

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA KOLANG-KALING  
( Studi Kasus : Desa Siatasan, Kecamatan Dolok Panribuan )**

Wahyunita Sitinjak<sup>1</sup>, Romauli Simanjuntak<sup>2</sup>, Herman L Manurung<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen Fakultas Pertanian Universitas Simalungun

<sup>3</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Simalungun Email :  
lucy88sitinjak@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk: Menganalisis besar pendapatan usaha kolang-kaling di daerah penelitian, Menganalisis bagaimana kelayakan usaha kolang-kaling di daerah penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 Mei 2024 sampai dengan 30 Mei 2024 di Desa Siatasan, Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun. Sampel pengusaha kolang-kaling sebanyak 20 pengusaha yang diambil secara sengaja. Data primer diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu, sedangkan data sekunder diperoleh dari daftar bacaan, lembaga/instansi terkait yang relevan dengan kebutuhan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Usaha kolang-kaling di daerah penelitian menguntungkan dan layak dikembangkan, pendapatan pengusaha kolang-kaling di desa siatasan yaitu sebesar Rp.79.244.509, Usaha kolang-kaling di daerah penelitian layak untuk tetap diusahakan karena indikator-indikator yaitu NPV 456.857.062 > 0, Net B/C Ratio 1.2 > 1, IRR 20% > Tingkat bunga (14%), Payback Periodnya 2 tahun 4 bulan 2 minggu, BEP Produksi 6.850 Kg dan BEP Harga jual sebesar Rp.3.520/Kg.

**Kata Kunci :** Kolang Kaling, Pendapatan, Dolok Panribuan

*Abstrac : This research aims to: Analyze the income of the palm fruit business in the research area. Analyze the feasibility of the palm-frond business in the research area. This research was carried out from 01 May 2024 to 30 May 2024 in Siatasan Village, Dolok Panribuan District, Simalungun Regency. A sample of 20 palm-frog entrepreneurs was taken deliberately. Primary data was obtained using a list of questions that had been prepared in advance, while secondary data was obtained from reading lists, related institutions/agencies. relevant to research needs. The results of the research show that: The kolang-kaling business in the research area is profitable and worth developing, the income of the kolang-kaling entrepreneur in Siatasan village is IDR 79,244,509. The kolang-kaling business in the research area is worth continuing to operate because the indicators are NPV 456,857,062 > 0. Net B/C Ratio 1.2 > 1. IRR 20% > Interest rate (14%), Payback Period is 2 years 4 months 2 weeks, Production BEP is 6,850 Kg and BEP selling price is IDR 3,520/Kg.*

**Keyword :** The Kolang Kaling, Worth Developing, Dolok Panribuan

## PENDAHULUAN

Tanaman aren di Indonesia banyak terdapat dan tersebar hampir di seluruh wilayah Nusantara, khususnya di daerah daerah

perbukitan yang lembab dan tumbuh secara individu maupun secara berkelompok (Lempang, 2012). Di Sumatera Utara, tanaman aren tumbuh tersebar di berbagai kabupaten/kota dan

sebagian besar populasinya masih merupakan tumbuhan liar yang hidup subur dan tersebar secara alami pada berbagai tipe hutan(Siburian & Haba, 2016).

Aren ini dapat diolah menjadi nira dan kolang kaling. Nira aren merupakan salah satu hasil produksi tanaman aren, nira aren banyak dimanfaatkan menjadi minuman segar yang dapat meningkatkan energi atau tenaga dan menyembuhkan penyakit sariawan dan dapat menghangatkan tubuh. Kolang kaling juga merupakan produk olahan yang berasal dari pohon aren. Kolang-kaling kaya akan serat dan mineral. Tingginya kandungan mineral seperti kalsium, besi dan fosfor berkhasiat menjaga tubuh tetap bugar dan sehat. Kandungan gizi kolang kaling bermanfaat bagi kesehatan dan bisa memulihkan stamina dan kebugaran badan.

Kolang kaling kaya kandungan mineral seperti potasium, iron, kalsium yang bisa menyegarkan tubuh, serta memperlancar metabolisme tubuh(I. R. S. Hidayat et al., 2015). Di Desa Siatasan Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun terdapat industri rumah tangga pengolahan aren menjadi kolang kaling. Harga aren pertandan di kecamatan Dolok Panribuan biasanya mencapai Rp 60.000/tandan namun pada hari besar tertentu harga aren meningkat menjadi Rp 70.000/tandan dan setelah aren diolah menjadi kolang kaling harga kolang kaling biasanya mencapai Rp

7000/kg. Namun pada hari besar tertentu harga kolang kaling meningkat menjadi Rp8.500-10.000/kg. Kolang kaling sudah dipasarkan ke Medan dan Jakarta.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan Di Desa Siatasan Kecamatan Dolok Panribuan. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara purposive atau secara sengaja dengan pertimbangan bahwa desa Siatasan Kecamatan Dolok Panribuan adalah salah satu sentra produksi kolang-kaling. Waktu dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 Mei 2024 sampai dengan 30 Mei 2024.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode survey. Data yang dikumpulkan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) kepada petani kolang Kaling di desa siatasan Data sekunder adalah data yang diperoleh dari hasil studi kepustakaan maupun publikasi resmi dari berbagai instansi

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data yaitu:

1. Observasi, Yaitu pengamatan langsung ke lokasi penelitian yaitu Desa Siatasan Kecamatan Dolok Panribuan.

2. Wawancara, Yaitu tanya jawab secara langsung kepada pengusaha kolang kaling yang dijadikan sampel atau juga kepada informan pada lokasi penelitian untuk melengkapi data dan informasi yang dibutuhkan

**Metode Analisis Data**

Data yang dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis yang meliputi pendapatan dan kelayakan.

**3.4.1 Analisis Pendapatan**

Pendapatan usaha pengelolaan kolang-kaling dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

I = Pendapatan bersih usaha pengelolaan kolang-kaling (Rp/Kg).

TR = Penerimaan total usaha pengelolaan kolang-kaling (Rp/kg).

TC = Biaya Total pengelolaan kolang-kaling (Rp/Kg).

**3.4.2 Analisis Kelayakan Usaha**

Adapun metode digunakan dalam analisis kelayakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

**1. Net Present Value**

Menurut (Edy Winarno & Zaki, 2014), untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan.

Rumus yang digunakan dalam perhitungan NPV adalah sebagai berikut:

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n}$$

Keterangan:

NB = Benefit-Total cost

i = Dalam penelitian ini

ditentukan 14 % /Tahun sesuai dengan bunga pinjaman komersial di bank.

n = 10 tahun

Analisis waktu = 10 tahun

Kriteria menarik kesimpulan NPV:

NPV>0 Maka usaha dikatakan layak

NPV<0 Maka usaha dikatakan tidak layak

**2. Net B/C Ratio**

Untuk menghitung Net B/C yaitu membagi jumlah nilai sekarang aliran kas manfaat bersih positif dengan jumlah nilai sekarang aliran kas manfaat bersih negative pada tahun-tahun awal proyek(Khotimah & Sutiono, 2014). Secara matematis rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$NetB / C = \frac{\sum_{i=1}^n NB_i(+)}{\sum_{i=1}^n NB_i(-)}$$

Keterangan :

N B positif =jumlah nilai sekarang aliran kas manfaat bersih positif

N B negatif =jumlah nilai sekarang aliran kas manfaat bersih negatif

Kriteria menarik kesimpulan Net B/C :

Net B/C Ratio > 1, maka usaha layak atau dapat dilaksanakan.

Net B/C Ratio = 1, maka usaha impas antara biaya dan manfaat sehingga terserah kepada pengambil keputusan untuk dilaksanakan atau tidak.

Net B/C Ratio < 1, maka usaha tidak layak atau tidak dapat dilaksanakan.

### 3. Internal Rate Of Return (IRR)

Untuk menentukan besarnya nilai IRR harus dihitung nilai NPV<sub>1</sub> dan NPV<sub>2</sub>. Apabila nilai NPV<sub>1</sub> telah menunjukkan angka positif maka *discount* factor yang kedua harus lebih besar, begitu juga dengan sebaliknya Apabila nilai NPV<sub>1</sub> telah menunjukkan angka negatif maka *discount* factor yang kedua harus lebih kecil.

Menurut(M. A. Hidayat et al., 2020) rumus untuk IRR adalah sebagai berikut:

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

**Keterangan:**

I<sub>1</sub> =tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>1</sub>

I<sub>2</sub> =tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>2</sub>

Kriteria menarik kesimpulan IRR;

IRR> tingkat bunga maka usaha dikatakan layak

IRR< tingkat bunga maka usaha dikatakan tidak layak

Suku bunga; 14%.Pertahun (Azura yumna ramadani purnama).

### 4. Payback Period (PP)

Metode Payback Period merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan.

Menurut (Susilowati & Kurniati 2018), Rumus yang digunakan dalam menghitung Payback Period adalah sebagai berikut:

$$PP = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1$$

**Keterangan:**

n =Periode waktu

a =Jumlah investasi awal

b =Jumlah kumulatif arus kas pada periode n

c =Jumlah kumulatif arus kas pada periode n+

Kriteria menarik kesimpulan;

PP > 0 Maka usaha layak dilaksanakan

PP < 0 Maka usaha tidak layak dilaksanakan

5. Break Even Point (BEP)

BEP adalah titik impas usaha, dari nilai BEP dapat diketahui pada tingkat produksi dan harga berapa suatu usaha tidak memberikan keuntungan dan tidak mengalami kerugian.

Menurut(Hartono & Rahardi, 2003), Berikut rumus untuk menghitung nilai BEP adalah sebagai berikut:

$$\text{BEP Produksi} = \frac{FC}{VC}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{FC}{TP}$$

**Keterangan:**

FC =Biaya total

VC =Harga jual perkilo

TP =Total Produksi

Kriteria menarik kesimpulan;

Produksi > BEP maka usaha layak untuk dilaksanakan

Harga > BEP maka usaha tersebut layak untuk dilaksanakan

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Deskripsi Daerah Penelitian**

Desa Siatasan adalah salah satu Desa Di Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun,provinsi Sumatera Utara. Luas Desa Siatasan 26,32Km dan berada pada ketinggian 751-1,200 Meter Diatas Permukaan Laut.

Adapun Desa Siatasan berbatasan dengan:

Sebelah Barat Berbatasan Dengan Hutan Lindung.

Sebelah Utara Berbatasan Dengan Nagori Jorlang Hataran.

Sebelah Timur Berbatasan Dengan Nagori Tiga Dolok.

Sebelah Selatan Berbatasan Dengan Nagori Dolok Parmonangan.

**4.2 Keadaan Penduduk**

Jumlah penduduk Desa Siatasan tahun 2023 tercatat sebanyak 990 jiwa.

Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Desa Siatasan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 2 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Desa Siatasan Tahun2023**

No	Jeniskelamin	Jumlah(Jiwa)
1	Laki-laki	500
2	Perempuan	490
<b>Total</b>		<b>990</b>

Sumber:Kantor Kepala Desa Siatasan,2023

Berdasarkan Tabel 2. Dapat dilihat bahwa jumlah Laki-Laki adalah 500 jiwa.

Dimana jumlah tersebut lebih banyak 10 jiwa dibandingkan jumlah Perempuan yang ada di Desa Siatasan, Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun.

Berdasarkan struktur usia, Penduduk Desa Siatasan memiliki usia yang beragam dimana hal tersebut dapat dilihat pada tabel jumlah penduduk berdasarkan usia pada tahun 2023.

**Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Struktur Usia Di Desa Siatasan Tahun 2023**

No	Usia (Tahun)	Jumlah(Jiwa)
1	<1	20
2	1-5	119
3	5-10	213
4	10-25	116
5	25-60	402
6	60>	120
<b>Total</b>		<b>990</b>

Sumber: Kantor Kepala Desa Siatasan, 2023

Pada Tabel 3. dapat diketahui bahwa jumlah yang berusia 25>60 tahun memiliki jumlah yang lebih banyak yaitu sebanyak 402 jiwa. Selain itu pada kelompok usia <1 tahun memiliki jumlah yang paling sedikit yaitu 20 jiwa.

**4.3 Karakteristik Responden**  
**Identitas Responden**

Identitas responden merupakan gambaran secara umum mengenai latar belakang Responden dalam penelitian ini adalah pengusaha Kolang-Kaling di Desa Siatasan. Identitas responden yang dikaji dalam penelitian ini meliputi umur responden, jumlah anggota keluarga, pengalaman berusaha. Berikut data mengenai identitas responden:

**Tabel 4. Identitas Responden Pada Usaha Kolang-Kaling Di Desa Siatasan**

No	Uraian	Rata-rata / Responden
1	Umur Responden(Tahun)	45,75
2	Jumlah Anggota Keluarga(Orang)	5,1
3	Pengalaman Berusaha(Tahun)	6,75

Sumber: Data primer diolah, 2024

Berdasarkan Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui umur rata-rata responden 45,75 tahun, yang tergolong usia produktif sehingga produktivitas kerja masih cukup tinggi. Hal itu berkaitan dengan kemampuan fisik dalam melakukan usaha kolang-kaling.

Rata-rata jumlah anggota keluarga pengusaha kolang-kaling sebanyak 5 orang. Hal ini berkaitan dengan ketersediaan tenaga kerja yang akan digunakan dalam usaha kolang-kaling. Rata-rata jumlah anggota keluarga yang aktif dalam kegiatan usaha kolang-kaling sebanyak 2

orang. Anggota keluarga yang ikut aktif dalam kegiatan usaha adalah suami dan istri.

Rata-rata pengalaman berusaha kolang-kaling adalah 6,75 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan usaha kolang-kaling sudah cukup lama dan mampu menopang kebutuhan hidup pengusaha kolang-kaling.

**Karakteristik Status Kepemilikan Usaha Kolang-kaling**

Karakteristik status kepemilikan usaha kolang-kaling memberikan gambaran mengenai bagaimana status kepemilikan usaha kolang-kaling yang dimiliki pengusaha di Desa Siatasan. Apakah usaha kolang-kaling tersebut milik sendiri atau sewa. Karakteristik status kepemilikan usaha kolang-kaling dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Status Kepemilikan Usaha Kolang-kaling di Desa Siatasan**

N	Status	Jumlah
o	Kepemilikan	responden
	Usaha	(Orang)
1	Milik Sendiri	20
2	Sewa	0
<b>Total</b>		<b>20</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui bahwa status kepemilikan usaha kolang-kaling seluruh responden adalah milik

sendiri. Dengan jumlah responden yang memiliki usaha sendiri yaitu 20 orang.

**4.4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.4.1 Analisis Biaya**

**a. Biaya Tetap**

Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam penelitian ini meliputi biaya penyusutan alat yang digunakan pengusaha untuk memproduksi kolang-kaling di Desa Siatasan. Rata-rata biaya tetap pengolahan kolang-kaling dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. Rata-rata Biaya Tetap Pada Usaha Kolang-kaling di Desa Siatasan**

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Biaya Tetap (Penyusutan peralatan)	109.096
-	Parang	5.071
-	Keranjang Tungku	10.847
-	Sendok Masak	12.776
-	Sendok Masak	3.722
-	Drum Perendaman	57.624
-	Pemencet	3.210
-	Ember	6.429
-	Penggepeng	1.863
-	Drum Masak	7.554

2	Biaya Penyusutan Bangunan	1.080.000
	- Biaya Bangunan Pemasakan	180.000
	- Gudang Kayu Bakar	225.000
	- Bangunan Pekerja	270.000
	- Gudang Rendaman	135.000
	- Gudang Penyimpanan Bahan Baku	270.000
<b>Total:</b>		<b>1.189.096</b>

Sumber:Data Primer diolah 2024

Berdasarkan Tabel 6.dapat diketahui bahwa penggunaan biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan peralatan dan biaya penyusutan bangunan.Persentase terbesar dari komponen biaya tetap Peralatan pada usaha kolang-kaling adalah biaya Drum perendaman.Biaya drum perendaman untuk pengolahan kolang-kaling di Desa Siatasan rata-rata sebesar Rp. 57.624 untuk 20 responden.Dan biaya tetap peralatan terkecil biaya penggepeng sebesar Rp. 1.863. Biaya penyusutan bangunan terbesar adalah biaya Bangunan Pekerja dan gudang penyimpanan bahan baku rata-rata sebesar Rp.270.000.Sehingga total biaya tetap sebesar Rp.1.189.096.

**b. Biaya Variabel**

Biaya variabel adalah biaya besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang di peroleh.Rata-rata biaya variabel pada usaha

kolang-kaling di Desa Siatasan dapat dilihat pada tabel berikut:

N o	Jenis Variabel	Biaya	Rata- rata/Periode (Rp)
1	Bahan Baku		23.323.442
2	Kayu bakar		3.864.614
3	Air		66.766
4	Tenaga kerja		8.475.334
	Pemisahan buah dari tandan		1.098.294
	Perebusan		1.678.598
	Pemotongan+pengupasan		3.314.911
	Penggepengan		2.383.531
<b>Total</b>			<b>35.730.156</b>

Sumber:Data Primer diolah 2024

Berdasarkan tabel 7. Dapat dilihat bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan pengusaha kolang-kaling sebesar Rp.35.730.156.Biaya variabel terbesar yang dikeluarkan pada usaha kolang-kaling di Desa Siatasan adalah biaya Bahan baku sebesar Rp.23.323.442.

**c. Biaya Total**

Biaya total merupakan biaya yang dikeluarkan pengusaha kolang-kaling secara keseluruhan.Berikut data mengenai rata-rata biaya total pada usaha kolang-kaling di Desa Siatasan.



**Tabel 8. Biaya Total Pada Usaha Kolang-kaling di Desa Siatasan**

No	Jenis Biaya	Jumlah Biaya/Periode(Rp)
1	Biaya Tetap	1.189.096
2	Biaya Variabel	35.730.156
<b>Total</b>		<b>36.919.252</b>

Sumber: Data Primer diolah 2024

Berdasarkan Tabel 8. diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan oleh pengusaha kolang-kaling sebesar Rp.36.919.252. Biaya terbesar yang dikeluarkan pengusaha kolang-kaling adalah biaya variabel sebesar Rp.35.730.156. Sedangkan biaya tetap yang dikeluarkan pengusaha kolang-kaling sebesar Rp.1.189.096.

**4.4.2 Analisis Pendapatan**

Pendapatan yang diperoleh pengusaha kolang-kaling di Desa Siatasan merupakan hasil selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Untuk mengetahui besarnya pendapatan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 9. Pendapatan Pengusaha Kolang-kaling Per Periode di Desa Siatasan**

No	Uraian	Jumlah(Rp)
1	Penerimaan	116.163.761
2	Biaya Total	36.919.252
<b>Pendapatan</b>		<b>79.244.509</b>

Sumber: Data Primer diolah 2024

Dari Tabel 9. diketahui bahwa pendapatan usaha kolang-kaling per periode ( 3 Bulan) yaitu sebesar Rp. 79.244.509.

**4.4.3 Analisis Kelayakan Usaha**

**a. Aspek teknis**

**1. Bahan Baku**

Pembuatan kolang-kaling membutuhkan bahan baku utama berupa buah aren. Pemenuhan kebutuhan bahan baku diperoleh dengan cara membeli buah aren dari daerah porsea dengan harga Rp.100.000 per Tandan.

**2. Teknologi**

Teknologi yang digunakan pada proses pengolahan kolang-kaling masih tergolong semi tradisional, karena masih menggunakan alat-alat manual, seperti pemencet buah, dan penggepengan.

**3. Proses Produksi**

Proses produksi kolang-kaling sangat sederhana yaitu terdiri dari aktivitas pemisahan buah, perebusan, pengupasan, penggepengan, dan perendaman.

**Aspek ekonomi**

Suatu usaha dikatakan layak untuk diusahakan apabila pengusaha memperoleh tungan yang maksimal dari usaha yang

dikelolanya. Secara garis besar, pengusaha kolang-kaling di Desa Siatasan Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun, memiliki modal sendiri tidak dengan modal meminjam kepada sebuah lembaga seperti koerasi sehingga dapat kita lihat dari aspek keuangan pendapatan yang didapatkan oleh pengusaha kolang-kaling terbilang cukup menjanjikan yaitu sebesar 79.244.509/Periode(3 bulan).

**c. Aspek sosial budaya**

Usaha kolang-kaling di Desa Siatasan Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun, membawa pengaruh positif dan dapat meningkatkan mutu hidup masyarakat setempat. Hal ini terjadi karena dalam penyerapan tenaga kerja pengusaha melibatkan masyarakat sekitar sehingga dapat mengurangi tingkat pengangguran.

**d. Aspek pasar dan pemasaran**

Kolang-kaling sangat dibutuhkan sebagai bahan tambahan minuman seperti jelly dll, dan kolang-kaling juga sangat diperlukan dihari-hari besar, seperti hari raya dikarenakan kolang-kaling adalah salah satu bahan untuk membuat manisan.

**e. Aspek legalitas atau hukum**

Usaha kolang-kaling di Desa Siatasan tidak mengganggu keseimbangan lingkungan karena limbah pengolahan kolang-kaling akan dikeringkan dan dibuat menjadi

penambah kayu bakar untuk proses perebusan buah aren, dan usaha ini tidak melanggar aturan-aturan di Desa tersebut.

**4.4.4 Hasil Analisis Kelayakan Finansial**

Perhitungan kelayakan finansial usaha ini diperoleh dari data hasil pengurangan aliran kas manfaat dengan aliran kas biaya. Manfaat bersih setelah pajak ditambahkan penyusutan kemudian didiskontokan dengan tingkat suku bunga investasi sebesar 14% yang merupakan tingkat suku bunga komersial Bank BRI tahun 2024. Adapun hasil perhitungan kelayakan finansial usaha kolang-kaling adalah berikut:

Hasil perhitungan dari kriteria kelayakan investasi yang meliputi NPV, *Net B/C Ratio*, dan IRR, diperoleh dari hasil pengurangan aliran kas manfaat dengan aliran kas biaya. Manfaat bersih setelah pajak ditambah penyusutan kemudian didiskontokan dengan tingkat suku bunga investasi sebesar 14%. Sedangkan untuk perhitungan *Payback Period* didasarkan pada data *cashflow* sehingga *Payback Period* tidak dijadikan hasil untuk menentukan layak atau tidaknya usaha. Akan tetapi hanya digunakan sebagai waktu pengembalian investasi, adapun hasil analisis terdapat pada tabel 10 :

**Tabel 10. Hasil Analisis Kelayakan Finansial Usaha Kolang-kaling**

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Keterangan
1	Net Present Value (NPV)	Rp.456.857.063	Layak
2	Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)	1.20	Layak
3	Internal Rate Of Return (IRR)	20%	Layak
4	Payback Period (PP)	2 thn 4 bln 2 minggu	

Sumber:Data Primer diolah 2024

Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial pada tabel 10.menyatakan bahwa usaha ini memiliki NPV sebesar Rp.456.857.063 juta yang berarti bahwa usaha ini akan memberikan keuntungan sebesar Rp.456.857.062 juta selama 10 tahun menurut nilai waktu uang sekarang.Nilai Net B/C sebesar 1.20 yang berarti bahwa setiap Rp 1,- biaya yang dikeluarkan,akan memberikan keuntungan sebesar Rp.0.2 (Lampiran 20).

Nilai IRR adalah sebesar 20% yang berarti lebih besar dibandingkan dengan tingkat suku bunga Bank (14%).Sehingga usaha ini

layak dilaksanakan dibandingkan apabila dananya disimpan di Bank,karena mempunyai kemampuan memperoleh tingkat *return* yang tinggi.

Berdasarkan kriteria kelayakan finansial pada tabel 10,dimana NPV bernilai positif,Net B/C lebih besar dari satu,dan IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku(14%),maka secara kelayakan investasi usaha ini layak untuk dilaksanakan.

Hasil analisis *payback period* menunjukkan bahwa untuk mengembalikan nilai investasi sebesar Rp.159.993.139,-memerlukan waktu 2 tahun 4 bulan 2 minggu (Lampiran 23).

Analisis BEP digunakan untuk melihat keadaan dimana jumlah manfaat (penerimaan penjualan) sama besarnya dengan jumlah pengeluaran (biaya),dengan kata lain keadaan dimana usaha ini tidak mendapatkan keuntungan dan juga tidak mengalami kerugian.Perhitungan BEP pada usulan ini ditinjau berdasarkan harga jual dan volume produksi.Hasil perhitungan analisis *Break Event Point* (BEP) terdapat pada Tabel 11:

**Tabel 11. Hasil Break Event Point (BEP) Usaha Kolang-kaling**

No	Keterangan	Jumlah
1	Total Biaya Produksi (Rp)/Periode	52.802.671
2	Total Produksi (Kg)/Periode	15.000
3	BEP Harga Jual (Rp)/Kg	3.520
4	Harga Jual Produk (Rp)/Kg	7.708
5	BEP Produksi (Kg)/Periode	6.850

Sumber: Data Primer diolah

Berdasarkan hasil analisis BEP pada Tabel 11, dapat diketahui bahwa usaha ini akan mengalami pulang pokok pada saat volume produksi atau penjualan mencapai 6.850 Kg atau penerimaan sebesar total biaya produksinya yaitu sebesar Rp.52.802.671,- per periode dan dengan BEP harga jual sebesar Rp.3.520,- per Kg bila produksinya 15 ton maka, pulang pokoknya sebesar 3,520, bila harganya 3,520 maka pulang pokoknya sebesar 6850 kg. (Lampiran 24).

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data mengenai keuntungan dan kelayakan usaha kolang-kaling di Desa Siatasan, Kecamatan Dolok Panrinbuan, Kabupaten

Simalungun. Diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Rata-rata penerimaan usaha kolang-kaling di Desa Siatasan sebesar Rp.116.163.761/periode kemudian dikurangkan biaya rata-rata produksi sebesar Rp.36.919.252/periode sehingga pendapatan bersih yang didapatkan rata-rata pengusaha kolang-kaling adalah sebesar Rp.79.244.509/periode. Sehingga dapat disimpulkan usaha ini menguntungkan.
2. Hasil analisis kelayakan finansial usaha kolang-kaling dinyatakan layak, terbukti dengan nilai NPV yang positif pada diskon faktor 14%, nilai Net B/C Ratio lebih besar dari satu, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku (14%), payback periodnya menunjukkan bahwa usaha ini akan mengembalikan investasinya dalam waktu 2 tahun 4 bulan 2 minggu. Produksi lebih besar dari BEP yaitu  $15.000 > 6.850$ . Harga lebih besar dari BEP yaitu  $7.708 > 3.520$ .

#### Saran

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, pengusaha perlu memerhatikan dengan cermat biaya produksi, karena efisiensi biaya produksi sangat berpengaruh terhadap nilai pendapatan pengusaha. Selain itu juga pemerintah khususnya di desa

Siatasan, Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun, perlu membantu pengusaha dalam hal efisiensi biaya produksi dari penyuluhan-penyuluhan dan sebagainya. Pemerintah daerah di desa Siatasan, Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun, ataupun instansi terkait perlu mengadakan sosialisasi dan penyuluhan ditengah-tengah pengusaha guna untuk meningkatkan nilai produksi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, V. (2013). State Aid Policy In The European Union, Study Case: Romania. *Annals of Faculty of Economics, 1*(2), 126–133.
- Edy Winarno, S. T., & Zaki, A. (2014). *Pemrograman Web Berbasis Html 5, php, dan Javascript*. Elex Media Komputindo.
- Fatmawati, A. (2023). *DOKUMEN BKD ANNISA FATMAWATI TA 2022-2023 GENAP*.
- Firdaus, M. L., Fitriani, I., Wyantuti, S., Hartati, Y. W., Khaydarov, R., Mcalister, J. A., Obata, H., & Gamo, T. (2017). Colorimetric detection of mercury (II) ion in aqueous solution using silver nanoparticles. *Analytical Sciences, 33*(7), 831–837.
- Hartono, R., & Rahardi, F. (2003). *Agribisnis Peternakan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hidayat, I. R. S., Napitupulu, R. M., & Sp, M. M. (2015). *Kitab tumbuhan obat*. Agriflo.
- Hidayat, M. A., Suyanto, B., Sugihartati, R., Sirry, M., & Srimulyo, K. (2020). Sociomental of Intolerance: Explaining the Socio Cognitive Dimensions of Religious Intolerance Among Indonesian Youths. *Talent Development & Excellence, 12*(1), 2215–2236.
- Hidayat, W. W. (2019). *Konsep dasar investasi dan pasar modal*. uwaiss inspirasi indonesia.
- Juhria, A., Meinitasari, N., Fauzi, F. I., & Yusuf, A. (2021). Pengaruh e-service quality terhadap kepuasan pelanggan di aplikasi e-commerce shopee. *Jurnal Manajemen, 13*(1), 55–62.
- Kabeakan, N. T. M. B. (2017). Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produksi Jagung dan Kelayakan Usahatani Jagung (*Zea mays* l.) Desa Laubaleng Kecamatan Laubaleng Kabupaten Karo. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian, 21*(1), 62–67.
- Khotimah, H., & Sutiono, S. (2014). Analisis kelayakan finansial usaha

- budidaya bambu. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(1), 14–24.
- Lempang, M. (2012). Pohon aren dan manfaat produksinya. *Buletin Eboni*, 9(1), 37–54.
- Maruta, H. (2018). Analisis Break Even Point (BEP) sebagai dasar perencanaan laba bagi manajemen. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 2(1), 9–28.
- Mulyanie, E., & Romdani, A. (2017). Pohon aren sebagai tanaman fungsi konservasi. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 14(2), 11–17.
- Normansyah, D., Rochaeni, S., & Humaerah, A. D. (2014). Analisis pendapatan usahatani sayuran di kelompok tani jaya, desa Ciaruteun Ilir, kecamatan Cibungbulang, kabupaten Bogor. *Agribusiness Journal*, 8(1), 29–44.
- Siburian, R., & Haba, J. (2016). *Konservasi mangrove dan kesejahteraan masyarakat*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Simbolon, R., Saragih, A. H., & Situmorang, J. (2021). Design of teaching materials (modules) based on hyper content. *Rigeo*, 11(8).
- Susilowati, E., & Kurniati, H. (2018). Analisis kelayakan dan sensitivitas: Studi kasus industri kecil tempe kopti Semanan, Kecamatan Kalideres, Jakarta Barat. *BISMA (Bisnis Dan Manajemen)*, 10(2), 102.