

Analisis Nilai Tambah Pengolahan Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) menjadi Keripik Ubi Kayu pada Usaha Keripik UD. Andeba Jaya, Kabupaten Aceh Utara

Baihaqi Baihaqi^{1*}, Windayani Windayani², Harmiaty Bahar²

¹Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo, Sulawesi Tenggara

²Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Halu Oleo, Sulawesi Tenggara

*Email korespondensi : teukubaihaqi.stp@gmail.com

ABSTRAK

UD. Andeba Jaya merupakan salah satu usaha keripik ubi kayu yang berada di Aceh Utara yang sudah menjalankan usahanya selama 2 tahun. Nilai tambah merupakan penambahan nilai suatu produk sebelum dilakukan proses produksi dengan setelah dilakukan proses produksi. Pengolahan ubi kayu menjadi keripik dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah, dalam hal ini adalah meningkatkan keawetan ubi kayu sehingga layak untuk dikonsumsi dan memanfaatkan ubi kayu untuk memperoleh nilai jual yang tinggi dipasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang dihasilkan setelah pengolahan ubi kayu menjadi keripik ubi kayu. Data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis metode Hayami. Berdasarkan hasil dan pembahasan maka di peroleh kesimpulan pengolahan keripik ubi kayu memberikan keuntungan yang sebesar Rp. 2.942.313 per lima kali proses produksi selama satu bulan, efisiensi usaha pengolahan ubi kayu mentah menjadi keripik memiliki nilai R/C ratio sebesar 1.31, pengolahan ubi kayu menjadi keripik ubi kayu memberikan Nilai tambah bruto sebesar Rp.3.725.000, nilai tambah netto sebesar Rp.2.942.313, nilai tambah per bahan baku sebesar Rp.3.311,11/Kg. Masa pengembalian modal (payback period) dari usaha ini adalah 19 bulan dengan BEP sebesar 10.44, IRR 24 %. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa usaha ini layak dikembangkan.

Kata kunci: Nilai tambah, Ubi Kayu, Keripik

ABSTRACT

UD. Andeba Jaya is a cassava chips business in North Aceh that has been running its business for 2 years. Added value is the addition of value to a product before the production process is carried out and after the production process is carried out. Processing cassava into chips is carried out to increase added value, in this case increasing the durability of cassava so that it is suitable for consumption and utilizing cassava to obtain a high selling value on the market. This research aims to determine the amount of added value produced after processing cassava into cassava chips. The data in this research consists of primary data and secondary data. The analysis used in this research is the Hayami method analysis. Based on the results and discussion, it was concluded that processing cassava chips provides a profit of Rp. 2,942,313 per five production processes for one month, the business efficiency of processing raw cassava into chips has an R/C ratio of 1.31, processing cassava into cassava chips provides a gross added value of IDR 3,725,000, value net added is IDR 2,942,313, added value per raw material is IDR 3,311.11 /Kg. The payback period for this business is 19 months with a BEP of 10.44, IRR 24%. Based on the data obtained, it can be concluded that this business is worth developing.

Keywords: Value added, Cassava, Chips

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara agraris dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, termasuk di dalamnya adalah ubi kayu. Ubi kayu (*Manihot esculenta*) merupakan salah satu sumber karbohidrat yang penting dalam makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia, terutama di daerah pedesaan. Selain itu, ubi kayu juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk olahan bernilai tambah, salah satunya adalah dalam bentuk keripik (Apriliani et al., 2023). UD. Andeba Jaya adalah salah satu usaha yang berada di Aceh Utara Provinsi Aceh dengan produk yang dihasilkan berupa keripik ubi kayu dan keripik pisang.

Pengolahan ubi kayu menjadi keripik memberikan nilai tambah yang signifikan terhadap produk tersebut. Keripik ubi kayu tidak hanya memiliki nilai ekonomis yang tinggi, tetapi juga memiliki potensi untuk menjadi produk unggulan dalam industri makanan ringan. Keunikan rasa, tekstur, dan aroma dari keripik ubi kayu membuatnya diminati oleh berbagai kalangan konsumen, baik di pasar domestik maupun internasional (Lestari et al., 2022).

Nilai tambah merupakan penambahan nilai suatu produk sebelum dilakukan proses produksi dengan setelah dilakukan proses produksi (Kusuma et al., 2023). Pengolahan ubi kayu menjadi keripik dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah, dalam hal ini adalah meningkatkan keawetan ubi kayu sehingga layak untuk dikonsumsi dan memanfaatkan ubi kayu agar memperoleh nilai jual yang tinggi dipasaran.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*). Data sekunder diperoleh dari instansi yang terkait serta literatur-literatur yang relevan seperti jurnal dan situs internet yang berkenaan dengan tujuan penelitian yang dilakukan.

Asumsi yang digunakan dalam perhitungan

Perhitungan Nilai tambah singkong menjadi kripik dilakukan dengan asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. Perhitungan produksi dilakukan untuk skala 5 kali produksi
2. Setiap kali produksi menggunakan bahan baku singkong sebanyak 225 kg dan memerlukan waktu 6 hari.

Metode Perhitungan

Metode perhitungan yang digunakan dalam menghitung nilai tambah

pengolahan singkong menjadi keripik singkong adalah :

1. Menghitung Keuntungan Usaha Pengolahan Ubi kayu Menjadi Keripik
Rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

- π = Keuntungan usaha pengolahan ubikayu menjadi keripik (Rp)
TR = Penerimaan usaha pengolahan ubikayu menjadi keripik (Rp)
TC = Biaya total usaha pengolahan ubikayu menjadi keripik (Rp)

Untuk biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

- TC = Biaya total usaha pengolahan ubi kayu menjadi keripik (Rp)
TFC = Biaya tetap usaha pengolahan ubi kayu menjadi keripik (Rp)
TVC = Biaya variabel usaha pengolahan ubikayu menjadi keripik (Rp)

Untuk menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

- TR = Penerimaan total usaha pengolahan ubikayu menjadi keripik (Rp)
Q = Jumlah produk keripik ubikayu (Bungkus)
P = Harga produk keripik ubikayu (Rp)

2. Menghitung Nilai Tambah Keripik Ubikayu
a. Nilai Tambah Bruto

$$\begin{aligned} NTb &= Na - Ba \\ &= Na - (Bb + Bp) \end{aligned}$$

Keterangan:

- NTb = Nilai tambah bruto (Rp)
Na = Nilai produk akhir keripik ubikayu (Rp)
Ba = Biaya antara (Rp)
Bb = Biaya bahan baku keripik ubi kayu (Rp)
Bp = Biaya bahan penolong (Rp)

- b. Nilai Tambah Netto (NTn)

$$\begin{aligned} NTn &= NTb - NP \\ NP &= \text{nilai awal} - \text{nilai} \end{aligned}$$

Keterangan:

NTn = Nilai tambah netto (Rp)

NTb = Nilai tambah bruto (Rp)

NP = Nilai penyusutan (Rp)

masing-masing ujungnya. Lalu pengupasan kulit ubi kayu dilakukan digarit dengan ujung pisau, kemudian kulit tersebut mulai dikelupas sampai bersih.

c. Nilai Tambah per Bahan Baku

$$NTbb = NTb : \sum bb$$

Keterangan:

NTbb = Nilai tambah per bahan baku yang digunakan (Rp/kg)

NTb = Nilai tambah bruto (Rp)

$\sum bb$ = Jumlah bahan baku yang digunakan (kg)

Pencucian

Ubi kayu yang telah dikupas kemudian dicuci dengan air sehingga bersih dari seluruh kotoran. Kemudian dibilas dengan air bersih sehingga kotoran yang melekat pada ubi kayu benar-benar bersih.

Tabel 1. Kebutuhan investasi usaha pengolahan ubi kayu menjadi keripik

No	Jenis Peralatan	volume	Satuan	Harga	Jumlah	Lama Pemakaian (tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Nilai Penyusutan (Rp/Thn)
Peralatan								
1	Blender	1	unit	400.000	400.000	2	120.000	140.000
2	Pisau	13	buah	20.000	260.000	2	6.000	91.000
3	Wajan	4	buah	25.000	100.000	2	7.500	35.000
4	Ember	3	buah	25.000	75.000	2	7.500	26.250
5	Mesin perajang	1	unit	1.500.000	1.500.000	2	450.000	525.000
6	Siler	1	unit	150.000	150.000	2	45.000	52.500
7	Kompom	3	unit	200.000	600.000	2	60.000	210.000
8	Tabung gas	5	unit	130.000	650.000	2	65.000	162.500
Jumlah					3.753.000			1.242.250
Tempat Produksi								
1	Sewa Tanah	1	rumah	8.000.000	8.000.000	1	0	8.000.000
2	Pajak	1		150.000	150.000	1	0	150.000
Jumlah								8.150.000
Modal Oprasional								
1	Biaya Bahan Baku	5	produksi	3.120.000	15.600.000		0	0
2	Biaya Bahan penolong	5	produksi	1.275.000	6.375.000		0	0
3	Biaya tenaga kerja	5	produksi	4.200.000	21.000.000		0	0
Jumlah					54.860.000			9.392.250

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Produksi Keripik Ubi Kayu

Dalam melakukan proses produksi pengolahan keripik ubikayu pada dasarnya memiliki tahapan yang sama, adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut (Indardi, 2018):

Pengupasan

Ubi kayu yang telah dipilih dikupas tetapi sebelumnya dipotong terlebih dahulu pada

Perajangan / pengirisan

Ubi kayu yang telah dicuci bersih diiris (dirajang) tipis dengan memakai alat perajangan sehingga diperoleh ukuran irisan yang sama tebalnya.

Penggorengan

Ubi kayu yang telah dirajang langsung dapat dilakukan penggorengan, dengan menggunakan minyak goreng yang sudah panas pada temperature 160-200°C. Untuk

proses penggorengan dalam tiap 5 kg keripik ubi kayu membutuhkan 1 kg minyak goreng, atau perbandingannya 5:1. Penggorengan dilakukan sampai irisan ubi kayu berwarna kuning atau selama 10 menit. Selanjutnya Ubi yang siap digoreng tadi dimasukkan kedalam kuali berisi bumbu agar keripik ubi kayu memiliki cita rasa.

Pengemasan

Sebelum dikemas keripik ubikayu diangin-anginkan sampai dingin, lalu dimasukkan dalam kemasan plastik polyetilen dengan ketebalan 0,8 mm.

Daya tahan keripik ubikayu yang telah digoreng dan dikemas dapat bertahan kira-kira dua setengah bulan dan paling lama bisa sampai tiga setengah bulan dan masih layak dikonsumsi atau tidak berbau dengan catatan proses penyimpanan dilakukan dengan baik.

Perencanaan pengadaan peralatan dari bahan baku yang efektif dan efisien dapat menjadikan kegiatan produksi berjalan lancar dan dapat meningkatkan hasil dan keuntungan bagi usaha pengolahan keripik ubi kayu. Rincian penggunaan peralatan pada usaha pengolahan keripik ubi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa total biaya peralatan yang diperlukan oleh usaha pengolahan keripik ubikayu adalah Rp. 3.735.000. nilai penyusutan peralatan secara keseluruhan adalah Rp. 9.392.250 meliputi penyusutan pada peralatan sebesar Rp. 1.242.250 dan penyusutan tempat produksi sebesar Rp. 8.150.000.

Selain menghitung biaya investasi dan peralatan yang digunakan dalam usaha pengolahan keripik, juga dibutuhkan perhitungan bahan baku dan bahan penolong yang serta tenaga kerja digunakan dalam menjalankan usaha tersebut. Bahan baku yang paling utama yang digunakan adalah ubi kayu yaitu sebanyak 1125 kg dengan kebutuhan biaya sebesar 24 % dari total biaya yang dikeluarkan. Bahan baku lainnya adalah garam, minyak goreng, gula dan perasa. Rincian kebutuhan bahan baku dalam produksi dan biaya produksi usaha keripik dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Biaya produksi ubi kayu menjadi keripik dalam 5 kali produksi

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Jumlah	%
1	Bahan Baku X 5 kali produksi					
	a. Ubi kayu	1125	kg	2.000	2.250.000	24,0
	b. Minyak goreng	50	kg	12.000	600.000	6,4
	c. Garam	5	kg	6.000	30.000	0,3
	d. Gula	10	kg	12.000	120.000	1,3
	e. Bumbu perasa	2	kg	60.000	120.000	
	jumlah				3.120.000	
2.	Bahan Baku penolong X 5 produksi					
	a. Gas 3 kg	30	tabung	17.000	510.000	5,4
	b. Kemasan	15	pak	31.000	465.000	5,0
	c. Listrik	1	bulan	300.000	300.000	3,2
	jumlah				1.275.000	
3	Sarana dan Prasarana Produksi					
	a. Penyusutan alat	1	Bulan	103.521	103.521	
	b. Biaya sewa tempat	1	Bulan	679.167	679.167	
	jumlah				782.688	
4	Biaya tenaga kerja X 5 Produksi					
	a. Tenaga kerja tetap	60	HOK	50.000	3.000.000	32,0
	b. Tenaga kerja harian	30	HOK	40.000	1.200.000	12,8
	jumlah				4.200.000	
	Jumlah biaya untuk 5 kali produksi (560 kg)				9.377.688	
	Biaya pokok produksi per kg				16.746	

Tabel 3. Proyeksi keuntungan dan Nilai R/C dan B/C ratio setiap 5 kali produksi (1 bulan)

No	Uraian	Jumlah (kg)	Harga	Total
1	Penjualan keripik ubi kayu (TR)	560	22,000	12,320,000
2	Biaya pokok produksi (TC)	560	16,746	9,377,688
3	Keuntungan (TR-TC)		5,254	2,942,313
	R/C ratio		1.31	
	B/C ratio		0.31	

Usaha pengolahan ubi kayu menjadi keripik membutuhkan tenaga kerja yang banyak yaitu 60 orang tenaga kerja tetap dan 30 orang tenaga kerja harian dengan perhitungan HOK Rp. 50.000 untuk tenaga kerja tetap dan Rp. 40.000 untuk tenaga kerja harian. Disini tenaga kerja juga merupakan komponen terbesar dalam perhitungan biaya, hal ini mungkin dikarenakan dalam tahap produksi masih menggunakan operasi manual sehingga kebutuhan akan tenaga kerja menjadi banyak.

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa untuk memproduksi keripik dari ubi kayu membutuhkan biaya untuk 5 kali produksi dalam sebulan (560 kg) adalah Rp. 9.377.688 dengan biaya pokok per kilogram keripik adalah Rp. 16.746. Dengan mengetahui kebutuhan biaya dalam memproduksi setiap kilogram keripik maka kita dapat menentukan harga penjualan produk seperti yang kita inginkan. Dalam kasus ini kita mencoba menjual dengan harga Rp. 22.000 dengan produk yang dihasilkan setiap produksi adalah 560 kg maka pendapatan yang diperoleh Rp.12,320,000 (Tabel 3). Karena biaya pokok per kilogram produksi adalah Rp. 16.746 maka keuntungan yang diperoleh setiap kilogram produksi adalah Rp. 5,254, keuntungan dalam setiap produksi (560 kg) adalah Rp. 2,942,313.

Efisiensi usaha pengolahan ubi kayu menjadi keripik singkong dilakukan dengan menggunakan analisis perhitungan R/C Ratio, yaitu dengan membandingkan antara penerimaan dengan total biaya, sehingga R/C akan menunjukkan keberhasilan usaha untuk mencapai laba (Harahap et al. 2021). Nilai efisiensi usaha keripik ubi kayu ini adalah R/C rasio sebesar 1,31 dan B/C sebesar 0,31 Hal ini berarti bahwa usaha tersebut sudah efisien dan menguntungkan sesuai dengan kriteria efisiensi usaha yaitu bila nilai R/C >1. Pentingnya efisiensi dalam usaha adalah sebagai dasar pertimbangan dalam evaluasi efisiensi usaha serta sebagai bahan informasi dan pertimbangan untuk menentukan kebijakan

dalam rangka mengembangkan usaha (Isa dan Zuhriyah, 2021).

Beberapa perhitungan diatas dapat melengkapi untuk diketahuinya nilai tambah dari produksi keripik ubi kayu tersebut. Analisis nilai tambah usaha pengolahan ubikayu menjadi keripik ubikayu dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai yang ditambahkan pada bahan baku yang digunakan dalam memproduksi keripik ubikayu, perhitungan analisis nilai tambah ubikayu dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4 menjelaskan analisis nilai tambah yang meliputi nilai tambah bruto, nilai tambah netto, nilai tambah per bahan baku.

a. Nilai Tambah Bruto

Nilai tambah bruto merupakan dasar dari perhitungan nilai tambah netto dan nilai tambah per bahan baku. Analisis nilai tambah ubikayu dengan produk akhir yang diterima oleh usaha keripik ubikayu adalah nilai yang diberikan atau dijual dari usaha kepada konsumen (Nabila et al. 2023). Besarnya biaya antara yang dikeluarkan Rp. 8,595,000 yang diperoleh dari penjumlahan antara biaya bahan baku, dan biaya bahan penolong, yang masing-masing sebesar Rp. 3,120,000 dan Rp. 5,475,000 semakin besar biaya antara maka nilai tambah bruto yang diciptakan akan semakin kecil. Semakin besar nilai tambah maka semakin besar keuntungan yang diperoleh dan juga sebaliknya.

Tabel 4. Nilai Tambah Pembuatan Keripik Ubi Kayu (5 x produksi) tiap bulan

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1	Nilai produksi akhir (Rp)	12,320,000
2	Nilai bahan baku (Rp)	3,120,000
3	Jumlah bahan baku (Kg)	1,125
4	Biaya penolong (Rp)	5,475,000
5	Biaya penyusutan (Rp)	782,688
6	Biaya antara (Rp)	8,595,000
7	Nilai tambah bruto (Rp)	3,725,000
8	Nilai tambah netto (Rp)	2,942,313
9	Nilai tambah per bahan baku (Rp/Kg)	3,311.11
Jumlah		36.964.436

b. Nilai Tambah Netto

Nilai tambah netto pada petani ubikayu sebesar Rp 2,942,313 diperoleh dari selisih antara nilai bruto sebesar Rp 3,725,000 dan biaya penyusutan sebesar Rp 782,688.

c. Nilai Tambah per Bahan Baku

Nilai tambah per bahan baku merupakan untuk mengetahui produktivitas bahan baku

yang dimanfaatkan untuk menghasilkan produk keripik ubikayu (Antriyandarti dan Wati, 2021). Nilai tambah per bahan baku keripik ubikayu yaitu sebesar Rp 3.311,11 /Kg, artinya untuk setiap satu kilogram bahan baku ubikayu yang digunakan dalam produksi dapat memberikan nilai tambah bahan baku sebesar Rp 3.311,11. Besarnya nilai tambah tersebut diperoleh dari nilai tambah bruto sebesar Rp 3,725,000 dibagi dengan jumlah bahan baku yang digunakan yaitu sebanyak 1125 kg.

hasil produksi unit usaha (Cahyadi dan Firdaus, 2020).

NPV merupakan selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah didiskon dengan menggunakan *social opportunity cost of capital* sebagai diskon faktor, atau dengan kata lain merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang yang didiskonkan pada saat ini. Untuk menghitung NPV diperlukan data tentang perkiraan biaya investasi, biaya operasi, dan pemeliharaan serta

Tabel 5. Proyeksi Pendapatan, Biaya, NPV, IRR, BEP, Pay Back Periode

PERKIRAAN PENDAPATAN (Tingkat Suku Bunga 12%) (Pangaribuan. et al, 2024)						
Tahun	Jmlh Prod	Satuan	Harga Jual	Total Pendapatan	Faktor	Nilai Sekarang
Tahun 0	0				1	
Tahun 1	6,720	Kg	22,000	147,840,000	0.8929	132,006,336
Tahun 2	7,056	Kg	24,200	170,755,200	0.7929	135,391,798
Tahun 3	7,409	Kg	26,620	197,222,256	0.7118	140,382,802
Tahun 4	7,779	Kg	29,282	227,791,706	0.6355	144,761,629
Tahun 5	8,168	Kg	32,210	263,099,420	0.5674	149,282,611
Total Pendapatan				1,006,708,582		701,825,176

PERKIRAAN BIAYA (Tingkat Suku Bunga 12%)						
Tahun	Jmlh Prod	Satuan	Biaya	Total Biaya	Faktor	Nilai Sekarang
Tahun 0			54,860,000	54,860,000	1	54,860,000
Tahun 1	6,720	Kg	16,746	112,532,250	0.8929	100,480,046
Tahun 2	7,056	Kg	18,420	129,974,749	0.7929	103,056,978
Tahun 3	7,409	Kg	20,263	150,120,835	0.7118	106,856,010
Tahun 4	7,779	Kg	22,289	173,389,564	0.6355	110,189,068
Tahun 5	8,168	Kg	24,518	200,264,947	0.5674	113,630,331
Total Biaya				821,142,344		589,072,433
Net Present Value (NPV)					112,752,742	
Internal Rate Return (IRR)					24%	
Break Event Point (BEP)					10,441	
Pay Back Periode					19 bulan	

Break Event Point (BEP) merupakan titik impas, dimana nilai penjualan atau pendapatan sama dengan total biaya. Analisis BEP tersebut merupakan cara untuk mengetahui volume penjualan minimal agar suatu usaha tidak mengalami kerugian tetapi juga belum memperoleh laba (laba sama dengan nol). BEP sangat tergantung terhadap perubahan *fixed operating cost*, *variable operating cost* perunit dan harga jual per unit

perkiraan manfaat/benefit dari proyek yang direncanakan (Apriliani et al. 2023).

Payback period merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kecepatan pengembalian modal investasi yang dinyatakan dalam tahun. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *payback period* dicapai pada 1 tahun 7 bulan.. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka waktu tersebut nilai investasi usaha

pengembangan produk Keripik ubikayu telah kembali (Rusmayanti et al. 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada usaha pengolahan ubi kayu menjadi keripik ubi kayu dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengolahan keripik ubi kayu memberikan keuntungan yang diterima adalah sebesar Rp.2.942.313 per lima kali proses produksi selama satu bulan.
2. Efisiensi usaha pengolahan ubi kayu mentah menjadi keripik memiliki nilai R/C ratio sebesar 1,31. Hal ini berarti

bahwa pengolahan keripik ubi kayu untuk 5 kali produksi pada skala produksi 225 kg/produksi menunjukkan sudah efisien dan menguntungkan.

3. Pengolahan ubi kayu menjadi keripik ubi kayu memberikan Nilai tambah bruto sebesar Rp.3.725.000, nilai tambah netto sebesar Rp.2.942.313, nilai tambah per bahan baku sebesar Rp.3.311,11 /Kg.
4. Masa pengembalian modal (*pay back period*) dari usaha ini adalah 19 bulan. Dengan *BEP* sebesar 10.44, *IRR* 24 %. Dengan demikian usaha ini layak dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Antriyandarti, E., & Wati, R. (2021). Analisis Profitabilitas Dan Nilai Tambah Usaha Industri Pangan Produk Carang Mas Di Kabupaten Magetan. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 24(02), 1-9.
- Apriliani, A. D., Fachrizal, R., & Situmorang, F. C. (2023). Nilai Tambah Usaha Keripik Ubi Kayu (Studi Kasus: Usaha Keripik Alami di Wenda Asri Distrik Jagebob Kabupaten Merauke). *Musamus Journal of Agribusiness*, 6(1), 46-54.
- Cahyadi, U., & Firdaus, F. F. (2020). Strategi Pengembangan Usaha Petani Kentang Berbasis Agroindustri dalam Upaya Meningkatkan Nilai Tambah. *Jurnal Kalibrasi*, 18(1), 15-22.
- Harahap, S., Saleh, K., & Harahap, G. (2021). Strategi Pemasaran Keripik Singkong Cap Kelinci Industri Rumah Tangga di Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 3(1), 45-55.
- Indardi, I. (2018). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Pembuatan Keripik Singkong Di Semuluh Kidul, Semanu, Gunung Kidul. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 6(1), 53-64.
- Isa, Z. N., & Zuhriyah, A. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Keripik Singkong di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. *AGRISCIENCE*, 1(3).
- Kusuma, R. K., Marwanti, S., & Sundari, M. T. (2023). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Singkong Jarak Towo Menjadi Gethuk Frozen Di Ukm Gethuk Take Tawangmangu. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(2), 449-459.
- Lestari, D., Jamalludin, J., & Mashadi, M. (2022). Analisis Agroindustri Keripik Ubi Kayu Di Desa Koto Taluk Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 11(1), 25-36.
- Nabila, A. R., Akhsanti, M. N. R., Sari, A. P., Anggraini, E. P., & Atasa, D. (2023). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Pisang Menjadi Keripik Pisang di Desa Jenisgelaran. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 2(1), 1-9.
- Pangaribuan, M., Rahma, F. N., Helen, W., Michael, G., & Siregar, T. M. (2024). Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *MANTAP: Journal of Management Accounting, Tax and Production*, 2(1), 300-303.
- Rusmayanti, S., Rastryana, U., Lestari, T., & Damhudi, D. (2022). Payback Period Analysis on Joint Analisis Payback Period pada Usaha Pembesaran Udang Maju Bersama. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 2(2), 81-88.
- Sinaga, A. H., & Girsang, R. (2022). Analisis Nilai Tambah Ubi Kayu (Manihot Utilisima Sp) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Kripik Singkong. *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*, 20(1), 9-16