



## Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Ubi Kayu (Manihot Esculenta) Menjadi Tepung Tapioka di UD Ziad Desa Cempedak Lobang Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Berdagai

### *Analysis of Income and Value Added Cassava (Manihot Esculenta) Into Tapioca Flour in UD Ziad Cempedak Lobang Village, Sei Rampah District, Serdang Berdagai Regency*

Dhea Natasya & Rika Fitri Ilvira\*

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Indonesia

#### Abstrak

Artikel atau tulisan ini bertujuan untuk menganalisis biaya produksi pada pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka dan menganalisis seberapa besar pendapatan dan nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan ubi kayu (Manihot esculenta) menjadi tepung tapioka. Penelitian ini dilakukan pada UD Ziad di Desa Cempedak Lobang, Kecamatan Sei Rampah, Kabupaten Serdang Bedagai, dengan fokus pada peningkatan nilai tambah dalam industri pertanian, khususnya dalam hal pengolahan produk pertanian menjadi barang olahan yang memiliki umur simpan lebih lama dan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Data-data dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, studi literatur dan dianalisis secara kualitatif. Kajian ini menyimpulkan bahwa Pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka menghasilkan total biaya produksi Rp 9.921.618. Dari 2.857 kg produk, total penerimaan mencapai Rp 24.713.050. Setelah menambahkan pendapatan dari ampas sebesar Rp 1.050.000, pendapatan bersih adalah Rp 15.841.432. Nilai tambah per kilogram adalah Rp 2.497, dengan rasio 60,61%, dan keuntungan bersih per kilogram mencapai Rp 2.363 (57,37%). Margin per kilogram adalah Rp 2.704, dengan keuntungan pemilik perusahaan sebesar 87,40%. Analisis ini menunjukkan potensi keuntungan yang signifikan.

**Kata Kunci:** Ubi Kayu; Tapioka; Pendapatan; Nilai Tambah

#### Abstract

*This article or paper aims to analyze the production costs of processing cassava into tapioca flour and analyze how much income and added value is generated from the processing of cassava (Manihot esculenta) into tapioca flour. This research was conducted at UD Ziad in Cempedak Lobang Village, Sei Rampah District, Serdang Bedagai Regency, with a focus on increasing added value in the agricultural industry, especially in terms of processing agricultural products into processed goods that have a longer shelf life and higher economic value. Data was collected through interviews, questionnaires, literature studies and analyzed qualitatively. This study concludes that processing cassava into tapioca flour results in a total production cost of IDR 9,921,618. From 2,857 kg of product, total receipts reached IDR 24,713,050. After adding income from dregs of IDR 1,050,000, the net income is IDR 15,841,432. The added value per kilogram was IDR 2,497, with a ratio of 60.61%, and the net profit per kilogram reached IDR 2,363 (57.37%). The margin per kilogram is IDR 2,704, with a company owner's profit of 87.40%. This analysis shows significant profit potential.*

**Keywords:** Cassava; Tapioca; Income; Value Added.

**How to Cite:** Natasya D. & Ilvira, R.F. (2024). Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Ubi Kayu (Manihot Esculenta) Menjadi Tepung Tapioka di UD Ziad Desa Cempedak Lobang Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Berdagai. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 6(2) 2024: 101-108,



## **PENDAHULUAN**

Sebagai negara agraris, Indonesia sangat menjunjung tinggi pertanian sebagai salah satu sektor pembangunan (Harahap et al., 2021; Kusuma et al., 2022; Rangkuti, 2012). Karena wilayah geografisnya yang luas dan iklim yang mendukung, Indonesia menawarkan banyak peluang untuk pertumbuhan pertanian dan memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi negara secara keseluruhan (Sinaga et al., 2023; Tanjung et al., 2023).

Tepung tapioka dibuat dengan cara memeras umbi ubi kayu (*Manihot esculenta*) yang sudah diparut, disisihkan, kemudian dikeringkan secara artifisial pada suhu 600C di dalam oven atau di bawah sinar matahari (Abidin et al., 2022; Novriansyah et al., 2021). Tepung tapioka ini berwarna putih dan sering digunakan untuk membuat makanan. Pada tepung tapioka terdapat kandungan kimia linamarin yang mampu menghentikan pembentukan sel kanker. Tepung tapioka aman untuk dikonsumsi karena tidak mengandung protein gluten yang dapat menimbulkan alergi terhadap beberapa orang. Meskipun tepung tapioka memiliki sedikit lemak dan protein, nilai gizinya menjadikannya sumber energi dan karbohidrat yang baik (S. Hasibuan et al., 2022; Pengembangan et al., 2021; Potensi et al., 2019).

Terdapat tiga kabupaten di provinsi Sumatera Utara yang merupakan penghasil ubi kayu (*Manihot esculenta*) terbanyak diantaranya kabupaten Simalungun (Harahap et al., 2021), Deli Serdang dan Serdang Bedagai tahun 2017-2021. Lima tahun terakhir produksi ubi kayu tidak stabil yakni mengalami pasang surut pada hasil produksi setiap tahunnya. Produksi terbesar berada di tahun 2019 dengan luas lahan sebesar 31.514.00Ha dengan hasil produksi sebanyak 1.279.373.00 Ton. Meski demikian, hasil produksi pada tahun 2018 mengalami penurunan yang cukup besar bahkan melebihi tahun 2017. Dengan luas lahan 22.945,40 Ha dengan hasil produksi yang mencapai 848.965,84 Ton.

Kabupaten Serdang Bedagai selama lima tahun terakhir, dengan hasil yang berfluktuasi setiap tahunnya. Produksi terbesar berada di tahun 2019 dengan luas lahan sebesar 16.904.00 Ha dengan hasil produksi sebanyak 802.208.40 Ton. Namun pada tahun 2021 terjadi penurunan hasil produksi yang sangat drastis bahkan melebihi hasil produksi pada tahun-tahun sebelumnya. Hasil produksi yang di peroleh 528.133.00Ton dengan luas lahan sebesar 11.089.00 Ha.

Dari jumlah produksi ubi kayu yang begitu besar, ubi kayu memiliki prospek pengembangan yang menjanjikan (Husein et al., 2020; Kantikowati et al., 2018; Setiawan et al., 2019). Potensi nilai dari sudut pandang ekonomi dan sosial, ubi kayu merupakan bahan baku dan pakan untuk berbagai industri. Potensi ubi kayu sendiri memiliki nilai jual sehingga dijadikan sebagai bahan baku makanan sebanyak 300 juta ton ubi kayu diproduksi di seluruh dunia dan digunakan untuk makanan sepertiga dari populasi negara-negara tropis. Sebanyak 45% Produsen mengonsumsi produksi ubi kayu sebagai sumber kalori di berbagai negara (Nasution et al., 2022; Novriansyah et al., 2021; Rahmiati et al., 2020).

UD. Ziad merupakan pabrik pengolahan tapioka yang menggunakan proses tradisional, berbeda dengan pabrik lain di Serdang Bedagai yang menggunakan teknologi mesin. Akibatnya, biaya produksi di UD. Ziad, termasuk biaya tenaga kerja dan mesin, lebih tinggi. Hal ini menyebabkan harga jual tapioka dari UD. Ziad lebih tinggi dibandingkan dengan pabrik yang menggunakan proses instan.

Cara produksi berdampak pada jumlah uang yang dihasilkan petani. Tingkat pendapatan petani tidak dapat disamaratakan oleh setiap petani, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan petani seperti ukuran usaha mereka, ketersediaan uang, harga produk yang mereka hasilkan, jumlah pekerja, fasilitas pengangkutan hasil, serta strategi memasarkan yang dipilih (Aprilia et al., 2021; Herdian et al., 2020).

Nilai tambah pengolahan dan pemasaran adalah dua pendekatan utama dalam menghitung nilai tambah. Faktor teknis, pasar, dan tenaga kerja memengaruhi nilai tambah pengolahan,

sementara upah, harga output, dan bahan pokok memengaruhi faktor pasar (Harahap et al., 2021; Nainggolan et al., 2023; Tanjung et al., 2023). Peningkatan nilai tambah di sektor pertanian menjadi prioritas, terutama dengan mengolah produk pertanian agar memiliki umur simpan lebih lama dan kualitas yang lebih baik, yang dapat meningkatkan omzet (Aydra et al., 2020; P. L. Y. Hasibuan et al., 2021; Purba et al., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya produksi pada pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka dan menganalisis seberapa besar pendapatan dan nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan ubi kayu (*Manihot esculenta*) menjadi tepung tapioka.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang dilakukan di UD. Ziad, Desa Cempedak Lobang, Kecamatan Sei Rampah, Kabupaten Serdang Bedagai. Subjek penelitian adalah pemilik dan tenaga kerja UD. Ziad. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, memilih lokasi tersebut karena dikenal sebagai pusat pengolahan ubi kayu, dengan data pendukung dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Utara yang menunjukkan produksi ubi kayu tinggi di daerah ini.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua sumber: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari wawancara dengan responden menggunakan kuesioner. Sementara itu, data sekunder diambil dari literatur terkait, lembaga pemerintah, dan penelitian terdahulu. Metode analisis meliputi analisis pendapatan dan perhitungan nilai tambah untuk menilai kontribusi pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pendapatan dan nilai tambah dari pengolahan ubi kayu, menggunakan metode yang sesuai dengan tujuan analisis ekonomi yang diharapkan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Klasifikasi Biaya Produksi Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tapioka**

#### **A. Biaya tetap**

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah nilainya tidak dipengaruhi oleh jumlah output yang dihasilkan. Biaya tetap pada pengolahan ubi kayu menjadi tapioka yaitu biaya penyusutan dari peralatan yang digunakan dalam satu kali produksi.

**Tabel 1. Biaya Penyusutan Pada Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tapioka Dalam Satu Kali Produksi 2023**

No	Nama Barang	Unit	Harga Awal (Rp)	Umur Pemakaian (Tahun)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Residu	Biaya Penyusutan /Tahun	Biaya Penyusutan/ Produksi
1	Drum/Tong	1	150.000	3	5	50.000	20.000	111
2	Kereta Sorong	2	3.000.000	4	7	750.000	14.286	79
3	Sekop	5	500.000	1	2	500.000	50.000	278
4	Pompa Air	4	16.000.000	5	7	3.200.000	14.286	79
5	Bak Cuci	1	3.000.000	6	8	500.000	12.500	69
6	Mesin Parutan							
	Mesin Penggerek	1	10.000.000	4	4	2.500.000	25.000	139
	Parutan	1	20.000.000	4	10	5.000.000	10.000	56
	Saringan	1	20.000.000	4	8	5.000.000	12.500	69
7	Bak Pengendapan	8	24.000.000	6	8	4.000.000	12.500	69
8	Mesin Penghalus	1	8.000.000	4	10	2.000.000	10.000	56
9	Timbangan	2	7.000.000	4	5	1.750.000	20.000	111
10	Mesin Jahit Benang	1	2.000.000	3	3	666.667	33.333	185
11	Lahan Penjemuran	1	75.000.000	6	8	12.500.000	12.500	69

12	Rumah Produksi	Biaya awal yang tidak dihitung						
Total		29	188.650.000	54	85	38.416.667	246.905	1.372

Sumber: Data Primer Diolah 2023

Perhitungan biaya penyusutan pada pengolahan ubi kayu menjadi tapioka menggunakan metode garis lurus. Dilihat pada tabel diatas jumlah biaya penyusutan dalam satu periode produksi yaitu sebanyak Rp 1.372/produksi. Biaya penyusutan terbesar dari rincian peralatan pada tabel diatas terdapat pada sekop sebanyak Rp 278. Adapun biaya penyusutan terendah terdapat pada parutan dan mesin penghalus yaitu sebanyak Rp 56.

## B. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang nilainya dapat berubah setiap kali produksi dilakukan. Biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, bahan penolong yang terdiri dari bahan bakar, karung, benang, listrik, sewa truk dan upah tenaga kerja. Perubahan biaya dapat terjadi apabila jumlah produksi bertambah, harga jual bahan baku dan harga jual bahan penolong.

### 1. Biaya Bahan Baku Pada Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tapioka Dalam Satu Kali Produksi 2023

Jumlah pengeluaran keseluruhan untuk membeli bahan baku sebanyak Rp 8.490.000/produksi. Bahan baku yang digunakan dalam satu periode produksi ialah sebesar 6.000 kg dengan harga beli sebanyak Rp 1.415. Namun harga bahan baku tidak bersifat tetap dapat berfluktuasi sewaktu-waktu sesuai dengan tarif setempat.

**Tabel 2. Biaya Bahan Penolong Pada Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tapioka Dalam Satu Kali Produksi 2023**

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Bahan Bakar Solar	35	Liter	8.000	280.000
2	Karung	57	Buah	2.500	142.857
3	Benang	0,5	Gulung	17.000	8.500
4	Listrik	1	Kwh	60.000	60.000
5	Sewa Truk	1	Unit	100.000	100.000
Total					591.357

Sumber: Data Primer Diolah 2023

Berdasarkan tabel 2, total jumlah biaya bahan penolong dalam satu kali produksi sebesar Rp 591.357/produksi. Biaya bahan penolong terbesar terdapat pada bahan bakar solar sebesar Rp 280.000/produksi yang digunakan untuk mesin-mesin pada proses pengolahan berlangsung. Sementara itu biaya penolong terkecil terdapat pada benang sebesar Rp 8.500/produksi.

**Tabel 3. Biaya Tenaga Kerja Pada Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tapioka Dalam Satu Periode Produksi 2023**

Tenaga kerja (Orang)	Keterangan	Upah tenaga kerja (Rp /Produksi)	Jumlah
6	Laki-Laki	60.000	360.000
11	Wanita	40.000	440.000
Total			800.000

Sumber: Data Primer Diolah 2023

Berdasarkan tabel 3, untuk satu periode produksi jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk upah tenaga kerja dalam satu periode produksi yaitu sebanyak Rp 800.000/produksi tenaga kerja berjumlah sebanyak 17 orang. Dalam satu periode produksi pekerja diberi upah harian sebanyak Rp 60.000 untuk tenaga kerja laki-laki dengan jumlah 6 orang

### 2. Penerimaan Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tapioka

**Tabel 4. Penerimaan Produksi Ubi Kayu Menjadi Tapioka Dalam Satu Kali Produksi 2023**

Jumlah Produksi	Harga Jual	Total
-----------------	------------	-------

(Kg)	(Rp /Kg)	Penerimaan
2.857	8.650	24.713.050

Sumber: Data Primer Diolah 2023

Dilihat pada tabel 4, menampilkan bahwa output atau hasil produksi dalam satu periode produksi adalah sebanyak 2.857 kg dengan harga jual sebanyak Rp 8.650. Jumlah keseluruhan hasil produksi yang diperoleh dikalikan dengan harga jual tepung tapioka perkilogram maka total penerimaan produksi tepung tapioka yaitu sebanyak Rp. 24.713.050/produksi

### 3. Pendapatan Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tapioka

**Tabel 5. Pendapatan Produksi Ubi Menjadi Tapioka Dalam Satu Kali Produksi 2023**

No	Uraian	Total (Rp)
1	Penerimaan	24.713.050
2	Biaya Produksi	
	Biaya Tetap	
	Biaya Penyusutan Alat	1.372
	Pajak	38.889
	Biaya Variabel	
	Biaya Bahan Baku	8.490.000
	Biaya Bahan Penolong	591.357
	Biaya Upah Tenaga Kerja	800.000
3	Total Biaya	9.921.618
4	Pendapatan Lain (Penjualan Ampas)	1.050.000
	<b>Total Pendapatan</b>	<b>15.841.432</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2023

Dilihat pada tabel 5, Menampilkan bahwa dalam satu periode produksi total penerimaan sebanyak Rp 24.713.050 dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan yang terdiri dari biaya tetap dan variabel yaitu sebanyak Rp 9.921.618 dalam satu periode produksi. Dari pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka terdapat ampas ubi kayu yang tidak dapat diolah kembali sehingga pengusaha dapat menjual ampas tersebut kepada peternak sebagai pakan ternak sebanyak Rp 1.050.000. Maka pendapatan atau keuntungan bersih yang diterima oleh pengusaha pengolahan ubi kayu menjadi tapioka  $I = TR - TC$  yaitu sebanyak Rp 15.841.432.

### Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah yang Dihasilkan dari Proses Pengolahan Ubi Kayu (Manihot Esculenta) Menjadi Tepung Tapioka

Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tepung Tapioka" bertujuan untuk memberikan gambaran ekonomi dari proses pengolahan ubi kayu, yang melibatkan analisis terhadap pendapatan dan nilai tambah yang diperoleh. Berikut adalah data nilai tambah Ubi kayu menjadi Tapioka:

**Tabel 6. Analisis Nilai Tambah Ubi Kayu Menjadi Tapioka Dalam Satu Kali Produksi 2023**

Variabel	Satuan	Nilai/Kg
I. Output, Input dan Harga		
1. Output	Kg	2.857
2. Input	Kg	6.000
3. Tenaga Kerja	HOK	17
4. Faktor Konversi		0,48
5. Koefisien Tenaga Kerja	HOK	0,0028
6. Harga Output	Rp /Kg	8.650
7. Upah Tenaga Kerja Langsung	HOK	47.059
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga Bahan Baku	Rp /Kg	1.415
9. Sumbangan Input Lain	Rp /Kg	207,46
10. Nilai Output	Rp /Kg	4.119
11. a. Nilai Tambah	Rp /Kg	2.497

b. Rasio Nilai Tambah	%	60,61
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung	Rp /Kg	133,33
b. Pangsa Tenaga Kerja	%	5,34
13. a. Keuntungan	Rp /Kg	2.363
b. Tingkat Keuntungan	%	57,37
III. Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi		
14. Marjin	Rp /Kg	2.704
a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung	%	4,93
b. Sumbangan Input Lain	%	7,67
c. Keuntungan Pemilik Perusahaan	%	87,40

Sumber: Data Primer Diolah 2023

Dilihat pada tabel 6, bahwa dari 6.000/kg bahan baku setelah dilakukan proses pengolahan diperoleh produk sebesar 2.857/kg, Nilai faktor konversi didapat dari hasil pembagian antara nilai output yang dihasilkan dengan input atau bahan baku yang digunakan. Nilai faktor konversi yang diperoleh yaitu 0,48. Pembagian antara nilai output sebesar 2.857kg dengan nilai input sebesar 6.000. Dalam satu kali proses produksipengolahan berlangsung tenaga kerja yang digunakan yaitu sebanyak 17 orang. Satu kali pengolahan pekerja mendapatkan upah sebanyak Rp 60.000 untuk tenaga kerja laki-laki dan Rp 40.000 untuk tenaga kerja wanita. Koefisien tenaga kerja adalah hasil nilai dari pembagian antara banyaknya pekerja dengan banyaknya bahan baku yang digunakan. Banyaknya pekerja yaitu 17 orang dengan jumlah bahan baku sebanyak 6.000/kg, maka diperoleh nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0,0028.

Pengolahan ubi kayu menjadi tapioka menggunakan dua bahan baku yaitu bahan baku utama dan bahan baku penolong (sumbangan input lain). Sumbangan input lain diperoleh dari pembagian antara jumlah total biaya yang digunakan dengan jumlah keseluruhan output yang dihasilkan. Sumbangan input lain terdiri dari biaya penyusutan dan biaya bahan baku penolong dibagi dengan jumlah output sebanyak 2.857 maka diperoleh nilai sumbangan input lain sebanyak Rp. 207,46/kg. Nilai output adalah nilai yang diperoleh dari perkalian antara faktor konversi dengan harga output yang dihasilkan. Faktor konversi yaitu 0,48 dikali dengan harga jual produk yaitu Rp 8.650 maka diperoleh nilai output sebesar 4.119/kg.

Nilai tambah adalah hasil dari pengurangan antara nilai output dengan sumbangan input lain dan harga bahan baku, maka nilai tambah ubi kayu menjadi tapioka yang diperoleh yaitu sebanyak Rp 2.497/kg. Dengan rasio nilai tambah sebesar 60,61%. Rasio nilai tambah peroleh dari pembagian antara nilai tambah dibagi dengan nilai output kemudian dikali 100%.

Pendapatan tenaga kerja adalah hasil perkalian antara nilai koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja. Maka diperoleh pendapatan tenaga kerja sebanyak Rp 133,33/kg dengan pangsa tenaga kerja sebesar 5,34%. Pangsa tenaga kerja diperoleh dari pembagian nilai pendapatan tenaga kerja langsung dengan nilai tambah.

Keuntungan adalah hasil pengurangan dari nilai tambah dengan pendapatan tenaga kerja yang merupakan nilai tambah bersih yang akan diperoleh oleh pengusaha. Maka keuntungan yang diperoleh yaitu sebanyak Rp 2.363/kg dengan persentase sebesar 57,37% yang diperoleh dari perhitungan nilai keuntungan dibagi dengan nilai output kemudian dikali dengan 100%.

Marjin adalah hasil dari pengurangan antara nilai output dengan harga bahan baku, maka marjin yang diperoleh sebanyak Rp 2.704/kg. Persentase pendapatan tenaga kerja langsung sebesar 4,93% di peroleh dari pembagian antara pendapatan tenaga kerja langsung dengan nilai marjin kemudian dikali 100%. Persentase sumbangan input lain sebesar 7,67% diperoleh dari pembagian antara nilai sumbangan input lain dengan marjin dikali 100% dan persentase keuntungan bagi pemilik perusahaan sebesar 87,40% diperoleh dari pembagian antara nilai keuntungan dibagi marjin dikali 100%.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis biaya produksi pada pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka, terdapat dua jenis biaya utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap mencakup penyusutan peralatan, dengan total penyusutan per produksi sebesar Rp 1.372. Biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, bahan penolong, dan upah tenaga kerja, dengan total biaya variabel sebesar Rp 9.881.357 per produksi. Total biaya produksi dalam satu periode mencapai Rp 9.921.618. Dari hasil produksi sebanyak 2.857 kg tepung tapioka dengan harga jual Rp 8.650 per kg, total penerimaan mencapai Rp 24.713.050. Setelah memperhitungkan biaya produksi dan pendapatan tambahan dari penjualan ampas ubi kayu sebesar Rp 1.050.000, total pendapatan bersih yang diterima pengusaha adalah Rp 15.841.432 per produksi. Secara keseluruhan, pengolahan ubi kayu menjadi tapioka menunjukkan potensi keuntungan yang signifikan dengan manajemen biaya yang tepat.

Analisis pendapatan dan nilai tambah dari proses pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka menunjukkan hasil yang signifikan dari sisi ekonomi. Dari 6.000 kg bahan baku, diperoleh produk sebanyak 2.857 kg dengan nilai faktor konversi 0,48. Nilai output per kilogram produk mencapai Rp 4.119, sementara nilai tambah adalah Rp 2.497 per kilogram dengan rasio 60,61%. Pendapatan tenaga kerja mencapai Rp 133,33 per kilogram dengan pangsa tenaga kerja 5,34%, sedangkan keuntungan bersih yang diperoleh pengusaha adalah Rp 2.363 per kilogram dengan tingkat keuntungan 57,37%. Marjin yang diperoleh sebesar Rp 2.704 per kilogram, dengan pendapatan tenaga kerja langsung berkontribusi 4,93%, sumbangan input lain sebesar 7,67%, dan keuntungan pemilik perusahaan mencapai 87,40%. Keseluruhan analisis ini menggambarkan efisiensi dan profitabilitas yang baik dari pengolahan ubi kayu menjadi tepung tapioka, menunjukkan potensi keuntungan yang substansial bagi pengusaha dalam proses produksi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Didi, L., Rahmawati, R., & Akbar, F. (2022). Kelembagaan Badan Usaha Milik Desa di Kabupaten Buton Selatan. *Perspektif*, 11(2), 460–468. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v11i2.5825>
- Aprilia, R., Astuti, R., & Lubis, M. M. (2021). Analisis Pendapatan Pedagang Sayur Kaki Lima di Pasar Inpres Tanjung Morawa (Studi Kasus: Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 3(2), 128–137. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v3i2.741>
- Aydra, M. D., Kuswardani, R. A., & Simanullang, E. S. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Tahu Mandiri Desa Kotangan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 98–108. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v2i1.237>
- 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. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v3i1.425>
- Hasibuan, P. L. Y., Lubis, Y., & Lubis, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pemanen Tandan Buah Segar di Perkebunan Sawit Rakyat Desa Hadundung Kecamatan Kota Pinang Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 3(2), 108–117. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v3i2.753>
- Hasibuan, S., Hutapea, S., & Mardiana, S. (2022). Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pemberian Mulsa Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Hasil Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Strut L). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 4(2), 111–123. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v4i2.1382>
- Herdian, Gustmi Harahap, & Saleh, K. (2020). Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 106–111.
- Husein, S. M. Q., Gustami, H., & Musika, L. M. (2020). Prospek Pengembangan Agroindustri Minyak Nilam (Studi Kasus: Desa Sipiongot, Kecamatan Dolok, Kabupaten Padang Lawas Utara). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 106–111.
- Kantikowati, E., Haris, R., Karya, & Anwar, S. (2018). Jurnal Ilmiah Pertanian. *Paspalum : Jurnal Ilmiah Pertanian*, 6(2), 134–141.
- Kusuma, J., Warman, E., & Siregar, T. (2022). Peran Kepolisian Dalam Penegakan Hukum Tindak Pidana Menguasai Lahan Perkebunan di Wilayah Hukum Polres Langkat. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 5(2), 1257–1271. <https://doi.org/10.34007/jehss.v5i2.1326>

- Nainggolan, F. R. H., Hartono, B., & Adam, A. (2023). Peran Dinas Perikanan dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Nelayan Pesisir di Kabupaten Deli Serdang. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 5(3), 1881–1893. <https://doi.org/10.34007/jehss.v5i3.1438>
- Nasution, J., Susilo, F., Rahmiati, & Suharyanto, A. (2022). Pemanfaatan Limbah Kelapa (*Cocos Nucifera*) dalam Pembuatan Briket Sebagai Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat di Desa Kelambir Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Pelita Masyarakat*, 3(2), 99–106. <https://doi.org/10.31289/pelitamasyarakat.v3i2.6459>
- Novriansyah, M. F., Mukhlis, M., Budiono, P., Ni, &, & Poniasih, K. (2021). Kolaborasi Pemerintah Kampung dengan Perusahaan Tapioka Dalam Mencegah Pencemaran Lingkungan Hasil Pengelolaan Singkong Collaboration of Kampung Government with Tapioca Companies in Preventing Environmental Pollution of Management Cassava. *Ilmu Komunikasi (JIPIKOM)*, 3(2), 81–91. <http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/jipikom>
- Pengembangan, A., Keuntungan, D., Dodol, U., Bengkel, P., Perbaungan, K., Novianta, T., Sihombing, Y., Harahap, G., Saleh, K., & Khairad, F. (2021). Analysis of the Development and Profits of Dodol Business in Pasar Bengkel, Perbaungan District. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 3(1), 12–23. <http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/jiperta>
- Potensi, I., Unggulan, K., Pertanian, S., Pangan, T., Kecamatan, P., Deli, K., Provinsi, S., Utara, S., Handayani, E., Khairul, S., & Panggabean, E. L. (2019). Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA) Identification of Potential Commodities in the Food Crop Sector in Sub Districts in Deli Serdang Regency, North Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 1(2), 163–174. <http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/jiperta>
- Purba, A., Harahap, G., & Saleh, K. (2021). Analisis Perbandingan Pendapatan Usaha Penggilingan Padi Menetap dan Keliling di Desa Pematang Johar. Kecamatan Labuhan Deli. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v3i1.428>
- Rahmiati, R., Sembiring, Z., & Hasibuan, C. F. (2020). Pembuatan Olahan Makanan Dari Ikan Sampah Serta Pemasarannya Bagi Nelayan Dan Istri Nelayan Di Desa Bagan Percut Kabupaten Deli Serdang. *Pelita Masyarakat*, 2(1), 44–50. <https://doi.org/10.31289/pelitamasyarakat.v2i1.4195>
- Rangkuti, S. (2012). Efetifitas Pendistribusian Pupuk Bersubsidi Di Kabupaten Deli Serdang Studi Kasus Di Kecamatan Hamparan Perak. *Jurnal Administrasi Publik ( Public Administration Journal )*, 3(2), 287–318.
- Setiawan, S., Maimunah, M., & Suswati, S. (2019). Keragaman parasitoid erionota thrax l. Pada dua Jenis tanaman pisang bermikoriza di kabupaten deli serdang. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 1(1), 37–44. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v1i1.95>
- Sinaga, W. V, Lubis, Z. &, & Nurcahyani, M. (2023). Analisis Perbandingan Usaha Tani Antara Pola Tanam Polikultur dengan Monokultur di Desa Sinaman Pematang Comparative Analysis of Farming Between Polyculture and Monoculture Planting Patterns in Sinaman Pematang Village. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 5(1), 16–24. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v5i1.1638>
- Tanjung, M. S. M. T. P., Zulyadi, R., & Siregar, T. (2023). Implementasi Undang-Undang Perkebunan dalam Penanganan Pencurian Hasil Kebun Kelapa Sawit di Wilayah Hukum Polres Langkat. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 5(3), 1981–1995. <https://doi.org/10.34007/jehss.v5i3.1447>