



ANALISIS PENDAPATAN DAN NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN TEPUNG MOCAF DI KELURAHAN 2 ILIR KECAMATAN ILIR TIMUR II KOTA PALEMBANG

ANALYSIS OF INCOME AND ADDED VALUE OF MOCAF FLOUR PROCESSED PRODUCTS IN 2 ILIR DISTRICT, ILIR TIMUR II DISTRICT, PALEMBANG CITY

Miftahul Hana^{1a}, Kurniawan M.A², Hidayati R²

¹Alumni Fakultas Pertanian Universitas IBA

²Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas IBA

^aKorespondensi : miftahulhana39@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the mocaf flour processing industry in Subdistrict 2 Ilir, Palembang City and determine its income potential. In Subdistrict 2 Ilir, Palembang City, especially in Ilir Timur II District, we want to know how much processed mocaf flour is worth. The fixed costs per month for dry cakes, wet cakes and pempek for UPH Gemilang II's mocaf flour processing business are IDR 20,958, IDR 22,125 and IDR 12,667. Variable costs per month for dry cakes, wet cakes and pempek are IDR 4,376,400, IDR 3,553,200 and pempek IDR 4,537,800. The total costs per month for dry cakes, wet cakes and pempek are IDR 4,397,358, IDR 3,575,325 and IDR 4,550,467. The monthly income from dry cakes is IDR 12,480,000, wet cakes IDR 9,600,000, and pempek IDR 10,400,000. The monthly income for dry cakes is IDR 8,082,642, wet cakes IDR 9,240,000, and pempek IDR 5,849,533. The added value of dry cakes is IDR 303,750, wet cakes IDR 476,000, and pempek IDR 69,975. Wet cakes produce a greater level of profit with a profit of 76%, compared to dry cakes at 56% and pempek at 18%.

Keywords: *Tepung mocaf, Biaya Tetap, Biaya Variabel, Nilai Tambah.*

PENDAHULUAN

Setiap orang memiliki keinginan bawaan untuk makan. Sebagai syarat utama untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas, ketersediaan pangan harus terjamin dan terpenuhi (Adriani, 2016). Konsumsi singkong per kapita di Indonesia sebesar 0,119 per minggu. Rincian statistik produksi singkong Provinsi Sumatera

Selatan tahun 2022 menurut kabupaten dan kota.

Tepung singkong yang dimodifikasi atau Mocaf diproduksi dengan cara memfermentasi sel singkong dengan cara tertentu (Asmoro, 2021). Amanu dan Wahono (2014) menyatakan bahwa tepung yang terbuat dari singkong yang difermentasi akan memiliki kadar HCN yang lebih rendah dan kandungan protein yang lebih tinggi.

Berwarna putih, bertekstur lembut, dan tidak beraroma singkong semua itu adalah kualitas yang dimiliki oleh tepung terigu dan tepung mocaf. Oleh karena itu, tepung mocaf muncul sebagai produk yang dapat menggantikan tepung terigu dalam berbagai olahan makanan, termasuk kue, brownies, biskuit, dan bahan dasar mi. Karena semakin pentingnya tepung mocaf dalam banyak produk makanan (misalnya roti, biskuit, dan mi), tepung mocaf dapat membantu mengurangi jumlah tepung terigu yang dikonsumsi masyarakat. Masalahnya, impor juga akan meningkat untuk memenuhi permintaan tepung terigu yang terus meningkat (Separinta, 2017).

Di Kelurahan 2 Ilir, Kecamatan Ilir Timur II, Kota Palembang, terdapat Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II yang mengolah singkong menjadi tepung mocaf atau yang dikenal dengan sebutan Tepung Singkong Modifikasi. Kelompok ini telah mendapatkan pembinaan dari Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Provinsi Sumatera Selatan dan Kota Palembang.

Peneliti menggunakan uraian tersebut di atas sebagai titik tolak penyelidikannya terhadap **“Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Produk Olahan Tepung Mocaf di Kelurahan 2 Ilir Kecamatan Ilir Timur II Kota Palembang”**.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan survei metode campuran, dengan mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif dari Unit Pengolahan Hasil (UPH) Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II. Topik yang dibahas meliputi biaya produksi, input, pendapatan pengusaha, nilai produk keseluruhan, dan nilai tambah produk olahan tepung mocaf.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan kuesioner yang telah dirancang sebelumnya kepada anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II. Untuk memperoleh data sekunder dalam penelitian ini, peneliti melakukan telaah terhadap berbagai publikasi ilmiah dan berkonsultasi dengan instansi dan lembaga pemerintah terkait, seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kota Palembang, dan Provinsi Sumatera Selatan.

Metode Pengolahan Data dan Analisis data

Setelah data terkumpul di lapangan, data tersebut dianalisa, ditabulasi, dan

dideskripsikan secara matematis. Dengan tujuan untuk mendapatkan analisis pendapatan produk olahan tepung mocaf, maka dapat dilakukan rumusan awal permasalahan. Berikut ini rumus yang digunakan:

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan :

TR = Penerimaan (Rp/bulan) Y = Produksi (Rp/bulan)

Py = Harga jual (Rp)

Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menentukan pendapatan dari produk olahan tepung mocaf:

$$TC = FC + VC \text{ dan } Pd = TR - TC$$

Keterangan :

TC = Biaya total/*total cost* (Rp)

FC = Biaya tetap/*fixed cost* (Rp)

VC = Biaya variabel (Rp)

Pd = Pendapatan (Rp/bulan)

TR = Penerimaan (Rp/bulan)

TC = Biaya produksi (Rp)

Menemukan nilai tambah dari pengolahan tepung mocaf merupakan rumusan masalah kedua yang perlu dijawab. Pendekatan Hayami digunakan dalam proses analisis data untuk menentukan nilai tambah. Proses penambahan nilai didasarkan pada pendekatan Hayami yang dimodifikasi.

Tabel 1. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Produk Olahan Tepung Mocaf

No	Variabel		Keterangan
Output, Input dan Harga			
1	Hasil Produksi	1	
2	Bahan Baku (Kg/produksi)	2	
3	Tenaga Kerja (HOK/produksi)	3	
4	Faktor Konversi	4	(1)/(2)
5	Koefesien Tenaga Kerja	5	(3)/(2)
6	Harga jual produk (Rp)	6	
7	Upah rata-rata Tenaga Kerja	7	
Pendapatan dan Keuntungan			
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg/produksi)	8	
9	Harga Input lain (Rp/Kg/produksi)	9	
10	Nilai Output (Rp/Kg/produksi)	10	(4)x(6)
11	a. Nilai Tambah (Rp/produksi)	11a	(10)-(9)-(8)
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	11b	(11a)/(10) x 100%
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/produksi)	12a	(5)x(7)
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	12b	(12a)/(11a) x 100%
13	a. Keuntungan (Rp/produksi)	13a	(12a)-(11a)
	b. Tingkat Keuntungan (Rp/produksi)	13b	(13a)/(10) x 100%
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14	Marjin (Rp/produksi)	14	(10)-(8)
	a. Imbalan tanaga kerja (%)	14a	(12a)/(14) x 100%
	b. Sumbangan Input Lain (%)	14b	(9)/(4) x 100%
	c. Keuntungan Perusahaan (%)	14c	(13a)/(14) x 100%

Sumber: Hariyami

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum UPH KWT Gemilang II

1. Deskripsi wilayah

Salah satu Unit Pengolahan Hasil Pertanian di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II (UPH) Kecamatan Ilir Timur II. Kecamatan Ilir Timur II yang memiliki luas wilayah 10,82 km² berpenduduk 85.213 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 42.365 jiwa dan perempuan sebanyak 42.848 jiwa.

Total jumlah kepala keluarga (KK) di Kecamatan Ilir Timur II adalah 26.369 KK yang tersebar di 44 RW yang membawahi 191 RT di enam kecamatan yang termasuk dalam Kecamatan Ilir Timur II. Luas wilayah Kecamatan 2 Ilir ditetapkan sebagai berikut, dengan kepadatan penduduk di Kecamatan Ilir Timur II sebesar 8.869 jiwa per km²:

- Wilayah ini berbatasan di sebelah utara dengan Kecamatan Sako dan Kecamatan Kalidoni.
- Sungai Musi dan Kabupaten Seberang Ulu Dua adalah tetangganya di selatan.
- Kecamatan Ilir Timur Tiga merupakan tetangga sebelah baratnya.
- Distrik Kalidoni adalah tetangganya di sebelah timur.

Kelurahan Lawang Kidul, Kelurahan 3 Ilir, Kelurahan 1 Ilir, Kelurahan Sungai Buah, Kelurahan 2 Ilir, dan Kelurahan 5 Ilir

merupakan enam kelurahan yang membentuk Kabupaten Ilir Timur II.

Sekitar 4,80 kilometer memisahkan Kota Palembang dari Kecamatan Ilir Timur II. Perekonomian Kecamatan Ilir Timur II tidak terlalu terdampak oleh pertanian. Pergeseran perspektif turut menyebabkan kemerosotan industri pertanian. Banyak orang akan meninggalkan pertanian untuk industri lain akibat meningkatnya biaya hidup dan standar pendidikan. Karena tingginya permintaan perumahan akibat pertumbuhan populasi yang cepat di kabupaten tersebut, sebagian besar lahan di Ilir Timur II digunakan untuk keperluan perumahan. Oleh karena itu, banyak lahan pertanian kini memiliki fungsi yang berbeda.

Sebagian besar kegiatan ekonomi di Kecamatan Ilir Timur II terpusat pada perdagangan dan penyediaan jasa. Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendistribusikan barang dan jasa sangat penting bagi perekonomian yang berjalan dengan baik. Hal ini memastikan bahwa konsumen dapat memperoleh barang dan jasa dengan mudah, aman, dan relatif terjangkau. Terdapat 1.443 usaha yang menjual bahan makanan dan barang lainnya, 1 pasar permanen, 8 minimarket, 11 rumah makan, dan masih banyak lagi di Kecamatan Ilir Timur II (BPS Kota Palembang, 2022).

Kendaraan umum yang beroperasi serta menghubungkan wilayah yang ada di Kecamatan Ilir Timur II didominasi oleh kendaraan roda 4 (empat), yaitu oplet dan bus kota, namun sekarang sebagian besar telah digantikan oleh transportasi *online*, terutama ojek *online*.

2. Sejarah singkat UPH KWT Gemilang II

Unit Pengolahan Hasil (UPH) Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II mengolah singkong menjadi tepung mocaf mulai dari tahap produksi hingga komersialisasi. Berlokasi di Jalan Sersan Zaini RT 30 Kelurahan 2 Ilir Kecamatan Ilir Timur II Kota Palembang, UPH KWT Gemilang II didirikan pada tahun 2015 oleh Ibu Siti Muzayanah. Perusahaan ini juga memiliki pabrik pembuatan tepung mocaf di Jalan Kebumen I di lokasi yang sama. UPH KWT Gemilang II menempati lahan seluas 2.000 meter persegi dan berjarak sekitar 9 kilometer dari pusat kota Palembang. Untuk mencapai lokasi, dibutuhkan waktu sekitar 20 hingga 30 menit dengan kendaraan bermotor.

Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Palembang dan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan bekerja sama dalam proyek UPH KWT

Gemilang II, yaitu proyek pengolahan singkong menjadi tepung mocaf. Berlokasi di Jl. Urip Sumoharjo, 2 Ilir, Kecamatan Ilir Timur II, Kota Palembang, UPH KWT Gemilang II berada di pinggir jalan raya, cukup dekat dengan pemukiman penduduk. Jumlah karyawan di UPH KWT Gemilang II adalah sembilan orang.

Peralatan untuk membuat tepung mocaf diserahkan kepada Unit Pengolahan Hasil (UPH) Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Palembang. Mesin pemotong singkong, open water remover, penggiling, dan pengering merupakan empat bahan utama yang dibutuhkan untuk membuat tepung mocaf.

3. Struktur organisasi UPH KWT Gemilang II

Unit Pengolahan (UPH) Kelompok Wanita (KWT) Gemilang II merupakan perusahaan produksi yang tidak berorganisasi. Pasalnya, pimpinan perusahaan dan pimpinan produksi bekerja sama untuk menjalankan perusahaan ini. Meskipun tingkat pendidikan stafnya masih sangat kurang, mereka sangat kompeten

dalam membuat tepung mocaf. Berikut ini adalah struktur UPH KWT Gemilang II.

Bentuk organisasi UPH KWT Gemilang II adalah garis lurus, yang menunjukkan bahwa korporasi tersebut masih tergolong sederhana karena sifatnya yang sangat mikro, sesuai dengan struktur organisasinya. Setiap aspek organisasi harus direncanakan, digerakkan, dan diawasi oleh pemimpin. Untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi, salah satu tanggung jawab utama seorang pemimpin adalah memaksimalkan kinerja staf. Meskipun demikian, pemimpin UPH KWT Gemilang II tetap memiliki posisi dalam administrasi.

4. Sistem Pemasaran di UPH KWT Gemilang II

Unit Pengolahan Hasil (UPH) Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II mengiklankan produk olahan tepung mocaf melalui pameran dan bazar di Palembang dengan harga yang lebih tinggi saat permintaan sedang rendah. Di sisi lain, pelaku usaha kue sudah menjadi konsumen tetap UPH KWT Gemilang II. Anggota masyarakat yang memiliki anak berkebutuhan khusus, termasuk penyandang autisme, juga dipersilakan. Pesanan dari

konsumen tetap digunakan untuk keperluan pemasaran. Meskipun UPH KWT Gemilang II melakukan beberapa iklan di media sosial, namun tidak seluas yang sudah ada.

Analisis Pendapatan Usaha Produksi Tepung Mocaf

1. Biaya tetap (*Fixed cost*)

Biaya tetap perusahaan adalah biaya yang tidak akan hilang hanya dengan satu kali proses produksi. Jumlah uang yang dibutuhkan untuk menutupi biaya tetap dalam satu siklus produksi untuk industri produk olahan tepung mocaf. Dua hari merupakan satu periode produksi.

Biaya tetap usaha kue kering UPH KWT Gemilang II adalah sebesar Rp1.227.000. Dengan umur usaha 1–5 tahun, nilai penyusutan yang diperoleh setelah 1 bulan produksi adalah sebesar Rp20.958. Dengan demikian, nilai penyusutan merupakan jumlah yang ditetapkan yang mewakili biaya produksi dari operasi yang dilakukan oleh perusahaan. Tabel 2 di bawah ini menunjukkan biaya tetap yang dibutuhkan untuk kue kering di perusahaan UPH KWT Gemilang II.

Tabel 2. Kebutuhan biaya tetap Unit Pengolahan Hasil Kelompok Wanita Tani Gemilang II untuk usaha bolu kering olahan tepung mocaf

No	Komponen	Biaya investasi (Rp)	Masa pakai (Th)	Masa susut/ bulan	Nilai susut (Rp/bulan)
1	Mixer	300.000	5	60	5.000
2	Oven	500.000	5	60	8.333
3	Loyang 12 pcs	80.000	5	60	1.333
4	Baskom	15.000	2	24	625
5	Sodet	2.000	1	12	167
6	Tabung gas	100.000	5	60	1.667
7	Kompor	200.000	5	60	3.333
8	Timbangan digital	30.000	5	60	500
Total		1.227.000	-	-	20.958

Sumber : Data yang diolah (2024)

Biaya tetap usaha kue basah UPH KWT Gemilang II adalah sebesar Rp1.297.000. Nilai penyusutan yang diperoleh dalam 1 bulan produksi adalah Rp22.125, dan masa pakainya berkisar antara 1 hingga 5 tahun. Nilai penyusutan tersebut

merupakan biaya tetap produksi untuk kegiatan operasional yang dilakukan oleh perusahaan. Pada Tabel 3 dapat dilihat biaya tetap yang dibutuhkan perusahaan kue basah UPH KWT Gemilang II.

Tabel 3. Unit Pengolahan Produk Perusahaan Kue Basah Biaya Tetap Kelompok Tani Wanita Gemilang II yang Berbahan Dasar Tepung Mocaf

No	Komponen	Biaya investasi (Rp)	Masa pakai (Th)	Masa susut / bulan	Nilai susut (Rp/bulan)
1	Mixer	300.000	5	60	5.000
2	Oven	500.000	5	60	8.333
3	Loyang 10 pcs	150.000	5	60	2.500
4	Baskom	15.000	2	24	625
5	Sodet	2.000	1	12	167
6	Tabung gas	100.000	5	60	1.667
7	Kompor	200.000	5	60	3.333
8	Timbangan	30.000	5	60	500
Total		1.297.000	-	-	22.125

Sumber : Data yang diolah (2024)

Biaya tetap usaha pempek UPH KWT Gemilang II berjumlah Rp657.000. Dalam satu bulan produksi saja, Anda bisa memperoleh nilai penyusutan sebesar

Rp12.667, dan masa pakainya bisa berkisar antara satu hingga lima tahun. Lihat Tabel 4 di bawah ini untuk mengetahui kebutuhan

biaya tetap pempek bagi perusahaan UPH
KWT Gemilang II.

Tabel 4. Unit Pengolahan Hasil Usaha Pempek Tepung Mocaf Kelompok Wanita Tani Gemilang II: Persyaratan Biaya Tetap

No	Komponen	Biaya investasi	Masa pakai (Th)	Masa susut /bulan	Nilai susut (Rp/bulan)
1	Baskom 2 pcs	30.000	2	24	1.250
2	Kompas	200.000	5	60	3.333
3	Dandang	220.000	5	60	3.667
4	Saringan	75.000	5	60	2.083
5	Tabung gas	100.000	1	12	1.667
6	Timbangan	30.000	5	60	500
7	Sodet	2.000	1	12	167
	Total	657.000	-	-	12.667

Sumber : Data yang diolah (2024)

2. Biaya tidak tetap (*Variabel cost*)

Biaya variabel produksi adalah biaya yang berubah dari satu proses ke proses berikutnya. Aktivitas yang ditunjukkan pada Tabel 5 mencakup variabel yang diperlukan (biaya variabel) untuk usaha produk olahan tepung mocaf UPH KWT Gemilang II dalam satu bulan produksi. Untuk tenaga kerja pada usaha produk olahan tepung mocaf UPH KWT Gemilang II terdapat 9 orang yang di khususkan untuk pembuatan ketiga produk

olahan yaitu kue kering 3 orang, kue basah 3 orang dan pempek 3 orang.

Kebutuhan biaya variabel yang dikeluarkan untuk produk olahan tepung mocaf kue kering UPH KWT Gemilang II adalah sebesar Rp4.376.400 dalam 1 bulan produksi. Dengan bahan baku utama yang di keluarkan sebanyak 24 kg dengan jumlah sebesar Rp888.000. Kebutuhan biaya variabel bisnis UPH KWT Gemilang II dapat lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Produk olahan tepung mocaf, penjualan kue kering, dan biaya variabel Unit Pengola

No	Komponen	Harga satuan	Jumlah	Total
1	Mocaf (Kg)	37.000	24	888.000
2	Telur (Kg)	24.000	12	288.000
3	Mentega (Kg)	40.000	19,2	768.000
4	Gula (Kg)	15.000	29	435.000
5	Susu bubuk @ 1 kg (sachet)	30.000	2,4	72.000
6	Vanili (bks)	100	24	2.400
7	Nanas (buah)	7.000	46	322.000
8	Minyak (liter)	16.000	2	32.000

9	Toples (pcs)	3.000	240	720.000
10	Stiker custom @100 (pcs)	13.000	3	39.000
11	Gas	20.000	4	80.000
12	Listrik	100.000	1	100.000
13	Tenaga kerja	400.000	3	1.200.000
Total biaya variabel				4.376.400

Sumber: data olahan Hasil Kelompok Wanita Tani Gemilang II

Kebutuhan biaya variabel yang dikeluarkan untuk produk olahan tepung mocaf kue basah UPH KWT Gemilang II adalah sebesar Rp3.553.200 dalam 1 bulan produksi. Dengan bahan baku utama yang di

keluarkan sebanyak 16 kg dengan jumlah sebesar Rp592.000. Tabel 6 menampilkan kebutuhan biaya variabel untuk perusahaan UPH KWT Gemilang II.

Tabel 6. Unit Pengolahan Hasil Kelompok Wanita Tani Gemilang II, barang olahan gandum mocaf, biaya variabel usaha kue basah

No	Komponen	Harga satuan (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
1	Mocaf (Kg)	37.000	16	592.000
2	Telur (Kg)	24.000	30	720.000
3	Mentega (Kg)	48.000	12,8	614.400
4	Gula (Kg)	16.000	12,8	204.800
5	Susu (sachet)	1.500	80	120.000
6	Tape singkong (Kg)	20.000	16	320.000
7	Santan (bks)	2.500	80	200.000
8	Minyak (liter)	16.000	2	32.000
9	Keju (bks)	10.000	10	100.000
10	Mika (pcs)	2.000	80	160.000
11	Gas	20.000	4	80.000
12	Listrik	100.000	1	100.000
13	Tenaga kerja	400.000	3	1.200.000
Total biaya variabel				3.553.200

Sumber : Data yang diolah (2024)

Pempek UPH KWT Gemilang II, produk olahan tepung mocaf, memiliki kebutuhan biaya variabel sebesar Rp4.537.800 pada bulan pertama pembuatan. Dengan total biaya sebesar Rp1.140.000, bahan baku primer yang disediakan sebanyak

32 kg. KWT Gemilang II dapat dilihat pada Tabel 7.

3. Biaya total (*Total cost*)

Total biaya suatu produk adalah jumlah semua uang yang dibutuhkan untuk membuat, menjalankan, atau membelinya.

Total pengeluaran perusahaan adalah total biaya tetap dan biaya variabelnya. Aktivitas yang ditunjukkan pada Tabel 3 dan 6 mencakup seluruh biaya selama satu bulan produksi di perusahaan kue olahan tepung mocaf UPH KWT Gemilang II. Tabel 3 dan 6 menunjukkan bahwa total biaya adalah Rp4.397.358. Jumlah ini merupakan jumlah biaya tetap dan biaya variabel.

Kebutuhan biaya variabel pada operasional UPH Tabel 4 dan 7 memuat aktivitas-aktivitas yang membentuk kebutuhan biaya keseluruhan bagi perusahaan kue basah yang menggunakan

tepung mocaf UPH KWT Gemilang II dalam satu bulan produksi. Total biaya menjadi Rp3.575.325 apabila dijumlahkan dengan biaya tetap dan biaya variabel, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 dan 7. Sementara operasional

yang tercantum pada Tabel 5 dan 8 memuat seluruh biaya bagi perusahaan pempek yang terbuat dari tepung mocaf UPH KWT Gemilang II dalam satu bulan produksi. Tabel 5 dan 8 menunjukkan total biaya adalah Rp4.550.967 yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel.

Tabel 7. Kebutuhan biaya variabel Unit Pengolahan Hasil Kelompok Wanita Tani Gemilang II pada usaha pempek olahan tepung mocaf

No	Komponen	Harga satuan (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
1	Mocaf (Kg)	37.000	32	1.184.000
2	Ikan Giling (Kg)	40.000	32	1.280.000
3	Telur (Kg)	24.000	8	192.000
4	Cabai (Kg)	24.000	6,4	153.600
5	Gula Merah(Kg)	20.000	16	320.000
6	Asam jawa (bks)	2.000	32	64.000
7	Bawang Putih (Kg)	40.000	3,2	128.000
8	Botol (pcs)	800	104	83.200
9	Plastik (pcs)	500	104	52.000
10	Listrik	25.000	1	25.000
11	Gas	20.000	3	60.000
12	Air (liter)	1.000	32	32.000
13	Tenaga kerja	400.000	3	1.200.000
Total biaya variabel		-	-	4.537.800

Sumber : Data yang diolah (2024)

4. Penerimaan

Perkalian antara output dengan harga jual akan menghasilkan pendapatan.

Pendapatan kotor dari produksi adalah pendapatan yang dihasilkan oleh industri produk olahan tepung mocaf. Ketika output

dikalikan dengan harga jual, akan diperoleh pendapatan. UPH KWT Gemilang II dapat memproduksi kue kering sebanyak 24 kg atau 192 toples dalam 1 bulan produksi, dimana dalam 1 hari dapat membuat 3 kg atau 24 toples dan selama 1 minggu dapat menghasilkan 6 kg atau 48 toples.

Pendapatan dari kue kering sebesar Rp12.480.000, kue basah Rp9.600.000, dan pempek Rp10.400.000,00, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 8. Pelanggan yang melakukan pemesanan mendapatkan barang belanjanya.

Tabel 8. Unit Pengolahan Hasil Kelompok Wanita Tani Gemilang II memperoleh penghasilan dari pengolahan tiga jenis tepung mocaf.

No	Nama Produk	Harga jual (Rp)	Jumlah produksi/ bulan	Total (Rp)
1	Kue Kering (toples)	65.000,00	192	12.480.000
2	Kue Basah (loyang)	120.000,00	80	9.600.000
3	Pempek (pcs)	5.000,00	2.080	10.400.000
Total		-	-	32.480.000

Sumber : Data yang diolah (2024)

Untuk produksi kue kering 1 kg adonan dapat menghasilkan 8 toples ukuran 400 ml. Rata-rata 192 toples kue kering berbahan tepung mocaf diproduksi setiap bulannya, dengan harga jual per toples Rp 65.000. Dengan demikian, rata-rata omzet per bulannya adalah Rp 12.480.000.

Untuk produksi kue basah pada UPH KWT Gemilang II sebanyak 80 loyang dalam 1 bulan produksi dan selama 1 minggu dapat menghasilkan 20 loyang.

Rata-rata produksi kue basah olahan tepung mocaf adalah sebesar lebih kurang 80 loyang setiap bulannya dengan harga jual

Rp120.000 per toples, maka penerimaa rata-rata dari produksi kue basah olahan tepung mocaf adalah sebesar Rp9.6000.000 per bulan. Sedangkan untuk produksi pempek diperoleh sebanyak 2.080 pcs dalam 1 bulan produksi, dimana dalam satu hari dapat membuat 4 kg adonan atau 260 pcs dan selama 1 minggu dapat menghasilkan 8 kg adonan atau 520 pcs pempek. Dengan harga jual Rp5.000 per potong dan produksi rata-rata 2.080 potong pempek olahan tepung mocaf per bulan, pendapatan rata-rata dari produksi ini adalah Rp10.400.000.

Tabel 9. Keuntungan Finansial dari Unit Pengolahan Tepung Mocaf Kelompok Wanita Tani Gemilang II

No	Nama Produk	Penerimaan (Rp)	Biaya Total (Rp/bulan)	Pendapatan (Rp/bulan)
1	Kue Kering (toples)	12.480.000	4.397.358	8.082.642
2	Kue Basah (loyang)	9.600.000	3.575.325	9.240.000
3	Pempek (pcs)	10.400.000	4.550.467	5.849.533
	Total	32.480.000	12.523.150	23.172.175

Sumber : Data yang diolah (2024)

5. Pendapatan

Perusahaan pengolahan tepung mocaf menghitung pendapatannya dengan mengalikan bobot produksi yang diperoleh selama satu bulan dengan harga produksi. Dengan menjumlahkan semua biaya, baik biaya tetap maupun biaya variabel, maka akan diperoleh total biaya. Apabila setelah satu bulan penjualan produk jadi, pendapatan dari penjualan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan, maka perusahaan pengolahan tepung mocaf tersebut dapat dikatakan berhasil. Rata-rata pendapatan per bulan bagi pelaku usaha pembuatan bolu kering olahan tepung mocaf adalah Rp8.082.642. Perusahaan pengolahan tepung mocaf dapat

memperoleh pendapatan per bulan rata-rata sebesar Rp9.240.000 dari pembuatan bolu basah berbahan tepung mocaf. Sedangkan biaya per bulan untuk pembuatan pempek olahan tepung mocaf adalah Rp5.849.533.

6. Analisis Nilai Tambah Metode Hayami

Hasil survei lapangan dengan mewawancarai pekerja dan pemilik usaha Unit Pengolahan Kelompok Wanita Tani Gemilang II digunakan untuk melakukan analisis nilai tambah dalam satu proses produksi pada produk olahan tepung mocaf. Produk-produk tersebut, yang meliputi kue kering, kue basah, dan pempek, ditampilkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Temuan Unit Pengolahan Hasil Kelompok Wanita Gemilang II tentang Pengolahan Nilai Tambah Tepung Mocaf

No	Variabel	Kue Kering (toples)	Kue Basah (loyang)	Pempek (pcs)
Output, Input dan Harga				
1	Hasil produksi	24	10	260
2	Bahan baku (kg/produksi)	3,00	2,00	4,00
3	Tenaga Kerja (HOK/produksi)	3	3	3
4	Faktor Konversi	8,00	5,00	65,00

5	Koefesien Tenaga Kerja	1,00	1,50	0,75
6	Harga jual produk (Rp)	65.000	120.000	5.000
7	Upah rata-rata Tenaga Kerja (Rp/produksi)	15.000	15.000	15.000
Pendapatan dan Keuntungan				
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg/produksi)	111.000	74.000	148.000
9	Sumbangan Input lain (Rp/Kg/produksi)	105.250	50.000	107.025
10	Nilai Output (Rp/Kg/produksi)	520.000	600.000	325.000
11	a. Nilai Tambah (Rp/produksi)	303.750	476.000	69.975
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	58	79	22
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/produksi)	15.000	22.500	11.250
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	5	5	16
13	a. Keuntungan (Rp/produksi)	288.750	453.500	58.725
	b. Tingkat Keuntungan (Rp/produksi)	56	76	18
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi				
14	Marjin (Rp/produksi)	409.000	526.000	177.000
	a. Imbalan tenaga kerja (%)	4	4	6
	b. Sumbangan Input Lain (%)	0	0	0
	c. Keuntungan Perusahaan (%)	71	86	33

Sumber : Data yang diolah (2024)

Pengusaha tersebut memiliki semua peralatan yang diperlukan untuk menjalankan perusahaan, dan sembilan karyawan membantunya dengan berbagai tugas. Meskipun tidak dilakukan setiap hari, para pekerja sering kali mulai bekerja pada pukul 8:00 dan bekerja hingga pukul 4:00. pempek berbeda hari.

Dalam 1 kali produksi kue kering memerlukan 3 kg tepung mocaf. Harga tepung mocaf saat penelitian ini dilakukan adalah Rp37.000 per kg sehingga dalam 1

kali produksi tepung mocaf yang diperlukan sebanyak 3 kg dengan jumlah harga Rp111.000. Harga terendah untuk vanili adalah Rp300. Total semua bahan untuk kue kering adalah Rp389.675. Resep tersebut membutuhkan 2 kilogram tepung mocaf per batch kue basah. Pada saat penelitian ini dilakukan, harga tepung mocaf adalah Rp37.000 per kilogram.

Jadi, satu pabrik tepung mocaf mungkin membutuhkan hingga 2 kilogram tepung, dengan total biaya Rp74.000.

Sementara itu, harga minyak termurah adalah Rp4.000. Total semua bahan untuk kue basah adalah Rp337.100.

Dalam 1 kali produksi pempek memerlukan 4 kg tepung mocaf. Harga tepung mocaf saat penelitian ini dilakukan adalah Rp37.000 per kg sehingga dalam 1 kali produksi tepung mocaf yang diperlukan sebanyak 4 kg dengan jumlah harga Rp148.000. Harga terendah untuk asam jawa adalah Rp8.000. Dengan total pengeluaran sebesar Rp415.200 untuk bahan dasar pempek.

Dengan 3 kg tepung mocaf sebagai input (bahan baku), penelitian menunjukkan bahwa produk tepung mocaf olahan dalam pengolahan kue kering dapat menghasilkan 24 toples per hari produksi. Jadi, kita mendapatkan angka 8 sebagai faktor konversi kita. Ini menunjukkan bahwa delapan toples kue kering dapat dibuat dari satu kilogram tepung mocaf. Dua kilogram tepung mocaf adalah jumlah minimum bahan baku yang dibutuhkan untuk membuat sepuluh baki kue basah. Hasil 5 adalah hasil dari konversi ini. Ini menunjukkan bahwa lima baki kue basah dapat dibuat dari satu kilogram tepung mocaf. Dengan 4 kg tepung mocaf sebagai input (bahan baku), pempek dapat menghasilkan hingga 260 buah setiap proses pembuatan. Ini menghasilkan faktor konversi

65, yang menunjukkan bahwa 65 pempek dapat dibuat dari 1 kilogram tepung mocaf.

Untuk mengolah satu produk tepung mocaf, dibutuhkan waktu kerja tiga hari kerja dengan upah rata-rata Rp15.000 per orang dan delapan jam kerja per hari. Angka tersebut menunjukkan koefisien tenaga kerja untuk bungkil kering sebesar 1,00, yang berarti mengolah 1 kg mocaf menjadi bungkil kering memerlukan waktu 1 jam. Untuk mengolah 1 kilogram mocaf menjadi bungkil basah memerlukan waktu 1 jam 50 menit (diberi label 1,50 pada koefisien tenaga kerja bungkil basah) dan 45 menit (diberi label koefisien tenaga kerja pempek) untuk pempek.

Produksi kue kering berbahan dasar tepung mocaf memerlukan input lain-lain sebesar Rp105.250, produksi kue basah memerlukan input lain-lain sebesar Rp50.000, dan produksi pempek memerlukan input lain-lain sebesar Rp107.025.

Nilai tepung mocaf yang dihasilkan dari 1 kg bahan baku dikenal sebagai nilai output, yang dihitung dengan mengalikan harga jual produk (Rp) dengan faktor konversi. Untuk kue kering, perusahaan menghasilkan Rp520.000; untuk kue basah, Rp600.000; dan untuk pempek, Rp325.000.

Tabel tersebut dengan jelas menunjukkan bahwa pempek, bolu kering, dan bolu basah semuanya memiliki berbagai bentuk nilai tambah. Nilai tambah masing-masing sebesar Rp303.750, Rp476.000, atau Rp69.975 ditambahkan ke nilai produksi bolu kering, bolu basah, dan pempek. Nilai tambah ini dihitung dengan mengurangi biaya bahan baku dan input lainnya dari total nilai output; sebagai hasilnya, rasio nilai tambah untuk bolu kering adalah 56%, untuk bolu basah adalah 76%, dan untuk pempek adalah 18%.

Satu kilogram bahan baku yang diperoleh dari nilai tambah dikurangi pendapatan tenaga kerja adalah satu kilogram pendapatan tenaga kerja, yaitu upah yang dibayarkan oleh pekerja untuk mengolah bahan baku tersebut. Dengan persentase 76%, kue basah memberikan keuntungan paling besar, yakni rata-rata Rp453.500. Di antara ketiga produk tersebut, kue basah menonjol dengan nilai tambah Rp476.000 dan keuntungan Rp453.500 per produksi. Artinya, Unit Pengolahan (UPH) Kelompok Wanita Tani (KWT) Gemilang II akan merasakan peningkatan pendapatan dari produk ini.

KESIMPULAN

Temuan-temuan berikut diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan selanjutnya:

1. Biaya tetap per bulan untuk kue kering, kue basah dan pempek pada olahan tepung mocaf usaha UPH Gemilang II adalah sebesar Rp20.958, Rp22.125 dan Rp12.667. Biaya variabel per bulan untuk kue kering, kue basah dan pempek sebesar Rp4.376.400, Rp3.553.200 dan pempek Rp4.537.800. Biaya total per bulan untuk kue kering, kue basah dan pempek adalah sebesar Rp4.397.358, Rp3.575.325, dan Rp4.550.467. Penerimaan per bulan kue kering sebesar Rp12.480.000, kue basah sebesar Rp9.600.000, dan pempek sebesar Rp10.400.000. Pendapatan per bulan kue kering sebesar Rp8.082.642, kue basah sebesar Rp9.240.000, dan pempek sebesar Rp5.849.533.
2. Nilai tambah dari kue kering sebesar Rp303.750, kue basah Rp476.000, dan pempek sebesar Rp69.975. Kue basah menghasilkan tingkat keuntungan lebih besar dengan keuntungan sebesar 76%, dibandingkan dengan kue kering sebesar 56% dan pempek sebesar 18%.

DAFTAR PUSTAKA

- Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh Aceh Barat.
- Adriani, Merryana dan W, Bambang. 2016. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Penerbit Prenadamedia Group. Jakarta.
- Amanu, F. N., dan H. S.Wahono. 2014. Pembuatan tepung MOCAF di Madura (Kajian Varietas dan Lokasi Penanaman) terhadap mutu dan rendemen. *Jurnal Panga*
- Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan. 2023. Sumatera Selatan Dalam Angka Tahun 2022. Palembang.
- Kardhinata, E. H., E Purba., D Suryanto., dan H Rusmarilin. 2019. *Modified Cassava Flour (MOCAF) Content of Cassava (Manihot esculenta CRANTZ) in North Sumatera*. Proceeding of IOP Conference Series : Earth and Environmental Science 206. 1-5.
- Landa. G. R., M. A. Kurniawan., R. Hidayati, dan T. Handayani. 2023. Analisis finansial pengolahan singkong menjadi tepung mocaf (*modified cassava flour*) pada unit pengolahan hasil (UPH) kelompok wanita tani (KWT) gemilang II kota Palembang. *Journal of Sciencetech Research and Development*. 5(1): 556-568.
- Pangestuti, E. K., & P, Darmawan. 2021. Analysis of ash contents in wheat flour by the gravimetric Method: analisis kadar abu dalam tepung terigu dengan metode gravimetri. *Jurnal Kimia dan Rekayasa*. 2(1): 16–21.
- Rasmiati. 2016. Analisis finansial pada usaha jamur merang (studi kasus di gampong suak puntong kecamatan kuala pesisir kabupaten nagan raya). Skripsi.
- Reviansyah, P. 2011. Analisis kelayakan finansial usaha pengolahan gula aren secara kelompok di kenagarian talang maur kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota. Skripsi. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Riswanto, R., A. A Oka., S Suptihatin., T. Santoso., L. Wijaya., dan N. I. Sari. 2019. Pelatihan pembuatan tepung mocaf sebagai pengganti tepung terigu di kelompok wanita tani enggal mukti. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri*, 3(2): 150–153.
- Separinta, A. 2017. Kepentingan pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan pembatasan kuota impor tepung gandum. *Jurnal Online Mahasiswa*. 4(2): 1–7.
- Soekartawi. 2003. Analisis keuntungan pedagang nasi kuning (studi kasus pedagang nasi kuning di pasar palaran kecamatan palaran kota samarinda. *E-Jurnal Administrasi Bisnis*. 4(4): 990-1001.
- Subagio, A., W Siti., Y Witono, dan F Fahmi. 2019. Prosedur operasi standar (pos) produksi mocaf berbasis klaster. FTP UNEJ-SEAFast CENTER IPB. Jawa Timur.
- Sulistyo, J., dan U. C. Surabaya. 2014. *Cassava Flour Modification by Microorganism*. Conference: The 1st International Symposium on Microbial Technology for Food and Energy Security At: Kasetsart University. Bangkok. Thailand.

Suratiah, K. 2011. Ilmu Usahatani. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.

Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat. 2(3): 463-470.

Tentama, F., Z. Zakaria., R. Yuliansyah, dan D. Haryadi. 2018. Pelatihan pembuatan aneka makanan dari tepung mocaf sebagai upaya pemberdayaan masyarakat di Desa Hargomulyo, Gunung Kidul. Jurnal Pemberdayaan:

Widasari, M., dan S, Handayani. 2014. Pengaruh proporsi terigu – mocaf (*Modified Cassava Flour*) dan penambahan tepung formula tempe terhadap hasil jadi flake. E-Journal Boga. 3(3): 222–228

