{0,826} + \frac{820.370.000}{0,751} - \text{Rp.}450.000.000,-$$

$$NPV = \text{Rp. } 2.771.587.563,- - \text{Rp. } 450.000.000,-$$

$$NPV = \underline{\underline{\text{Rp. } 2.321.587.563,-}}$$

Nilai NPV pada usaha CV Sumber Jaya adalah sebesar Rp. 2.321.587.653,- Nilai ini menunjukkan keuntungan yang akan diperoleh selama umur usaha yang berdurasi 3 tahun jika dinilai pada saat ini tingkat suku bunga 10% per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usaha CV Sumber Jaya layak dijalankan karena NPV yang dihasilkan lebih besar dari 0 (NPV > 0).

3. Indeks Keuntungan (*Profitability Index*)

Metode ini menghitung perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek.

Rumus :

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} / IO$$

$$PI = \frac{2.321.587.563}{450.000.000} \times 100\%$$

$$PI = \mathbf{5,159}$$

Nilai PI pada usaha CV Sumber Jaya adalah 5,159 selama usaha dengan tingkat suku bunga 10%. Dan dari segi PI usaha ini layak untuk dijalankan karena PI yang dihasilkan lebih dari 1.

4. Tingkat Balikan Internal (*Internal Rate Of Ruter-IRR*)

Metode penilaian kelayakan proyek dengan menggunakan perluasan metode nilai sekarang.

Tabel 3. NPV dengan Suku bunga 10% dan 20%

Tahun	Kas Bersih	Suku Bunga 10%		Suku Bunga 20%	
		DF	Pv Kas Bersih	DF	PV Kas Bersih
1	681.390.000	0,909	619.383.510	0,833	515.946.463,83
2	767.370.000	0.826	633.847.620	0,694	439.890.248,28
3	820.370.000	0,751	616.097.870	0,579	356.720.666,73
Total PV Kas Bersih			1.869.329.000		450.000.000
Total PV Investasi			450.000.000		1.312.557.378,84
NPV		C1	1.419.329.000	C2	-862.557.378,84

Interpolasi	PVIFA		PVIFA
10%	1.869.329.000		1.869.329.000
Intial Investasi			
20%	1.312.557.378,84	(-)	450.000.000 (-)
	<u>556.771.621,16</u>		<u>1.419.329.000</u>

Rumus :

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+IRR)^t} = IO$$

Keterangan:
 IRR : *Internal Rate of Return* IO: *Initial Outlays*
 CF: *Cash Flow* t: tahun pertama

$$IRR = 10\% + \frac{1.419.329.000}{556.771.621,16} \times 20\% - 10\%$$

$$IRR = 10\% + 2,549\%$$

$$IRR = \mathbf{35,49\%}$$

$$IRR = 10\% + \frac{1.4119.329.000}{556.771.621,16} \times 10\%$$

$$IRR = 10\% + 2,549 \times 10\%$$

Nilai IRR pada usaha CV Sumber Jaya adalah 35,49% angka ini lebih besar dari tingkat suku bunga deposito yang ditetapkan sebesar 10% maka usaha layak untuk dijalankan.

PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian Studi Kelayakan Pengembangan Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu peneliti akan membahas hasilnya melalui aspek penilaian kelayakan suatu bisnis yang dapat dilihat dari sisi finansial maka penelitian ini juga melakukan penilaian kelayakan suatu bisnis untuk dikembangkan dengan menggunakan penilaian terhadap analisis keuangan berupa penjelasan dibawah ini :

a) Aspek Finansial

Adapun metode yang digunakan untuk menentukan layak atau tidak layaknya usaha limbah cangkang sawit pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu ini melakukan pengembangan yaitu :

1. Metode Pengembalian Investasi (Payback Methode)

Pada Metode ini kriteria kelayakan usaha dinyatakan layak jika masa pemulihan modal investasi lebih pendek dari umur ekonomis 3 tahun. Pada penelitian ini hasil dari Payback Methode yang diperoleh adalah pengembalian modal investasi pada 8 bulan. maka dinyatakan layak untuk membuka usaha.

2. Metode Net Present Value (NPV)

Pada metode ini kriteria kelayakan proyek dikatakan layak jika Net Present Value (NPV) bernilai positif dan dinilai tidak layak dari aspek keuangan jika NPV bernilai negatif. Pada penelitian ini hasil NPV yang diperoleh sebesar (Rp.2.321.587.563,-), maka dengan diperolehnya hasil NPV yang positif Usaha Pengolahan Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Bengkulu ini dinyatakan layak untuk dijalankan.

3. Profability Index (PI)

Pada metode ini kriteria kelayakan proyek dinyatakan layak jika $PI > \text{atau} = 1,00$, sebaliknya dinilai tidak layak jika $PI < 1,00$. Pada penelitian ini hasil PI yang di peroleh sebesar 5.159 hal ini menunjukkan PI lebih besar dari 1, maka Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu layak untuk dijalankan.

4. Metode Tingkat Balikan Internal (Internal Of Return-IRR)

Pada metode ini kriteria kelayakan proyek dikatakan layak jika IRR lebih besar dari peresentasi biaya modal (bunga kredit) atau dengan presentase keuntungan yang ditetapkan investor, proyek dikatakan tidak layak jika IRR lebih kecil dari biaya modal atau lebih rendah dari tingkat keuntungan yang diinginkan investor. Pada penelitian ini menunjukkan nilai IRR sebesar 35,49% dimana hasil menunjukkan angka lebih besar dari tingkat suku bunga yang telah ditetapkan. Dari hasil perhitungan IRR ini maka Usaha Layak untuk dijalankan.

5. Kesimpulan

1. Hasil uji kelayakan dari aspek finansial Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu dikembangkan dilihat dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah dilakukan.
2. Dari hasil Pengembalian Investasi (Payback Methode), yang didapatkan adalah 8 bulan lebih kecil dari umur ekonomis 3 tahun, maka Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu layak dijalankan.

3. Dari hasil Tingkat Balikan Internal (Net Present Value/ NPV), Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu layak dijalankan karena memperoleh nilai positif yaitu Rp. 2.321.587.563,-.
4. Dari hasil Profitability Index (PI), Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu layak dijalankan karena memperoleh nilai 5,159% hal ini menunjukkan PI lebih besar dari 1.
5. Dari hasil Tingkat Balikan Internal (internal of return-IRR), Usaha Limbah Cangkang Sawit Pada CV Sumber Jaya Kota Bengkulu layak untuk dijalankan karena memperoleh nilai sebesar 35,49% angka ini menunjukkan lebih besar dari tingkat suku bunga yang ditetapkan sebesar 10%.

6. REFERENSI

- Dwi, Ayu. 2020. Analisa Sistem Informasi Akademik (Sisfo) Dan Jaringan. Universitas Bina Darma.
- Griffin, Ricky W. dan Ronald J. Ebert. 2018. Bisnis. Edisi Kesepuluh. Jakarta : Erlangga
- Indrawati, Rita. 2021. Pengembangan Usaha. Universitas Sumatera Utara
- Iqbal, Muhammad. 2020. Analisis Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis Premium Coffe & Bike Di Pekan Baru. Universitas Islam Riau.
- Johan, Suwinto. 2019. Studi Kelayakan Bisnis pengembangan bisnis. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Karman, Abdul. 2022. Studi Kelayakan Bisnis. Institut Agama Islam Negeri Fattahul Muluk Papua.
- Kasmir, dkk. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Tanaman Padi Di Kecamatan Sebangki Kabupaten Landak. Universitas Lampung Mangkurat.
- Kurniati, E. 2020. Pemanfaatan Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Arang Aktif. Jurnal Online Penelitian Ilmu Teknik.
- Lubis, dkk. 2020. Cangkang Kelapa Sawit Berdaya Guna (Cetakan Pertama). Provinsi Bengkulu: Literasiologi.
- Purba, dkk. 2021. Metodologi Penelitian Kualitatif. Universitas Pasundan.
- Rahmadania. 2021. Aspek Pasar dan Pemasaran. Academia.Edu.
- Rahmadani, Siti. 2019. Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada Pengembangan UMKM Usaha Tahu dan Tempe Karya Mandiri. Jurnal Universitas Pasir Pengaraian.
- Rinto. 2018. Pengembangan Energi Alternatif Cangkang Sawit Untuk Menurunkan Biaya Energi Di Pt Xyz. Jurnal Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. 2018 Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan Rnd, Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyanto, dkk. 2020. Studi Kelayakan Bisnis (Cetakan Pertama). Banten.