

Peningkatan Nilai Tambah Kue Lapis Ubi Jalar Ungu Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan (Studi Kasus: Dapoer Lopita)

Increasing the Added Value of Purple Sweet Potato Layer Cakes as a Food Diversification Effort (Case Study: Dapoer Lopita)

Wildan Shalihy^{1*}, Amarilia Harsanti Dameswary²

- (1) Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, Jl. SPMA Reremi, Kab. Manokwari
Provinsi Papua Barat 98312, wildan.shalihy@gmail.com
(2) Badan Riset Inovasi Nasional. Jl. Jogja – Wonosari Km 31.5, Kec Playen, Yogyakarta
55861

ABSTRAK

Pengolahan ubi jalar ungu juga dapat dijadikan sebagai salah satu upaya diversifikasi pangan dan meningkatkan nilai tambah ubi jalar ungu. Dengan meningkatnya nilai tambah ubi jalar ungu maka akan meningkatkan penghasilan petani ubi jalar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis nilai tambah pengolahan ubi jalar ungu menjadi produk olahan berupa kue lapis ubi jalar ungu Dapoer Loepita. Berdasarkan hasil perhitungan analisis nilai tambah penggunaan ubi jalar sebagai bahan pembuatan tepung ubi jalar ungu memperoleh nilai tambah sebesar Rp. -57.143,5 dapat dikatakan rugi sedangkan pembuatan kue lapis ubi jalar ungu menghasilkan nilai tambah Rp. 14.0019.

Kata kunci : diversifikasi; Manokwari; Tepung; Ubi Jalar ungu.

ABSTRACT

Processing purple sweet potatoes is an effort to diversify food and increase the added value of purple sweet potatoes. By increasing the added value of purple sweet potatoes, it will increase the income of sweet potato farmers. This research aims to determine the added value analysis of processing purple sweet potatoes into processed products in the form of Dapoer Loepita purple sweet potato layer cake. Based on the calculation results of the added value analysis of using sweet potatoes as an ingredient in making purple sweet potato flour, an added value of Rp. -57,143.5 can be said to be a loss while making purple sweet potato layer cake produces an added value of IDR. 14.0019.

Keyword: *Diversification; Manokwari; Flour; Purple sweet potato.*

PENDAHULUAN

Kandungan karbohidrat pada ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan setelah padi dan jagung. Diversifikasi olahan pangan berbasis ubi jalar telah banyak dilakukan dengan menambahkan pangan lain yang memiliki kandungan nutrisi yang merupakan salah satu alternatif sumber padatan (Rachmawanti 2011). Menurut Husna (2016), varietas ubi jalar yang banyak ditemui Ubi jalar putih, kuning, oranye dan ungu. Banyaknya jenis ubi jalar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai produk olahan. Ubi jalar ungu merupakan salah satu jenis ubi jalar yang mempunyai kandungan karbohidrat dan antosianin tertinggi dibandingkan ubi jalar ungu lainnya. Selain karbohidrat Ubi jalar ungu memiliki banyak manfaat vitamin (B1, B2, C dan E), kalsium, magnesium, kalium, seng, serat dan antioksidan (Ekoningtyas et al., 2013).

Manokwari merupakan sentra budidaya ubi jalar ungu di provinsi Papua Barat. Berdasarkan data yang dikeluarkan (BPS Papua Barat, 2020) produksi ubi jalar di Papua Barat dari tahun 2017-2019 sebesar 12.385 ton, 15.425 ton dan 12.113 ton atau dengan produksi rata-rata ubi jalar selama tiga tahun terakhir sebesar 13.307,7 ton setiap tahun. Dalam upaya memperluas pilihan pangan dan meningkatkan nilai tambah ubi ungu, pengolahan merupakan salah satu cara untuk memanfaatkan ubi ungu. Dengan meningkatnya nilai tambah ubi jalar ungu maka akan meningkatkan penghasilan petani ubi jalar di Kabupaten Manokwari.

Pengolahan ubi jalar di Kabupaten Manokwari memiliki sejumlah tantangan, antara lain pemasaran yang terbatas dan biaya modal yang relatif mahal sehingga membatasi produksi. Hal ini mengakibatkan tingkat output berada di bawah tingkat keuntungan ideal. Analisis simulasi nilai tambah dari pengolahan ubi jalar ungu menjadi barang olahan seperti kue lapis ubi ungu diperlukan untuk melihat potensi pengolahan ubi jalar ungu di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis nilai tambah pengolahan ubi jalar ungu menjadi produk olahan berupa kue lapis ubi jalar ungu Dapoer Loepita.

METODE PENELITIAN

Tempat Penelitian

Penelitian bertempat di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat, dimana analisis nilai tambah pengolahan kue lapis ubi jalar ungu mengacu pada industri kue Dapoer Lopita.

Analisis Nilai Tambah Kue Lapis Ubi Jalar Ungu

Formulasi terbaik dari hasil uji tingkat kesukaan pembuatan ubi jalar ungu penelitian (Shaliy et al 2024) yakni dengan formulasi 75% tepung ubi jalar ungu dan 25% tepung terigu diproduksi Kembali dan dianalisis. Pada penelitian ini dilakukan 2 analisis yaitu biaya Pokok Produksi dan analisis nilai tambah. Adapun rumus perhitungan biaya pokok produksi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Biaya Pokok Produksi

a. Biaya tetap

Biaya tetap adalah jenis-jenis biaya yang selama satu periode kerja tetap jumlahnya seperti penyusutan mesin-mesin industri dan bunga modal. Bunga modal dihitung menggunakan sebagai berikut (Gittinger 1972):

$$I = \frac{P (N + 1)}{2N}$$

Keterangan :

I = total bunga modal yang dikeluarkan (Rp)

P = harga awal peralatan (Rp)

N = umur ekonomis alat (Tahun)

b. Biaya Total

Biaya total (B) merupakan biaya keseluruhan yang diperlukan untuk pembuatan tepung ubi jalar ungu dan pembuatan kue lapis ubi jalar ungu, asumsi operasional selama 1 kali masa produksi dalam setahun adalah 12 bulan. Biaya total dihitung sebagai berikut (Gittinger 1972):

$$B = \frac{BT}{x} + BTT$$

Keterangan:

B = biaya Total (Rp/bulan)
BT = biaya Tetap (Rp/tahun)
X = perkiraan bulan kerja/tahun
BTT = biaya Tidak Tetap (Rp/Bulan)

c. Biaya pokok

Biaya pokok adalah biaya yang diperlukan untuk setiap 1 produk kue lapis ubi jalar ungu (Gittinger 1972). Biaya pokok dirumuskan sebagai berikut.

$$Bp = \frac{B}{k}$$

Keterangan:

Bp = biaya pokok (Rp/kg)
B = biaya Total (Rp/Bulan)
K = kapasitas alat (kg/bulan)

2. Analisis nilai tambah

Analisis nilai tambah berfungsi untuk mengukur suatu indikator keberhasilan suatu kegiatan sub sistem pengolahan. Metode analisis nilai tambah yang digunakan adalah metode Hayami. Langkah - langkah analisis nilai tambah menurut metode Hayami et al. (1987) adalah:

1. Menghasilkan komoditas yang menunjukkan bentuk-bentuk komoditas dan lokasi.
2. Mencantumkan setiap transaksi menurut perhitungan finansial.
3. Memilih dasar perhitungan.

Beberapa variabel yang terkait dalam analisis nilai tambah, yaitu:

1. Faktor konversi: besaran output yang dihasilkan dari satuan input.
2. Koefisien tenaga kerja langsung, jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input. Analisis nilai tambah Hayami et al (1987) sebagai berikut:

a. Output, Input dan Harga

Output merupakan banyaknya produk yang dihasilkan selama satu periode. Input terdiri dari bahan baku yang diperlukan selama satu periode, tenaga kerja yang dibutuhkan dan upah rata-rata tenaga kerja setiap hari. Harga merupakan harga jual dari produk yang dihasilkan. Output, Input dan harga digunakan untuk menentukan faktor konversi dan koefisien tenaga kerja. Faktor konversi dan Koefisien tenaga kerja dirumuskan sebagai berikut:

$$D = \frac{A}{B}$$

Keterangan :

D = Faktor Konversi (Kg Output/ Kg Bahan Baku)
A = Output (Kg/Periode)
B = Bahan Baku (Kg/Periode)

$$E = \frac{C}{B}$$

Keterangan:

E = Koefisien tenaga kerja (kg output/kg bahan baku)
C = Tenaga Kerja (HOK/Periode)
B = Bahan Baku (Kg/Periode)

b. Pendapatan dan Keuntungan

Nilai pendapatan dan keuntungan terdiri dari nilai output, nilai tambah, rasio nilai tambah, imbalan tenaga kerja, bagian tenaga kerja, keuntungan dan tingkat keuntungan. Nilai pendapatan dan keuntungan dirumuskan sebagai berikut:

$$J = D \times F$$

Keterangan

J = Nilai output (Rp/kg)

D = Faktor Konversi (Kg Output/ Kg Bahan Baku)

F = Harga Output (Rp/kg)

$$K = J - I - H$$

Keterangan :

K = Nilai tambah (Rp/kg)

J = Nilai output (Rp/kg)

I = Sumbangan input lain (Rp/kg)

H = Harga bahan baku (Rp/kg)

$$L \% = \frac{K}{J} \times 100\%$$

Keterangan :

L% = Rasio nilai tambah (%)

K = Nilai tambah (Rp/kg)

J = Nilai output (Rp/kg)

$$M = E \times G$$

Keterangan :

M = Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)

E = Koefisien tenaga kerja (kg output/kg bahan baku)

G = Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)

$$N \% = \frac{M}{K} \times 100\%$$

Keterangan :

N% = Bagian tenaga kerja (%)

M = Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)

K = Nilai tambah (Rp/kg)

$$O = K - M$$

Keterangan:

O = Keuntungan (Rp/kg)

K = Nilai tambah (Rp/kg)

M = Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)

$$P \% = \frac{O}{J} \times 100\%$$

Keterangan:

P% = Tingkat keuntungan (%)

O = Keuntungan (Rp/kg)

J = Nilai output (Rp/kg)

c. Balas jasa dari masing-masing faktor produksi

Balas jasa dari masing-masing faktor produksi terdiri dari Marjin, Imbalan tenaga kerja, Keuntungan, Rc rasio. Balas jasa dari masing-masing faktor produksi dirumuskan sebagai berikut:

$$Q = J - H$$

Keterangan :

Q = Marjin (Rp/kg)

J = Nilai output (Rp/kg)

H = Harga bahan baku (Rp/kg)

$$R \% = \frac{M}{Q}$$

Keterangan :

R% Imbalan tenaga kerja (%)

M = Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)

Q = Marjin (Rp/kg)

$$S \% = \frac{I}{Q} \times 100\%$$

Keterangan :

S% = Sumbangan input lain (%)

I = Sumbangan input lain (Rp/kg)

Q = Marjin (Rp/kg)

$$T \% = \frac{O}{Q} \times 100\%$$

Keterangan :

T% = Keuntungan (%)

O = Keuntungan (Rp/kg)

Q = Marjin (Rp/kg)

$$U = \frac{J}{H + I + M}$$

Keterangan:

U = Rc rasio

H = Harga bahan baku (Rp/kg)

I = Sumbangan input lain (Rp/kg)

M = Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)

Nilai output, menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input. Analisis nilai tambah pada subsistem pengolahan, akan menghasilkan informasi keluaran sebagai berikut:

1. Nilai tambah (Rp).
2. Rasio nilai tambah (%), menunjukkan persentase nilai tambah dari produk.
3. Balas jasa tenaga kerja (Rp), menunjukkan upah yang diterima oleh tenaga kerja langsung untuk memperoleh satu-satuan bahan baku.
4. Bagian tenaga kerja (%), menunjukkan persentase imbalan tenaga kerja dari nilai tambah.
5. Keuntungan (Rp), menunjukkan bagian yang diterima oleh pemilik faktor produksi karena menanggung resiko usaha.
6. Tingkat keuntungan (%), menunjukkan persentase keuntungan terhadap nilai tambah.
7. Marjin menunjukkan besarnya kontribusi pemilik faktor produksi selain bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup adalah sistem agroindustri. Agroindustri berperan penting dikarenakan memanfaatkan

sumberdaya alam yang melimpah di Indonesia secara optimal dengan cara mengolah bahan baku mentah menjadi produk olahan baru yang memiliki ciri khas tersendiri dibandingkan produk lain (Yulianti & Prihtanti, 2020). Jika suatu produk sudah memiliki nilai - nilai yang memunculkan kesan baik dari konsumen berupa keistimewaan produk, kualitas produk, inovasi produk yang dihasilkan dan daya tahan produk maka dapat dikatakan diferensiasi berhasil. Untuk menentukan keberhasilan suatu agroindustry maka pada penelitian kali ini dilakukan 2 analisis yaitu analisis nilai tambah tepung ubi jalar ungu dan dilanjut dengan analisis nilai tambah pembuatan kue lapis ubi jalar ungu.

A. Biaya Pokok Pembuatan Tepung Ubi Jalar Ungu

Biaya pokok pembuatan tepung ubi jalar ungu dilakukan di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Biaya pokok terdiri dari biaya tetap dan tidak tetap. Biaya tetap berupa bangunan, oven dan peralatan. Bangunan sebesar Rp.150.000.000 didapatkan dari total bangunan Rp.300.000.000 dibagi 2 dengan bangunan untuk pembuatan kue lapis ubi jalar ungu. Biaya pokok pembuatan tepung ubi jalar ungu dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Biaya tetap pembuatan tepung Ubi Jalar Ungu

Keterangan	Nilai Investasi (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan Per tahun (Rp)	Biaya bunga tahun (10%) (Rp)
Bangunan	150.000. 000	20	7.500.000	7.875.000
oven	30.000.000	20	1.500.000	1.575.000
Peralatan	1.000.000	5	200.000	60.000
Total Biaya Tetap (Rp/Bulan)			9.200.000	9.510.000

Biaya tidak tetap terdiri dari tenaga kerja dan biaya listrik selama satu periode produksi tepung ubi jalar ungu. Biaya tenaga kerja mengacu kepada upah minimum di Kabupaten Manokwari. Jumlah biaya tidak tetap dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Biaya tidak tetap pembuatan tepung ubi jalar ungu

Keterangan	Biaya per bulan (Rp)
Tenaga tetap	3.500.000
Tenaga listrik	200.000
Jumlah biaya tidak tetap (Rp.)	3.700.000

Biaya total (B) merupakan biaya keseluruhan yang diperlukan untuk memproduksi tepung ubi jalar ungu. Biaya tetap penyusutan Rp.766.666 jumlah tersebut didapat dari jumlah biaya penyusutan tahunan Rp. 9.200.000 dibagi 12. Biaya tetap bunga modal sebesar Rp. Rp. 792.500 didapatkan dari jumlah biaya bunga per tahun (10%) dibagi 12, hal ini dikarenakan asumsi biaya produksi tepung ubi jalar ungu 1 kali masa produksi 1 bulan. Biaya total dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Biaya Total

Keterangan	Biaya per bulan (Rp.)
Biaya tetap penyusutan (Rp/bulan)	766.666 ,-
Biaya tetap bunga modal (Rp/bulan)	792.500,-
Biaya tidak tetap	3.700.000 ,-
Jumlah Biaya Total (Rp.)	5.259.166 ,-

Perhitungan biaya pokok dengan asumsi pada perhitungan lama operasional 12 bulan per tahun dan bunga modal sebesar 10% serta kapasitas efektif terpakai 112 kg per bulan.

$$Bp = \frac{Rp.5.956.166}{112 \text{ kg}} = 49.956/kg/bulan.$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa biaya pokok

pembuatan tepung ubi jalar ungu Rp. 49.956 /kg/bulan. Hasil tersebut belum termasuk bahan baku berupa ubi jalar ungu.

1. Nilai tambah tepung ubi jalar ungu

Dengan merubah bentuk input menjadi output jadi maupun output setengah jadi sehingga dapat dikonsumsi dan meningkatkan harga jual, maka dapat memberikan nilai tambah ubi jalar ungu. Nilai tambah merupakan selisih harga jual produk dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain (Anggraeni 2020).

Proses pembuatan tepung ubi jalar ungu dimulai dari pengupasan hingga menjadi tepung ubi jalar ungu. Nilai tambah dipengaruhi oleh banyaknya tepung ubi jalar ungu yang dihasilkan. Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami yang dilakukan dalam penelitian ini berguna untuk menguraikan proses produksi menurut sumbangan masing - masing faktor produksi, serta berguna untuk mengetahui distribusi nilai tambah tenaga kerja serta pengusaha. Hasil analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami sebagai berikut:

a. Output, Input dan harga

Berdasarkan hasil pembagian besaran total output per input bahan baku utama didapatkan nilai faktor konversi sebesar 0.15. Jumlah hari kerja selama pembuatan tepung ubi jalar ungu 24 hari dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 1 orang. Dengan demikian diperoleh total hari kerja selama pembuatan tepung ubi jalar ungu 24. Nilai koefisien tenaga kerja diperoleh dari hasil pembagian antara total tenaga kerja (HOK) selama satu periode penyimpanan dengan jumlah input bahan baku yang disimpan. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0.21.

b. Pendapatan dan keuntungan

Biaya pembuatan tepung ubi jalar ungu termasuk kedalam input lain Rp. 49.956 /Kg. harga bahan baku adalah harga ubi jalar ungu di pasaran Rp. 15.000/Kg. Nilai output diperoleh dari nilai input 112 kg dikurangi biaya penyusutan selama pengeringan sebesar 94,5 Kg. Pembuatan tepung ubi jalar memperoleh nilai tambah sebesar Rp. -57.143,5 dengan rasio nilai tambah. -7,31437%. Rasio nilai tambah dapat diinterpretasikan bahwa -7,31437% merupakan persentase kerugian selama pembuatan tepung ubi jalar ungu. Kerugian pembuatan ubi jalar ungu disebabkan karena kadar air yang tinggi pada ubi jalar ungu yang berasal dari Kabupaten manokwari sehingga menyebabkan banyaknya susut bobot selama pembuatan tepung jalar ungu. Hal ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Apriliani (2020) yang menyatakan bahwa pembuatan tepung aren dapat meningkatkan nilai tambah sebesar Rp. 1494,85/kg.

2. Balas jasa dari masing-masing faktor produksi

Nilai Rc rasio pengolahan tepung ubi jalar ungu sebesar 0,08%. Nilai Rc rasio pengolahan tepung ubi jalar ungu dapat dikatakan tidak efisien karena bernilai <1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengolahan ubi jalar ungu menjadi kue lapis ubi jalar ungu di Kabupaten Manokwari tidak efisien.

B. Biaya Pokok Pembuatan Kue lapis Ubi Jalar Ungu

Biaya pokok pembuatan kue lapis ubi jalar ungu dilakukan di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Biaya pokok terdiri dari biaya tetap dan tidak tetap. Biaya tetap berupa bangunan, dan peralatan. Bangunan sebesar Rp.150.000.000 didapatkan dari total bangunan Rp.300.000.000 dibagi 2 dengan bangunan untuk pembuatan tepung ubi jalar ungu. Biaya pokok pembuatan kue lapis ubi jalar ungu dapat dilihat di tabel 4.

Tabel 6. Biaya tetap pembuatan kue lapis Ubi Jalar Ungu

Keterangan	Nilai Investasi (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan tahun (Rp)	Biaya Perbunga per tahun (10%) (Rp)
Bangunan	150.000.000	20	7.500.000	7.875.000
Peralatan	3.000.000	5	600.000	180.000
Total Biaya Tetap (Rp/Bulan)			8.100.000	8.055.000

Biaya tidak tetap terdiri dari tenaga kerja dan biaya listrik selama satu periode produksi kue lapis ubi jalar ungu. Biaya tenaga kerja mengacu kepada upah minimum di Kabupaten Manokwari. Jumlah biaya tidak tetap dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Biaya tidak tetap pembuatan tepung ubi jalar ungu

Keterangan	Biaya per bulan
Tenaga tetap	Rp. 3.500.000,-
Tenaga listrik	Rp. 100.000,-
Jumlah biaya tidak tetap	Rp. 3.600.000,-

Biaya total (B) merupakan biaya keseluruhan yang diperlukan untuk memproduksi tepung ubi jalar ungu. Biaya tetap penyusutan Rp. 675.000 jumlah tersebut didapat dari jumlah biaya penyusutan tahunan Rp. 8.100.000 dibagi 12. Biaya tetap bunga modal sebesar Rp. 671.250 didapatkan dari jumlah biaya bunga per tahun (10%) dibagi 12, hal ini dikarenakan asumsi biaya produksi tepung ubi jalar ungu 1 kali masa produksi 1 bulan. Biaya total dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Biaya Total

Keterangan	Biaya per bulan
Biaya tetap penyusutan (Rp/bulan)	Rp. 675.000,-
Biaya tetap bunga modal (Rp/bulan)	Rp. 671.250,-
Biaya tidak tetap	Rp. 3.600.000,-
Jumlah Biaya Total	Rp. 4.946.250,-

Perhitungan biaya pokok dengan asumsi pada perhitungan lama operasional 12 bulan per tahun dan bunga modal sebesar 10% serta kapasitas efektif membuat kue lapis ubi jalar ungu 112 kg per bulan. $Bp = \frac{Rp.6.484.582}{143\text{ kg}} = 45.347/kg/bulan$. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa biaya pokok pembuatan kue lapis ubi jalar ungu Rp. 45.347/kg/bulan. Hasil tersebut belum termasuk bahan baku berupa tepung ubi jalar ungu, gula, telur, susu bubuk, margarine, baking powder dan garam.

1. Nilai tambah kue lapis ubi jalar ungu

Untuk meningkatkan nilai tambah ubi jalar ungu maka dilakukan kegiatan pengolahan dari ubi jalar ungu hingga menjadi kue lapis ubi jalar ungu. Sehingga, harga jual kue lapis ubi jalar ungu menjadi lebih tinggi dibandingkan ubi jalar ungu. Dengan mengetahui besarnya nilai tambah dan balas jasa terhadap faktor - faktor produksi yang terjadi dimulai dari pengupasan kulit ubi jalar ungu sampai menjadi kue lapis ubi jalar ungu maka dapat dilakukan analisis nilai tambah. (Lawalata & Imimpia, 2020). Analisis nilai tambah pengolahan kue lapis ubi jalar ungu sebagai berikut:

a. Output, Input dan Harga

Nilai tambah pembuatan kue lapis ubi jalar ungu dapat dilihat pada tabel 11. Berdasarkan perhitungan nilai tambah pembuatan kue lapis ubi jalar ungu (Tabel 9) didapatkan nilai faktor konversi sebesar 2.75 nilai tersebut didapatkan dari hasil pembagian besaran total output per input bahan baku utama. Jumlah hari kerja selama pembuatan tepung ubi jalar ungu 26 hari dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 1 orang. Dengan demikian diperoleh total hari kerja selama pembuatan kue lapis ubi jalar ungu 26. Nilai koefisien tenaga kerja diperoleh dari hasil pembagian antara total tenaga kerja (HOK) selama satu periode penyimpanan dengan jumlah input bahan baku yang disimpan. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0,5.

b. Pendapatan dan Keuntungan

Biaya pembuatan tepung ubi jalar ungu termasuk kedalam input lain Rp. 51.898/Kg. harga bahan baku adalah harga bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan 1 porsi kue lapis ubi jalar ungu Rp. 28.083/Kg. Nilai output diperoleh dari banyaknya kue lapis ubi jalar ungu yang dihasilkan selama produksi dari 52 Kg tepung ubi jalar ungu dan tepung terigu menghasilkan 143 kg kue lapis ubi jalar ungu. Pembuatan kue lapis ubi jalar ungu menghasilkan nilai tambah Rp. 14.0019 dengan rasio nilai tambah 0,63645%. Rasio nilai tambah dapat diinterpretasikan bahwa 0,63645% merupakan persentase keuntungan selama pembuatan kue lapis ubi jalar ungu. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati et al (2021) Besarnya nilai profitabilitas dalam usaha industri carang mas yaitu 17,62%. Pengolahan ubi jalar menjadi carang mas menghasilkan nilai tambah bruto sebesar Rp. 1.400,75 per kilogram sedangkan nilai tambah netto sebesar Rp 1.169,80 per kilogram. Nilai tambah yang dihasilkan usaha pengolahan ubi ungu menjadi olahan pie susu ubi ungu sebesar Rp. 131.790 per kg ubi ungu atau 58,87% dari nilai produksi (Walfindo et al 2022).

c. Balas jasa dari masing-masing faktor produksi

Berdasarkan selisih antara nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja pengolahan kue lapis ubi jalar ungu mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 73.352,5 /Kg. nilai keuntungan merupakan manfaat bersih yang diterima pemilik industri karena sudah menghitung pengeluaran untuk tenaga kerja selain dari pada biaya input utama dan tambahan. Keuntungan yang cukup tinggi ini berhasil diperoleh karena besarnya nilai tambah. Persentase keuntungan kue lapis ubi jalar ungu sebesar 0,382%. Semakin besar nilai tambah pengolahan kue lapis ubi jalar ungu maka berdampak positif terhadap keuntungan yang akan diterima. Tingkat keuntungan merupakan keuntungan bersih karena sudah memperhitungkan imbalan tenaga kerja. Nilai Rc rasio pengolahan kue lapis ubi jalar ungu sebesar 1,50%. Nilai Rc rasio pengolahan ubi jalar ungu dapat dikatakan efisien karena bernilai positif. Dapat disimpulkan bahwa pengolahan ubi jalar ungu menjadi kue lapis ubi jalar ungu di Kabupaten Manokwari efisien.

PENUTUP

Berdasarkan dari kedua analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Pembuatan tepung ubi jalar ungu di Kabupaten Manokwari memperoleh nilai tambah sebesar Rp. -57.143,5 dapat dikatan rugi dan pembuatan kue lapis ubi jalar ungu menghasilkan nilai tambah Rp. 14.0019.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani MK, Noor TI. 2020. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Tepung Aren (Studi Kasus di Desa Kertaharja Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh 7: 301:309.
- Arwati S, Syarif A. 2016. Sistem Pemasaran Dan Nilai Tambah Produk Olahan Ubi Jalarkecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. Jurnal Tropica 5 (3). : 178-190.
- Ekoningtyas, E. A., Triwiyatini., & Nisa, F. (2016). Potensi kandungan kimiawi dari ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L) sebagai bahan identifikasi keberadaan plak pada permukaan gigi. Jurnal Kesehatan Gigi, 3(1): 1-6.
- Gittinger JP.1972.Economic Analysis of Agricultural Project. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London
- Hayami Y, Toshihiko, Kawagoe, Yoshinori Marooka, Masdjidin Siregar. 1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective From A Sunda Village. CGPRT Center. Bogor
- Husna N E, Novita M, Rohaya S. 2013. Kandungan antosianin dan aktivitas antioksidan ubi jalar ungu segar dan produk olahannya. Agritech, 33 (3)
- Lawalata, M., & Imimpia, R. (2020). Analisis Nilai Tambah Dan Pemasaran Produk Agroindustri Kelapa (*Cocos Nucifera* L .) Pada Perusahaan Wootay Coconut. Jurnal Agribisnis Sumatera Utara, 13(1), 66-80.
- Lenti, M., Beni, S., Sadewo, Y. D., & Usman. (2020). Strategi Diferensiasi Produk Line Untuk Menarik Minat Konsumen. Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan, 2(2), 9–19.

- Rachmawanti, D., & Handajani, S. (2011). Es krim ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*): Tinjauan sifat sensoris, fisiki, kimia dan aktivitas antioksidannya. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 4(2): 94-103.
- Shaliy W, Dameswary AH, AR NH. 2024. The utilization of flour purple sweet potato in layered cake production to support local food diversification. *Bio Web Conferences*. 07.
- Walfindo I, Putri MA, Fiodita S. 2022. Nilai Tambah Ubi Jalar Ungu Menjadi Olahan pie Susu Ubi Ungu Di Kecamatan Harau, Kabupaten Lima puluh Kota. *Jurnal Agribis Sains* 8(1)
- Wati R, Darsono, Antriyadarti E. 2021. Analisis Profitabilitas dan Nilai Tambah Usaha Industri Pangan Produk Carang Mas di Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*. 24: 02
- Yulianti, T., & Prihtanti, T. M. (2020). Analisis Usaha Dan Nilai Tambah Agroindustri Keripik Tempe Di Kedungjenar, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 4(4): 882-892.