

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENGOLAHAN UBI KAYU DALAM SKALA INDUSTRI RUMAH TANGGA DI
DESA SUKARAYA, KECAMATAN PANCUR BATU, KABUPATEN DELI
SERDANG, PROVINSI SUMATERA UTARA**

Oleh:

Rizal Alfi ¹⁾

Abid Putra Harefa ²⁾

A. Efendi Lubis ³⁾

Universitas Darma Agung, Medan ^{1,2,3)}

E-mail:

alfirizal@gmail.com ¹⁾

harefaputra@gmail.com ²⁾

lubishidayat@gmail.com ³⁾

ABSTRACT

This research aims to: (1) know the added value obtained and how much in the processing of opak from cassava raw materials in the research area, (2) know the availability of raw materials in the processing of opak from cassava raw materials in the research area, (3) know the level of income in the management of opak from cassava raw materials in the research area and (4) know the feasibility of managing cassava on a household industrial scale in the research area. The research area for opak processing business from cassava material is located in Sukaraya Village Pancur Batu Sub-District. With the consideration of the area is the center of processing opak from cassava material that has long been attempted by the community. The population of peodusen in this sample is a household industry that processes wooden mothers into opak as many as 12 entrepreneurs. To facilitate data retrieval, one effort is selected as a sample. The data taken is a "cross section" of 30 times the production. Data analysis is done descriptively by comparing with existing criteria. The results showed the average value added processing of cassava into opak in one production was Rp 1.310,70, with an added value ratio of 43.69 % > 40% meaning the added value is considered high. The availability of input in opak chips management business in Sukaraya Village, Pancur Batu sub-district is classified as available with criteria for the availability of raw materials of 83.33 %. Net income from processing cassava became opak amounted to Rp 21,845,777.56/production. When compared to UMR Deli Serdang Regency of 3.188 million, the revenue of cassava processers became opak in the research area is considered high. Cassava processing business becomes opak worthy to be attempted in the research area with a ratio of R/C of 2.02 > 1 which means the business of processing cassava into opak provides economic benefits.

Keywords : Added Value, Processing Of Cassava And Opak

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui nilai tambah yang diperoleh dan berapa besarnya dalam pengolahan opak dari bahan baku ubi kayu di daerah penelitian, (2) mengetahui ketersediaan bahan baku dalam pengolahan opak dari bahan baku ubi kayu di daerah penelitian, (3) mengetahui tingkat pendapatan dalam pengelolaan opak dari bahan baku ubi kayu di daerah penelitian dan (4) mengetahui tingkat kelayakan pengelolaan ubi kayu dalam skala industri rumah tangga di daerah penelitian. Daerah penelitian untuk usaha

pengolahan opak dari bahan ubi kayu berada di Desa Sukaraya Kecamatan Pancur Batu. Dengan pertimbangan daerah tersebut merupakan sentra pengolahan opak dari bahan ubi kayu yang sudah lama diusahakan oleh masyarakat. Populasi peodusen dalam sampel ini adalah industri rumah tangga yang mengolah ibu kayu menjadi opak sebanyak 12 pengusaha. Untuk mempermudah pengambilan data maka dipilih satu usaha sebagai sampel. Data yang diambil adalah “cross section” sebanyak 30 kali produksi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan dengan kriteria yang ada. Hasil penelitian menunjukkan nilai tambah rata-rata pengolahan ubi kayu menjadi opak dalam satu kali produksi adalah Rp 1.310,70, dengan rasio nilai tambah sebesar 43,69 % > 40 % artinya nilai tambah tersebut tergolong tinggi. Ketersediaan input pada usaha pengelolaan keripik opak di Desa Sukaraya, Kecamatan Pancur Batu tergolong tersedia dengan kriteria ketersediaan bahan baku sebesar 83,33 %. Pendapatan bersih pengolahan ubi kayu menjadi opak sebesar Rp 21.845.777,56/produksi. Jika dibandingkan dengan UMR Kabupaten Deli Serdang sebesar 3,188 juta, maka pendapatan pengolah ubi kayu menjadi opak di daerah penelitian tergolong tinggi. Usaha pengolahan ubi kayu menjadi opak layak untuk diusahakan di daerah penelitian dengan rasio R/C sebesar 2,02 > 1 yang berarti usaha pengolahan ubi kayu menjadi opak memberikan keuntungan secara ekonomi.

Kata kunci : Nilai Tambah, Pengolahan Ubi Kayu Dan Opak

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat besar dalam pertumbuhan ekonomi negara terutama negara yang bercorak agraris seperti Indonesia. Pembangunan ekonomi menitikberatkan pada bidang pertanian dan industri yang berbasis pertanian atau biasa disebut agroindustri. Dalam sistem agribisnis, agroindustri adalah salah satu subsistem yang bersama-sama subsistem lain membentuk agribisnis. Sistem agribisnis terdiri dari subsistem input (agroindustri hulu), usahatani (pertanian), sistem output (agroindustri hilir), pemasaran dan penunjang. Dengan demikian pembangunan agroindustri tidak dapat dilepaskan dari pembangunan agribisnis secara keseluruhan. Pembangunan agroindustri akan dapat meningkatkan produksi, harga hasil pertanian,

pendapatan petani, serta dapat menghasilkan nilai tambah hasil pertanian (Kazwaini, 2018).

Salah satu hasil pertanian yang dapat diusahakan dan diolah menjadi makanan yang memiliki nilai tambah adalah ubi kayu. Ubi kayu termasuk komoditi yang tidak tahan lama dalam penyimpanannya. Oleh sebab itu perlu suatu pengolahan untuk menciptakan keanekaragaman pangan (Muizah, dkk., 2014).

Hasil olahan ubi kayu berupa tapioka dan gapek (manihot) dalam bentuk chips, pellet ataupun lainnya, telah lama menjadi komoditi ekspor yang sangat penting dalam menyumbang pendapatan devisa, karenanya merupakan aset yang sangat berharga dan perlu dijaga kelestariannya sehingga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan ekspor pada masa-masa selanjutnya (Suherman, 2014).

Tabel 1.1. Luas Panen (Ha), Produksi (Ton), dan Produktivitas (Ton/Ha) Tanaman Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) di Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2018

No	Kecamatan	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	Sibolangit	5,00	170,00	34,00
2	Kutalimbaru	375,00	13.118,00	34,98
3	Pancurbatu	245,00	8.592,00	35,07
4	Namorambe	18,00	658,00	36,56

5	Biru-Biru	38,00	1.267,00	33,34
4	STM Hilir	230,00	7.287,00	31,68
5	Galang	538,00	18.678,00	34,72
6	Tanjung Morawa	981,00	28.605,00	29,16
7	Patumbak	231,00	7.838,00	33,93
8	Delitua	5,00	150,00	30,00
9	Sunggal	7,90	260,00	32,91
10	Hamparan Perak	38,00	1.242,00	32,68
11	Labuhan Deli	226,00	7.040,00	31,15
12	Percut Sei Tuan	1.089,00	37.091,00	34,06
13	Batang Kuis	100,00	3.670,00	36,70
14	Pantai Labu	45,00	1.611,00	35,80
15	Beringin	5,00	186,00	37,20
16	Pagar Merbau	189,00	6.352,00	33,61
Total		4.363,90	143.815,00	33,75

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Deli Serdang, Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa Kecamatan Pancur Batu pada tahun 2018 berada pada urutan kelima dengan luas panen ubi kayu terluas setelah kecamatan Percut Sei Tuan, Tanjung Morawa, Galang, Kutalimbaru dan Pancur Batu dengan luas lahan 245 ha, produksi 8.592,00 ton, dan produktivitas 35,07 Ton/Ha.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis ingin menganalisis dan tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Pengolahan Ubi Kayu Skala Industri Rumah Tangga di Desa Sukaraya, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara".

2. METODE PENELITIAN

2.1 . Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di usaha pengolahan opak bahan mentah ubi kayu yang terdapat di Desa Sukaraya Kecamatan Pancur Batu. Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan April 2020 sampai dengan bulan Agustus 2020.

2.2 Metode Penentuan Sampel

Populasi peodusen dalam sampel ini adalah industri rumah tangga yang mengolah ibu kayu menjadi opak sebanyak 12 pengusaha.

2.3 Metode Analisis Data

Untuk menjawab hipotesis (1) dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

Tabel 3.1. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah

Variabel	Nilai
Output, Input, Harga	
1. Output (kg)	A
2. Input (kg)	B
3. Tenaga Kerja (HOK)	C
4. Faktor Konversi	$D = A/B$
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	$E = C/B$
6. Harga Output (Rp/kg)	F
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	G
Penerimaan dan Keuntungan (Rp/bahan baku)	
8. Harga Bahan Baku (Rp/kg)	H

9.	Harga Input Lainnya (Rp/kg)	I
10.	Nilai Output (Rp/kg)	$J = D \times F$
11.	Nilai Tambah (Rp/kg) Rasio Nilai Tambah (%)	$K = J - H - I$ $L\% = K/J \times 100\%$
12.	Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/kg) Pangsa Tenaga Kerja (%)	$M = E \times G$ $N\% = M/K \times 100\%$
13.	Keuntungan (Rp/kg) Tingkat Keuntungan (%)	$O = K - M$ $P\% = O/J \times 100\%$
Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi		
14.	Margin (Rp/kg) Tenaga Kerja Modal (Sumbangan Input Lain) Keuntungan	$Q = J - H$ $R\% = M/Q \times 100\%$ $S\% = I/Q \times 100\%$ $T\% = O/Q \times 100\%$

Sumber: Hayami *et al.*, (1987)

Kriteria nilai tambah menurut **Budiyono (2004)** yaitu :

- Nilai tambah dikatakan rendah jika nilai rasio $\leq 50\%$
- Nilai tambah dikatakan tinggi jika nilai rasio $> 50\%$

Untuk menjawab **hipotesis 2** yaitu untuk ketersediaan bahan baku dalam pengolahan opak dari bahan baku ubi kayu di daerah penelitian digunakan metode skoring dengan skala Gutman dengan sistem kuisioner. Adapun panduan penilaian dan skoringnya adalah sebagai berikut:

- Jumlah Pilihan = 2 (skor tertinggi dan terendah)
- Jumlah Pertanyaan = 3
- Scoring Terendah = 0 (Pilihan jawaban yang Salah)
- Scoring Tertinggi = 1 (Pilihan Jawaban yang Benar)
- Jumlah Scor terendah = Scoring terendah x jumlah pertanyaan (0 x 3 = 0 (0%))
- Jumlah Scor tertinggi = Scoring tertinggi x jumlah pertanyaan (1 x 3 = 3 (100%))

$$\text{Rumus} : 1 \text{ (interval)} = \frac{\text{Range (R)}}{\text{Kategori (K)}}$$

Dimana :

Range (R) = skor tertinggi – skor terendah
(100 – 0 = 100%)

Kategori (K) = 2 adalah banyaknya kriteria yang disusun pada variabel pertanyaan yaitu cukup dan kurang.

$$\text{Interval} = R/K = 100/2 = 50$$

Kriteria penilaian = Skor tertinggi – interval = 100 – 50 = 50%

Kriteria penilaian :

Jika skor $> 50\%$ maka dapat dikatakan cukup tersedia.

Jika skor $< 50\%$ maka dapat dikatakan kurang tersedia

(Sugiyono, 2016)

Untuk menjawab **hipotesis 3** yaitu menganalisis pendapatan pengolahan ubi kayu menjadi opak digunakan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

π = Pendapatan

TR = Total Revenue/Total Penerimaan

TC = Total Cost/Total Biaya

P = Produksi

Q = Harga

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

(Suratiyah, 2016)

Selanjutnya tingkat pendapatan tersebut dibandingkan dengan UMK Deli Serdang dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika pendapatan > UMK Kabupaten Deli Serdang maka pendapatan dikatakan tinggi.
- Jika pendapatan < UMK Kabupaten Deli Serdang maka pendapatan dikatakan rendah.

Untuk menjawab **hipotesis 4** yaitu untuk melihat kelayakan usaha menggunakan perhitungan R/C yang dapat diuraikan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Revenue}}{\text{Cost}}$$

Dengan demikian :

R/C = 1 usaha tidak untung dan tidak rugi

R/C < 1 usaha tidak layak diusahakan

R/C > 1 usaha layak diusahakan

(Suratiyah, 2016)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Nilai Tambah yang Diperoleh dari Industri Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak di Daerah Penelitian

3.1.1. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

a. Penggunaan Bahan Baku

Adapun bahan baku yang digunakan dalam pembuatan opak adalah ubi kayu. Kebutuhan bahan baku pada pengolahan ubi kayu menjadi opak dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1. Rata-Rata Penggunaan Bahan Baku (Rp, kg) per Sekali

Produksi pada Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak

No	Uraian	Jumlah
1	Rata-Rata Bahan Baku (kg)	14.346,67
2	Harga (Rp/kg)	1.300,00
3	Rata-Rata Biaya Bahan Baku (Rp/produksi)	18.650.666,67

Sumber : Diolah dari Lampiran 2, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.1 dapat diketahui bahwa rata-rata volume bahan baku ubi kayu untuk pembuatan opak sebesar 14.346,67 kg/produksi, dimana 1 kali produksi dilakukan selama 1 minggu. Harga ubi kayu sebesar Rp 1.300/kg pada saat penelitian berlangsung, sehingga total biaya bahan baku ubi kayu sebesar Rp. 18.650.666,67/produksi. Kebutuhan bahan baku ini berbeda untuk setiap produksi, tergantung pada permintaan dan ketersediaan bahan baku. Penggunaan bahan baku ini sudah tergolong sangat besar. Hal ini dipengaruhi oleh permintaan yang besar pula. Menurut penelitian Sinukaban (2017) bahwa penggunaan ubi kayu per harinya adalah 3.432 kg, per minggu adalah 20.591 kg dan per bulannya 82.364 kg.

b. Penggunaan Bahan Penunjang

Bahan penunjang terdiri dari solar, kayu bakar dan air. Kebutuhan bahan penunjang pada pengolahan ubi kayu menjadi opak dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut.

Tabel 3.2. Rata-Rata Penggunaan Bahan Penunjang (liter, kubik, Rp)) pada Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak

No	Bahan Penolong & Penunjang	Volume	Jumlah (Rp)
----	----------------------------	--------	-------------

1	Solar (liter)	47,93	455.366,67
2	Kayu Bakar (kubik)	1,00	170.000,00
3	Air (liter)	4.300,00	96.750,00
	Total		722.116,67

Sumber : Diolah dari Lampiran 8, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.2 dapat dilihat bahwa total biaya penunjang pada pengolahan ubi kayu menjadi opak sebesar Rp. 722.116,67/produksi. Biaya bahan penunjang terbesar adalah biaya pengadaan solar sebesar Rp. 455.366,67/produksi, sedangkan terendah pada air sebesar Rp. 96.750,00/produksi. Hal ini sudah tergolong cukup besar. Menurut penelitian Sinukaban (2017) bahwa dalam

sehari pengolahan opak rata-rata pengusaha mengeluarkan biaya penunjang sebesar Rp. 285.181,82 untuk 3.423 kg ubi kayu. Dimana biaya penunjang meliputi kayu bakar dengan biaya sebesar Rp. 118.795,45 dan solar dengan biaya sebesar Rp. 54.227,27.

3.1.2. Biaya Penyusutan Peralatan

Pada proses pengolahan ubi kayu menjadi opak digunakan berbagai jenis peralatan diantaranya pisau, goni, sekop, dandang, ember, alat cetak, mesin damping dan timbangan. Adapun jenis dan rata-rata biaya penyusutan peralatan pada pengolahan ubi kayu menjadi opak di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Biaya Penyusutan Peralatan (unit, Rp) Rata-Rata pada Industri Rumah Tangga Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak per Sekali Produksi di Daerah Penelitian

No	Jenis Peralatan	Unit	Nilai Baru (Rp/Unit)	Umur Ekonomis (tahun)	Nilai Penyusutan (Rp/produksi)
1	Pisau	6	8.000,00	2	461,54
2	Goni	40	2.000,00	1	1.538,46
3	Sekop	2	40.000,00	7	219,78
4	Dandang	2	1.500.000,00	7	8.241,76
5	Ember	5	35.000,00	2	1.682,69
6	Alat Cetak	1	7.000,00	5	26.923,08
7	Mesin Damping	1	15.000.000,00	5	11.538,46
8	Timbangan	1	500.000,00	6	1.602,56
	Total				52.208,33

Sumber : Diolah dari Lampiran 4 dan 5, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.3 menunjukkan bahwa biaya penyusutan alat sebesar Rp. 52.208,33/produksi. Biaya penyusutan alat terbesar terdapat pada alat cetak sebesar Rp 26.923,08/produksi, sedangkan biaya penyusutan terkecil terdapat pada peralatan sekop sebesar Rp 219,78/produksi. Besarnya biaya penyusutan dipengaruhi oleh harga peralatan dan umur ekonomis peralatan. Biaya penyusutan peralatan sebenarnya tidak benar-benar dikeluarkan pada usaha pengolahan ubi kayu menjadi opak, tetapi

karena dalam penelitian ini menggunakan konsep keuntungan, maka biaya ini harus diperhitungkan. Peralatan untuk membuat opak ini dibeli oleh sejak awal usaha sebagian alat tersebut telah mengalami penggantian dengan alat yang baru. Hal ini menunjukkan bahwa peralatan yang digunakan mengalami penyusutan (Elvia, 2016).

3.1.3. Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam pengolahan ubi kayu menjadi opak

terdiri dari tenaga dalam luar keluarga. Jumlah dan biaya tenaga kerja yang dibutuhkan dalam pengolahan ubi kayu

menjadi opak di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Rata-rata Jumlah dan Biaya Tenaga Kerja (HKP, Rp) pada Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak per Sekali Produksi (24 kali produksi dalam 1 bulan).

No	Kegiatan	Jumlah Tenaga Kerja (HKP)	Nilai TenagaKerja (Rp)
1	Pengupasan kulit	5	350.000,00
2	Pencucian	3	210.000,00
3	Perebusan	4	280.000,00
4	Penggilingan	5	350.000,00
5	Pencetakan	5	350.000,00
6	Penjemuran	3	210.000,00
	Total	25	1.750.000,00

Sumber : Diolah dari Lampiran 6 dan 7, Tahun 2020

Dari Tabel 3.4 di atas dapat diketahui bahwa penggunaan tenaga kerja untuk pengolahan ubi kayu menjadi opak dalam satu kali produksi sebesar 25 HKO dengan biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.750.000,00/produksi. Tenaga kerja dibayar dengan upah sebesar Rp 70.000/HKO/hari untuk seluruh kegiatan pengolahan ubi kayu menjadi opak. Biaya tenaga kerja terbesar terdapat pada kegiatan pengupasan kulit, penggilingan dan pencetakan masing-masing sebesar Rp. 350.000,00/produksi, sedangkan terkecil terdapat pada kegiatan pencucian dan penjemuran sebesar Rp. 210.000,00/produksi. Hal ini sudah tergolong cukup besar. Penelitian Sinukaban (2017) bahwa rata-rata jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam pengolahan opak adalah sebesar 4,71 HKO

sekali produksinya dengan rata-rata upah tenaga kerja per harinya sebesar Rp. 118.064,02 per HKO.

3.1.4. Biaya Produksi pada Pengolahan Ubi Kayu menjadi Opak di Daerah Penelitian

Pengolahan ubi kayu menjadi opak dilakukan menggunakan tenaga kerja upahan, sehingga segala sesuatu yang dikeluarkan dalam proses produksi dimasukkan dalam biaya produksi. Dalam penelitian ini, biaya pengolahan ubi kayu menjadi opak dibedakan menjadi biaya bahan baku, biaya penunjang, biaya tenaga kerja, biaya peralatan dan biaya pajak. Adapun total biaya produksi pengolahan ubi kayu menjadi opak disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 5.5. Biaya Produksi Rata-Rata (Rp) Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak per Sekali Produksi di Daerah Penelitian

No	Jenis Biaya	Biaya Produksi (Rp/produksi)	Persentase (%)
1	Biaya Bahan Baku	18.650.666,67	88,00
2	Biaya Penunjang	722.116,67	3,41
3	Biaya Penyusutan	52.208,33	0,25
4	Biaya Tenaga Kerja	1.750.000,00	8,26
5	Pajak	19.230,77	0,09
	Total	21.194.222,44	100,00

Sumber : Diolah dari Lampiran 8, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.5 diketahui bahwa besarnya biaya produksi rata-rata pembuatan ubi kayu menjadi opak di daerah penelitian sebesar Rp. 21.194.222,44/produksi. Biaya terbesar yang dikeluarkan khususnya pada bahan baku sebesar Rp 18.650.666,67/produksi (88 %), diikuti biaya tenaga kerja sebesar Rp. 1.750.000,00/produksi (8,26 %). Sedangkan biaya terkecil adalah biaya pajak Rp 19.230,77/produksi (0,09 %).

Biaya produksi terbesar terdapat pada biaya bahan baku sebesar 88 % dari biaya produksi. Hal ini disebabkan bahan utama dalam pembuatan opak adalah ubi kayu dalam jumlah yang cukup besar dengan rata-rata 14.346,67 ton/produksi, dengan harga Rp. 1.300/kg.

3.1.5. Nilai Tambah Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak di Daerah Penelitian

Pengolahan ubi kayu menjadi opak akan meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan. Adanya pengolahan ubi kayu menjadi opak akan meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan. Besarnya nilai tambah ubi kayu menjadi opak dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 3.6. Besarnya Nilai Tambah Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak Per Produksi

No	Variabel	Nilai
	Output, Input, Harga	
1	Output (potong/Bulan)	107.600,00
2	Bahan Baku (Kg/bulan)	430.400,00
3	Tenaga Kerja (HOK/bulan)	750,00
4	Faktor Konversi	0,25
5	Koefisien Tenaga Kerja	0,0017
6	Harga Output (Rp/Kg)	12.000,00

7	Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	70.000,00
	Penerimaan dan Keuntungan	
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	1.300,00
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	389,30
10	Nilai Output	3.000,00
11	a. Nilai Tambah b. Rasio Nilai Tambah	1.310,70 43,69
12	a. Imbalan Tenaga Kerja b. Bagian Tenaga Kerja	121,98 9,31
13	a. Keuntungan b. Tingkat Keuntungan	1.188,72 39,62
	Balas Jasa Untuk Faktor Produksi	
14	a. Margin b. Keuntungan c. Tenaga Kerja d. Input Lain	1.700,00 7,18 22,90 69,92

Sumber : Data Diolah, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.6 dapat dikemukakan bahwa nilai tambah rata-rata pengolahan ubi kayu menjadi opak per produksi adalah Rp 1.310,70, dengan rasio nilai tambah sebesar 43,69 % > 40 % artinya nilai tambah tersebut tergolong tinggi. Oleh sebab itu, hipotesis (1) yang menyatakan nilai tambah pengolahan ubi kayu menjadi opak tergolong tinggi di daerah penelitian diterima. Nilai tambah pengolahan ubi kayu menjadi opak di daerah penelitian sebesar 54,81 % sudah tergolong tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Lubay (2013) yang menyatakan bahwa nilai tambah pengolahan ubi kayu menjadi keripik sebesar 20,64 persen untuk keripik pedas dan 26,23 persen untuk keripik original. Besarnya nilai tambah ini dipengaruhi oleh besarnya penggunaan bahan baku dan bahan penunjang.

3.2. Ketersediaan Bahan Baku pada Usaha Pengelolaan Keripik Opak di Daerah Penelitian

Untuk mengetahui ketersediaan bahan baku pada industri tahu dilakukan dengan secara skoring. Dari setiap input yang terdiri dari 6 pertanyaan, maka setiap pertanyaan memiliki nilai 1 untuk Ya dan nilai nol untuk Tidak. Setiap bobot pertanyaan kemudian dibagi dengan 6 dan dikali dengan 100. Hasil skoring dari setiap ketersediaan input dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7. Hasil Skoring Ketersediaan Input pada Usaha Pengelolaan Keripik Opak di Daerah Penelitian

No	Jenis Input	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Luas lahan ubi kayu cukup luas di daerah penelitian		1
2	Produksi ubi kayu tinggi di daerah penelitian	1	
3	Petani sangat berminat dalam usahatani ubi kayu	1	
4	Sarana produksi cukup tersedia	1	
5	Bibit ubi kayu mudah diperoleh	1	
6	Banyak petani ubi kayu di	1	

	luar desa		
	Total	5	1
	Skoring	83,33	16,67
	Kriteria	Cukup Tersedia	

Sumber: Diolah dari Lampiran 12, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.8 menunjukkan bahwa dengan rata-rata produksi opak yang dihasilkan sebanyak 3.586,67 kg/produksi dan harga opak sebesar Rp 12.000/kg, maka diperoleh penerimaan dari pengolahan ubi kayu menjadi opak sebesar Rp 43.040.000,00/produksi. Pendapatan dihitung dari penerimaan dikurangi biaya produksi. Besarnya biaya produksi pada pengolahan ubi kayu menjadi opak sebesar Rp 21.194.222,44/produksi, sehingga diperoleh pendapatan bersih pengolahan ubi kayu menjadi opak sebesar Rp 21.845.777,56/produksi. Jika dibandingkan dengan UMR Kabupaten Deli Serdang sebesar 3,188 juta, maka pendapatan pengolah ubi kayu menjadi opak di daerah penelitian tergolong tinggi, sehingga hipotesis (3) yang menyatakan pendapatan dalam pengelolaan opak dari bahan baku ubi kayu tinggi di daerah penelitian diterima. Menurut penelitian Boangmanalu (2012) bahwa besarnya pendapatan bersih usaha sebesar Rp. 18.703.722,78/bulan.

5.4. Kelayakan Usaha Pengolahan Ubi kayu Menjadi Opak di Daerah Penelitian

Untuk mengetahui layak tidaknya usaha pengolahan ubi kayu menjadi opak di daerah penelitian dapat ketahu dengan menghitung kelayakan usaha tersebut. Kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan rumus R/C rasio. Besarnya nilai R/C rasio pengolahan ubi kayu menjadi opak dapat dilihat pada Tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9. Rata-Rata R/C Rasio Industri Rumah Tangga Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Opak

No	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan (Rp)	43.040.000,00
2	Biaya Total (Rp)	21.194.222,44
3	R/C Ratio	2,02

Sumber : Data diolah dari Lampiran 10, Tahun 2020

Dari Tabel 3.9 dapat diketahui bahwa kelayakan usaha pengolahan ubi kayu menjadi opak sebesar 2,02. Hal ini menggambarkan bahwa dengan mengeluarkan biaya sebesar 1 rupiah maka pengusaha akan memperoleh penerimaan sebesar 2,02 rupiah, sehingga diperoleh pendapatan bersih sebesar 1,02 rupiah. Dengan nilai R/C sebesar 2,02 atau R/C lebih besar dari 1, maka usaha tersebut layak untuk diusahakan, sehingga hipotesis (4) yang menyatakan pengelolaan ubi kayu dalam skala industri rumah tangga di daerah penelitian layak dilakukan diterima. Nilai R/C pada penelitian ini sudah tergolong tinggi dibandingkan dengan penelitian Boangmanalu (2012) bahwa besarnya rasio R/C pengolahan ubi kayu menjadi opak mencapai 1,17 %. Hal ini dipengaruhi oleh harga bahan baku, bahan penunjang dan harga jual opak yang dipengaruhi oleh mutu opak yang dihasilkan. Masalah yang paling utama yang dihadapi oleh pengrajin opak adalah pada proses pengeringan, dimana pengrajin masih menggunakan tenaga sinar matahari, sehingga proses pengeringan sangat tergantung pada kondisi cuaca. Jika cuaca cerah maka proses pengeringan mungkin berlangsung lebih cepat, tetapi jika kondisi mendung atau hujan maka proses pengeringan menjadi terbengkalai. Kondisi tersebut mengakibatkan terhambatnya produksi dan opak yang dihasilkan menjadi kurang baik. Hal ini akan mempengaruhi pendapatan pengrajin opak. Dalam mengatasi masalah tersebut disarankan pengrajin menggunakan oven pengering, sehingga proses pengeringan tidak tergantung pada

kondisi cuaca. Disamping itu proses pengeringan lebih cepat dan opak yang dihasilkan menjadi lebih baik.

4. SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai tambah rata-rata pengolahan ubi kayu menjadi opak dalam satu kali produksi adalah Rp 1.310,70, dengan rasio nilai tambah sebesar 43,69 % > 40 % artinya nilai tambah tersebut tergolong tinggi.
2. Ketersediaan input pada usaha pengelolaan keripik opak di Desa Sukaraya, Kecamatan Pancur Batu tergolong tersedia dengan kriteria ketersediaan bahan baku sebesar 83,33 %.
3. Pendapatan bersih pengolahan ubi kayu menjadi opak sebesar Rp 21.845.777,56/produksi. Jika dibandingkan dengan UMR Kabupaten Deli Serdang sebesar 3,188 juta, maka pendapatan pengolah ubi kayu menjadi opak di daerah penelitian tergolong tinggi.
4. Usaha pengolahan ubi kayu menjadi opak layak untuk diusahakan di daerah penelitian dengan rasio R/C sebesar 2,02 > 1.

Saran

- a. Untuk meningkatkan kelancaran usaha, maka pengusaha perlu menambah modal guna meningkatkan jumlah produksi opak. Karena dengan jumlah produksi opak yang semakin meningkat akan memungkinkan bertambahnya daerah pemasaran sehingga tidak hanya berorientasi di Kota Medan dan Sumatera Utara saja.
- b. Kepada pemerintah, hendaknya lebih memperhatikan dan mengembangkan usaha pengolahan ubi kayu menjadi keripik singkong, karena usaha ini mampu memberikan keuntungan bagi masyarakat

- c. Peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian terkait harga pokok produksi di tingkatan pengusaha agar didapatkan harga pokok produksi opak sehingga pengusaha dapat menyesuaikan dengan harga pasar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Asmarantaka R.W. 2012. *Pemasaran Agribisnis (Agrimarketing)*. Bogor (ID), Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Assauri, S. 2016. *Manajemen Operasi Produksi*. PT .Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Boangmanalu, A. W. 2012. Analisis Industri Rumah Tangga Usaha Pengolahan Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) (Studi kasus : Desa Sukaraya Kec. Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Methodist Indonesia. Medan.
- BPS. 2019. *Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka Tahun 2018*. BPS Kabupaten Deli Serdang. Lubuk Pakam.
- BPS. 2019. *Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Ubi Kayu Menurut Provinsi Tahun 2014 – 2018*. BPS. Jakarta.
- BPS. 2019. *Provinsi Sumatera Utara dalam Angka Tahun 2018*. BPS Sumatera Utara. Medan.
- Elvia, R. 2016. *Analisis Nilai Tambah Ubi Kayu Sebagai Bahan Baku Keripik Singkong pada Home Industry Pak Ali di Desa Ujong Tanjung Kecamatan Mereubo Kabupaten Aceh Barat*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar. Meulaboh.
- Hernanto, F. 2007. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kazwaini, M. N. 2018. *Analisis Nilai Tambah Agroindustri Ubi Kayu di Desa Kembang Kerang Daya Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur*. Jurnal Univesitas Mataram. Mataram.
- Kunia, 2008. *Anaslis Usahatani*. UI Press, Jakarta.
- Kustiari, R. 2011. *Analisis Nilai Tambah dan Balas Jasa Faktor Produksi Pengolahan Hasil Pertanian*. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Petani dan Pembangunan Pertanian di Bogor, 12 Oktober 2011
- Lidiasari, E., Merynda I. S. dan Friska S. 2006. Pengaruh Perbedaan Suhu Pengeringan Tepung Tapi Ubi Kayu terhadap Mutu Fisik dan Kimia yang Dihasilkan. *J. Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*. 8(2): 141-146.
- Mangunwidjaja, D. dan Sailah. I. 2010. *Pengantar Teknologi Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Muizah, R., S. Supardi dan S. N. Awami. 2014. *Analisis Pendapatan Usahatani Ubi Kayu (Manihot esculenta crantz)*. (Studi Kasus Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati).
- Noerwijayati dan Koeshartoyo. 2006. Potensi beberapa varietas unggul ubikayu dalam menghasilkan stek pada populasi berbeda. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian*. 2006.
- Prabawati, S. 2011. *Inovaasi Pengolahan Singkong Meningkatkan Pendapatan dan Diversifikasi Pangan*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pert. Bogor. Edisi 4- 10 Mei 2011 No. 3403 tahun XLI.
- Rosmiati, M., R. R. Maulani dan A. Dwiartama. 2018. Efisiensi Usaha dan Nilai Tambah Pengolahan Ubi Kayu Menjadi *Modified Cassava Flour* (Mocaf) pada Kelompok Wanita Tani Medal Asri, Desa Sukawangi Kecamatan Pemulihan Kabupaten Sumedang. *Jurnal*

- Sosioteknologi Vol. 17 (1) : 15 – 20.
- Salim, E. 2011. *Mengolah Singkong Menjadi Tepung Mocaf*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Samuelson, Paul A dan William D. Nordhaus. 2013. *Ilmu Mikroekonomi*. Edisi Ketujuh Belas. PT Media Global Edukasi. Jakarta.
- Satuhu, S. 2010. *Penanganan dan Pengolahan Buah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sinukaban, J. 2017. *Analisis Nilai Tambah Pengolahan Opak pada Skala Industri Rumah Tangga (Kasus : Desa Tuntungan I, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang)*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Soekartawi, 2010. *Ilmu Usahatani*. Universits Indonesia. Jakarta.
- Subijanto, 2011. *Peran Negara Dalam Hubungan Tenaga Kerja Indonesia*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Vol. 17 (6) : 1 - 8.
- Suherman, M. 2014. *Ubi Kayu Pangan Alternatif Potensial Kabupaten Pati*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian. Semarang.
- Sukirno, S. 2006. *Ekonomi Pembangunan Edisi Kedua*. Kencana, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2012. *Makro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Udayana, I Gusti Bagus. 2011. *Peran Agroindustri Dalam Pembangunan Pertanian*. Edisi 44. Singhadwala:3-8.
- Widyastuti, E. 2012. *Karakteristik Umbi-Umbian*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya Malang. Malang.