

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN
MOCAF DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh :

Ari Kurnia

20160220022

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN
MOCAF DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA

Disusun Oleh :

Ari Kurnia

20160220022

Telah disetujui pada tanggal 23 Maret 2020

Yogyakarta, 23 Maret 2020

Pembimbing Utama

Francy Risvansuna, S.P., M.P.
NIK : 19720629199804133046

Pembimbing Pendamping

Ir. Eni Istiyanti, M.P.
NIK : 19650120198812133003

Mengetahui,

Program Studi Agribisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ir. Eni Istiyanti, M.P.
NIK : 19650120198812133003



**ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN
MOCAF DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA**

ABSTRACT

FEASIBILITY ANALYSIS AND VALUE ADDED OF MOCAF PROCESSED PRODUCTS IN GUNUNG KIDUL REGENCY, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA. (Thesis guided by Francy Risvansuna F, SP, MP & Ir. Eni Istiyanti, MP). This research aims to determine revenue, income and profit, feasibility and value added of processed mocaf products at Gunung Kidul Regency. The determination of the location of the research carried out deliberately (purposive) and the determination of the respondent by census. The number of respondents is 3 agroindustries with 8 products that are divided into pure mocaf product include eggroll; main mixed mocaf products include noodles, bolen, tiwul ayu and brownies; and additional mixed mocaf products include pare chips, eggplant chips and cassava leaf chips. Revenue of pure mocaf product amount to Rp 950.000 per week, the biggest revenue of main mixed mocaf product is bolen of Rp 9.000.000 and revenue of additional mixed mocaf product amount to Rp 1.250.000. Income and profit of pure mocaf product with a value of Rp 379.115 and Rp 299.203 per week, the biggest income and profit of the main mixed mocaf product is bolen with a value of Rp 6.863.620 and Rp 6.733.942 and the biggest income and profit of additional mixed mocaf product is pare chips with a value of Rp 893.172 and Rp 877.589. The feasibility is based on the value of R/C on pure mocaf product, main mixed mocaf product and additional mixed mocaf product have a value of > 1 so that it is said to be feasible. Based on the labor productivity of processed mocaf product it is said to be feasible because it has a value greater than the wages of local laborers. Based on the capital productivity of processed mocaf product it is said to be feasible because it has a value greater than the bank interest rate. The value added ratio of pure mocaf product is 40,7% and the biggest value added ratio of main mixed mocaf product is bolen of 76,3%. In the future, it is suggested that agroindustry to increase the amount of bolen production because it has the biggest value added ratio and R/C.

Keywords : Processed Mocaf, Profit, Feasibility, Value Added

ABSTRAK

ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN MOCAF DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA. (Skripsi dibimbing oleh Francy Risvansuna F, SP, MP & Ir. Eni Istiyanti, MP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan, pendapatan dan keuntungan, kelayakan dan nilai tambah produk olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) serta penentuan responden dilakukan secara sensus. Jumlah responden yaitu 3 agroindustri dengan 8 produk yang dibedakan menjadi produk olahan mocaf murni meliputi eggroll; produk olahan mocaf campuran utama meliputi

mie, bolen, tiwul ayu dan brownies; serta produk olahan mocaf campuran tambahan meliputi keripik pare, keripik terong dan keripik daun singkong. Penerimaan produk olahan mocaf murni sebesar Rp 950.000 per minggu, penerimaan terbesar produk olahan mocaf campuran utama yaitu bolen sebesar Rp 9.000.000 dan penerimaan produk olahan mocaf campuran tambahan sebesar Rp 1.250.000. Pendapatan dan keuntungan produk olahan mocaf murni dengan nilai Rp 379.115 dan Rp 299.203 per minggu, pendapatan dan keuntungan terbesar produk olahan mocaf campuran utama yaitu bolen dengan nilai Rp 6.863.620 dan Rp 6.733.942, dan pendapatan dan keuntungan terbesar produk olahan mocaf campuran tambahan yaitu keripik pare dengan nilai Rp 893.172 dan Rp 877.589. Kelayakan berdasarkan nilai R/C pada produk olahan mocaf murni, produk olahan mocaf campuran utama dan produk olahan mocaf campuran tambahan memiliki nilai > 1 sehingga dikatakan layak. Berdasarkan produktivitas tenaga kerja produk olahan mocaf dikatakan layak karena memiliki nilai lebih besar dari upah buruh setempat. Berdasarkan produktivitas modal produk olahan mocaf dikatakan layak karena memiliki nilai lebih besar dari suku bunga bank. Rasio nilai tambah produk mocaf murni sebesar 40,7% serta rasio nilai tambah terbesar produk mocaf campuran utama yaitu bolen sebesar 76,3%. Kedepannya diharapkan agroindustri lebih meningkatkan jumlah produksi bolen karena memiliki rasio nilai tambah dan R/C terbesar.

Kata kunci : Keuntungan, Kelayakan, Nilai Tambah, Olahan Mocaf

PENDAHULUAN

Ubi kayu adalah salah satu komoditas tanaman pangan unggulan yang ada di Indonesia. Ubi kayu menjadi salah satu komoditas yang banyak ditanam oleh petani setelah padi dan jagung karena cara tanamnya yang mudah dan kondisi lahan di Indonesia yang sesuai menjadikan produksi ubi kayu cukup tinggi. Ubi kayu merupakan komoditas abad ke-21 karena memiliki kegunaan yang beragam dan secara ekonomi berpotensi mengentaskan kemiskinan di pedesaan dan meningkatkan perekonomian nasional (Elisabeth dan Prasetiaswati, 2018). Ubi kayu memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam aneka ragam produk pangan, karena tersedia banyak dan harganya relatif murah. Ubi kayu dapat dimanfaatkan untuk keperluan pangan, pakan maupun bahan dasar berbagai industri (Handayani, 2013).

Tanaman ubi kayu banyak dibudidayakan hampir seluruh provinsi di Indonesia termasuk Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Ubi kayu yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta tersebar di beberapa kabupaten antara lain Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten

Gunung Kidul. Tanaman umbi-umbian ini menjadi tanaman penting bagi masyarakat yang berada di desa terutama saat musim paceklik, dimana keadaan makanan sangat kurang maka masyarakat mengkonsumsi ubi kayu sebagai makanan pokok. Berikut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tentang luas lahan, produksi dan produktivitas tanaman ubi kayu menurut kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Ubi Kayu Menurut Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta Pada Tahun 2016

Kabupaten	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Bantul	1.364	24.573	1.801,5
Sleman	623	12.793	2.052,1
Kulon Progo	2.619	58.813	2.245,7
Gunung Kidul	48.244	1.029.196	2.133,3
Jumlah	52.850	1.125.375	8.232,6

Sumber : Badan Pusat Statistik (2016)

Berdasarkan tabel, produksi ubi kayu di Kabupaten Bantul sebesar **24.573 ton**, Kabupaten Sleman sebesar **12.793 ton**, Kabupaten Kulon Progo sebesar **58.813 ton** dan Kabupaten Gunung Kidul sebesar **1.029.196 ton** sehingga dapat dilihat bahwa Kabupaten Gunung Kidul merupakan kabupaten penghasil ubi kayu terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Menurut Sosrosoedirdjo (1992) dalam Elvani (2015) ubi kayu dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan yang dapat dimakan langsung (mentah, direbus, atau digoreng) atau dijadikan bermacam-macam camilan seperti gaplek, gethuk, timus, tape, keripik, tiwul dan sebagainya. Pengolahan ubi kayu agar bertahan lebih lama dari camilan – camilan yang sudah ada yaitu dibuat menjadi berbagai jenis tepung antara lain tepung tapioka dan tepung mocaf. Saat ini tepung mocaf mulai digunakan oleh banyak orang karena memiliki tekstur yang mirip dengan tepung gandum (tepung terigu) sehingga dapat dibuat berbagai macam makanan. Sebagian orang sudah beralih ke tepung mocaf dengan tujuan mengurangi konsumsi terigu secara terus-menerus.

Mocaf (*modified cassava flour*) merupakan tepung berbahan baku ubi kayu yang memiliki karakteristik seperti tepung terigu, sehingga dapat digunakan sebagai campuran maupun pengganti tepung terigu pada produk olahan makanan. Mocaf adalah tepung ubi kayu yang dibuat dengan menggunakan prinsip

modifikasi sel ubi kayu secara fermentasi (Subagyo, 2006). Mocaf memiliki beberapa keunggulan dan juga kelemahan. Keunggulannya yaitu terdapat banyak kandungan baik seperti protein lebih tinggi, sifat fisiokimia yang lebih baik, bebas gluten, kaya serat dan mudah difortifikasi. Sedangkan kelemahannya yaitu harga mocaf sedikit lebih mahal dibanding harga tepung terigu dan produk jadinya yang masih susah didapatkan. Adanya upaya pasca panen berupa pengolahan ubi kayu menjadi tepung mocaf, menyebabkan munculnya agroindustri berbahan baku tepung mocaf yang berasal dari ubi kayu agar dapat meningkatkan harga jual produk dan memberikan nilai tambah pada komoditas ubi kayu.

Agroindustri berbahan baku tepung mocaf yang menggunakan bahan baku berasal dari lokal, dapat meningkatkan pendapatan petani dan penyerapan tenaga kerja sehingga perekonomian sekitar meningkat (Supardi, 2005). Daerah yang memiliki banyak pelaku agroindustri pengolah tepung mocaf di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu berada di Kabupaten Gunung Kidul. Berbagai olahan makanan berbahan dasar tepung mocaf yang dihasilkan agroindustri di Kabupaten Gunung Kidul dibedakan menjadi 3 jenis olahan yaitu olahan mocaf murni, olahan mocaf campuran dimana mocaf sebagai bahan utama dan olahan mocaf campuran dimana mocaf sebagai bahan tambahan. Olahan mocaf murni merupakan olahan makanan yang berbahan dasar asli dari tepung mocaf atau tidak ada campuran tepung lain, persentase tepung mocaf yang digunakan yaitu 100%. Olahan mocaf campuran dimana mocaf sebagai bahan utama merupakan olahan makanan yang berbahan dasar tepung mocaf dan terdapat campuran tepung lain (tepung terigu dan tepung beras), persentase tepung mocaf yang digunakan yaitu tidak kurang dari 50%. Sedangkan olahan mocaf campuran dimana mocaf sebagai bahan tambahan merupakan olahan makanan yang menggunakan bahan – bahan berupa sayuran dengan balutan tepung mocaf dan tepung beras yang memiliki persentase lebih banyak tepung mocaf daripada tepung beras, persentase tepung mocaf yang digunakan yaitu 25%. Agroindustri mocaf yang ada di Kabupaten Gunung Kidul masih berskala mikro dan kecil, tersebar di beberapa kecamatan dengan memiliki potensi ketersediaan bahan baku yang melimpah dan harga bahan baku yang murah untuk pengolahan ubi kayu menjadi tepung mocaf.

Tabel 2. Karakteristik Agroindustri Olahan Mocaf di Kabupaten Gunung Kidul

Agroindustri	No	Karakteristik Agroindustri
Agroindustri di Kecamatan Wonosari	1	Ketersediaan bahan baku melimpah
	2	Proses produksi yang terjadi setiap satu minggu sekali untuk produk kering dan beberapa produk basah, serta proses produksi yang terjadi setiap hari untuk salah satu produk basah yaitu bolen
	3	Permodalan cukup banyak karena mendapatkan bantuan dari dinas – dinas terkait seperti disperindag
	4	Peralatan yang dimiliki lengkap untuk berbagai jenis produk olahan akan tetapi peralatan untuk pembuatan produk kering yaitu eggroll masih terbatas jumlahnya
	5	Pemasaran produk sudah luas yaitu produk kering dipasarkan ke pusat oleh – oleh, sedangkan produk basah dipasarkan langsung ke konsumen
	6	Jenis dan harga dari masing – masing produk yang dihasilkan yaitu produk kering (eggroll Rp 15.000/kotak) dan produk basah (bolen Rp 1.800/biji, brownis Rp 30.000/loyang dan tiwul ayu Rp 1.250/biji)
Agroindustri di Kecamatan Tepus	1	Ketersediaan bahan baku melimpah
	2	Proses produksi yang terjadi setiap satu minggu sekali untuk produk kering maupun produk basah
	3	Permodalan yang minim karena hanya mengandalkan modal sendiri
	4	Peralatan yang dimiliki lengkap untuk berbagai jenis produk olahan karena mendapatkan bantuan dari dinas – dinas terkait seperti dinas pertanian dan dinas kelautan
	5	Pemasaran produk sudah luas yaitu dipasarkan melalui sales, secara online dan secara langsung kepada konsumen
	6	Jenis dan harga dari produk yang dihasilkan yaitu produk kering (aneka keripik terdiri dari keripik pare, keripik terong dan keripik daun singkong Rp 10.000/bungkus) dan produk basah (mie mocaf Rp 5.000/bungkus)
Agroindustri di Kecamatan Semin	1	Ketersediaan bahan baku melimpah dan harga bahan baku yang murah
	2	Proses produksi yang tidak tetap karena hanya mengandalkan pesanan dari konsumen dimana jumlah produksi akan meningkat jika terdapat pesanan untuk acara – acara tertentu
	3	Permodalan sudah cukup banyak dari modal sendiri
	4	Peralatan yang dimiliki lengkap untuk berbagai jenis produk olahan
	5	Pemasaran produk belum luas karena produk akan dibuat apabila terdapat pesanan dari konsumen
	6	Jenis dan harga dari masing – masing produk yang dihasilkan yaitu produk kering (eggroll Rp 15.000/kotak) dan produk basah (brownis Rp 45.000/loyang).

Agroindustri mocaf yang masih berskala mikro dan kecil yang tersebar di beberapa kecamatan ini memiliki kendala berbeda – beda. Agroindustri di Kecamatan Wonosari terdapat kendala pada alat pembuatan olahan tepung mocaf yaitu alat pembuat eggroll yang masih tradisional dan terbatas jumlahnya sehingga produksi eggroll tidak bisa banyak, agroindustri di Kecamatan Tepus terdapat kendala pada permodalan, sedangkan agroindustri di Kecamatan Semin terdapat kendala pada pemasaran yang belum luas. Berdasarkan latar belakang tersebut, menarik untuk diteliti bagaimana kelayakan dan nilai tambah yang diperoleh agroindustri yang memproduksi berbagai produk olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul. Selain itu perlu diketahui dan diteliti produk olahan mocaf mana yang memiliki nilai tambah paling tinggi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan di atas, penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan berbagai produk olahan mocaf dari agroindustri di Kabupaten Gunung Kidul, (2) Mengetahui kelayakan agroindustri produk olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul, (3) Mengetahui nilai tambah berbagai produk olahan mocaf dari agroindustri di Kabupaten Gunung Kidul.

METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian kelayakan dan nilai tambah produk olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul adalah metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu metode penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data – data, sehingga menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasikan. Dalam hal ini yang dianalisis adalah biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, kelayakan dan nilai tambah dari produk olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul.

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) karena Kabupaten Gunung Kidul merupakan daerah penghasil tanaman ubi kayu yang paling banyak di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu, di Kabupaten Gunung Kidul terdapat agroindustri pengolahan tepung mocaf menjadi berbagai macam produk olahan makanan. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Gunung Kidul dengan respondennya tersebar di beberapa kecamatan yaitu

Kecamatan Wonosari, Kecamatan Tepus dan Kecamatan Semin. Pengambilan responden menggunakan metode sensus. Alasan menggunakan metode sensus karena total responden yang dapat diambil berdasarkan keaktifan dan kerutinan memproduksi produk olahan tepung mocaf di Kabupaten Gunung Kidul berjumlah 3 agroindustri. Masing – masing tersebar di beberapa kecamatan yaitu Kecamatan Wonosari, Kecamatan Tepus dan Kecamatan Semin.

Teknis pengambilan data yang digunakan dalam penelitian analisis kelayakan dan nilai tambah produk olahan mocaf meliputi analisis biaya, kelayakan dan nilai tambah sebagai berikut :

Penerimaan

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

- TR : *Total Revenue* (penerimaan)
- P : Harga jual
- Q : Produksi yang dihasilkan

Pendapatan

$$NR = TR - TC \text{ (eksplisit)}$$

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

- NR : *Net Revenue* (pendapatan)
- TR : *Total Revenue* (penerimaan)
- TC : *Total Cost* (total biaya)
- P : *Price* (harga per satuan output)
- Q : *Quantity* (jumlah produk)

Keuntungan

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

- TR : *Total Revenue* (total penerimaan)
- TC : *Total Cost* (total biaya eksplisit+implisit)

Analisis Kelayakan

a. R/C

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

- TR : *Total Revenue* (penerimaan)
- TC : *Total Cost* (biaya eksplisit+implisit)

b. Produktivitas Tenaga Kerja

$$PTK = \frac{NR - \text{Biaya Sewa Tempat} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Jumlah TKDK (HKO)}}$$

Keterangan :

PTK : Produktivitas tenaga kerja

NR : *Net Revenue* (pendapatan)

TKDK : Tenaga kerja dalam keluarga

c. Produktivitas Modal

$$PM = \frac{NR - \text{Biaya Sewa Tempat} - \text{Biaya TKDK}}{\text{TC eksplisit}} \times 100\%$$

Keterangan :

PM : Produktivitas modal

NR : *Net Revenue* (pendapatan)

TEC : *Total Explicity Cost* (total biaya eksplisit)

TKDK : Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Konsep Nilai Tambah

Besarnya nilai tambah karena proses pengolahan didapat dari pengurangan biaya bahan baku dan input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, bukan termasuk tenaga kerja. Dasar perhitungan nilai tambah adalah per kg hasil, standar harga yang digunakan untuk bahan baku dan produksi ditingkat pengolahan agroindustri. Secara sistematis, nilai tambah dapat dinyatakan sebagai berikut :

Tabel 3. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Produk Olahan Tepung Mocaf

Variabel	Nilai
Ouput, Input, dan Harga	
Hasil agroindustri/produk olahan mocaf (kg)	A
Tepung mocaf (kg)	B
Tenaga kerja (jam/1x produksi)	C
Faktor konversi produk olahan mocaf	D = A/B
Koefisien tenaga kerja	E = C/B
Harga produk olahan mocaf (rp/kg)	F
Upah tenaga kerja (rp/jam)	G
Pendapatan dan Keuntungan	
Harga tepung mocaf (rp/kg)	H
Sumbangan input lain (rp/kg)	I
Nilai produk olahan mocaf (rp/1 x produksi)	J = D x F
Nilai tambah (rp/kg/ 1x produksi)	K = J – H – I
Rasio nilai tambah (%)	L% = (K/J) x 100%
Imbalan tenaga kerja (rp/1x produksi)	M = E x G
Bagian tenaga kerja (%)	N% = (M/K) x 100%
Keuntungan (rp/kg/1x produksi)	O = K – M
Tingkat keuntungan	P% = (O/K) x 100

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Agroindustri Ibu Larmiyati

Agroindustri Ibu Larmiyati yaitu agroindustri produk olahan mocaf yang dimiliki oleh Ibu Larmiyati berusia 48 tahun terletak di Dusun Mulyosari, Desa Baleharjo, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul. Agroindustri Ibu Larmiyati memproduksi berbagai produk olahan mocaf dengan jumlah produksi dan harga penjualan yang berbeda-beda, dibedakan menjadi produk olahan mocaf murni dan produk olahan mocaf campuran utama. Agroindustri Ibu Larmiyati memproduksi seluruh produknya rata – rata satu kali dalam seminggu, kecuali bolen yang diproduksi setiap hari. Adapun jenis produk, jumlah produksi, harga pada setiap produk dan tenaga kerja yang digunakan oleh Ibu Larmiyati dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jenis Produk, Jumlah Produksi, Harga Produk dan Tenaga Kerja Agroindustri Ibu Larmiyati

No	Nama Produk	Jumlah Produksi (Per Minggu)	Harga (Rp/Kemasan)	Bahan Baku (kg)	TK
1	Eggroll (Kotak)	60	15.000	10	1
2	Bolen (Biji)	5000	1.800	10,5	5
3	Tiwul Ayu (Biji)	1000	1.250	14	5
4	Brownies (Loyang)	15	30.000	2	1

Profil Agroindustri Ibu Sundari

Agroindustri Ibu Sundari yaitu agroindustri produk olahan mocaf yang dimiliki oleh Ibu Sundari berusia 42 tahun terletak di Dusun Gesing 1, Desa Purwodadi, Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunung Kidul. Agroindustri Ibu Sundari memproduksi berbagai produk dibedakan menjadi produk olahan mocaf campuran utama dan produk olahan mocaf campuran tambahan. Agroindustri Ibu Sundari memproduksi seluruh produknya rata – rata satu kali dalam seminggu. Adapun jenis produk, jumlah produksi, harga pada setiap produk dan tenaga kerja yang digunakan oleh Ibu Sundari dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Jenis Produk, Jumlah Produksi, Harga Produk dan Tenaga Kerja Agroindustri Ibu Sundari

No	Nama Produk	Jumlah Produksi (Per Minggu)	Harga (Rp/Kemasan)	Bahan Baku (kg)	TK
1	Mie (Bungkus)	200	5.000	5	3
2	Keripik Pare (Bungkus)	125	10.000	5	3
3	Keripik Terong (Bungkus)	125	10.000	5	3
4	Keripik Daun Singkong (Bungkus)	125	10.000	5	3

Profil Agroindustri Ibu Ngatinem

Agroindustri Ibu Ngatinem yaitu agroindustri produk olahan mocaf yang dimiliki oleh Ibu Ngatinem berusia 54 tahun terletak di Dusun Bedil Wetan, Desa Rejosari, Kecamatan Semin, Kabupaten Gunung Kidul. Agroindustri Ibu Ngatinem memproduksi berbagai produk olahan mocaf dengan jumlah produksi dan harga penjualan yang berbeda-beda, dibedakan menjadi produk olahan mocaf murni dan produk olahan mocaf campuran utama. Agroindustri Ibu Ngatinem memproduksi seluruh produknya rata – rata satu kali dalam seminggu. Adapun jenis produk, jumlah produksi, harga pada setiap produk dan tenaga kerja yang digunakan oleh Ibu Ngatinem dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Jenis Produk, Jumlah Produksi, Harga Produk dan Tenaga Kerja Agroindustri Ibu Ngatinem

No	Nama Produk	Jumlah Produksi (Per Minggu)	Harga (Rp/Kemasan)	Bahan Baku (kg)	TK
1	Eggroll (Kotak)	50	20.000	10	1
2	Brownies (Loyang)	15	45.000	2	2

Analisis Biaya dan Kelayakan Produk Olahan Mocaf

Analisis biaya dan kelayakan adalah perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan oleh suatu agroindustri layak atau tidak. Analisis kelayakan produk olahan mocaf murni meliputi R/C, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal. Hasil analisis kelayakan produk olahan mocaf murni dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Analisis Biaya dan Kelayakan Produk Olahan Mocaf Murni

Uraian	Eggroll
Penerimaan (Rp)	950.000
Biaya Eksplisit (Rp)	570.885
Biaya Implisit (Rp)	79.912
Total Biaya (Rp)	650.797
Pendapatan (Rp)	379.115
Keuntungan (Rp)	299.203
BSTS (Rp)	51.063
BMS (Rp)	832
Nilai TKDK (Rp)	28.018
∑ TKDK (HKO)	0,708
R/C	1,46
Produktivitas Tenaga Kerja	462.012
Produktivitas Modal (%)	53

Hasil R/C dari tabel diatas menunjukkan bahwa lebih dari 1, hal ini dapat diartikan bahwa agroindustri produk olahan mocaf murni dikatakan layak. Hasil dari produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah buruh setempat yaitu sebesar Rp 40.000,- sehingga usaha dikatakan layak, serta produktivitas modal diatas suku bunga bank yang berlaku di daerah setempat yaitu 0,1458% per minggu maka usaha dikatakan layak. Selain hasil analisis kelayakan produk olahan mocaf murni, terdapat hasil analisis kelayakan produk olahan mocaf campuran utama yang dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Tabel 8. Analisis Biaya dan Kelayakan Produk Olahan Mocaf Campuran Utama

Uraian	Mie	Bolen	Tiwul Ayu	Brownies
Penerimaan (Rp)	1.000.000	9.000.000	1.250.000	562.500
Biaya Eksplisit (Rp)	253.712	2.136.380	732.901	172.602
Biaya Implisit (Rp)	17.453	129.677	53.131	58.113
Total Biaya (Rp)	271.165	2.266.058	786.032	230.715
Pendapatan (Rp)	746.288	6.863.620	517.099	389.898
Keuntungan (Rp)	728.835	6.733.942	463.968	331.785
BSTS (Rp)	8.333	50.000	50.000	51.063
BMS (Rp)	370	3.115	1.069	252
Nilai TKDK (Rp)	8.750	76.563	2.063	6.799
∑ TKDK (HKO)	0,250	1,531	0,04	0,175
R/C	3,69	3,97	1,59	2,44
Produktivitas Tenaga Kerja	2.950.340	4.447.677	11.297.698	1.933.381
Produktivitas Modal (%)	287	315	63	192

Hasil R/C dari tabel diatas menunjukkan bahwa lebih dari 1, hal ini dapat diartikan bahwa agroindustri produk olahan mocaf murni dikatakan layak. R/C terbesar dihasilkan dari produk bolen yaitu 3,97. Hasil dari produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah buruh setempat yaitu sebesar Rp 50.000,- sehingga usaha dikatakan layak, serta produktivitas modal diatas suku bunga bank yang berlaku di daerah setempat yaitu 0,1458% per minggu maka usaha dikatakan layak.

Selain hasil analisis kelayakan produk olahan mocaf murni dan produk olahan mocaf campuran utama, terdapat hasil analisis kelayakan produk olahan mocaf campuran tambahan. Hasil R/C dari tabel 9 menunjukkan bahwa lebih dari 1, hal ini dapat diartikan bahwa agroindustri produk olahan mocaf murni dikatakan layak. R/C terbesar dihasilkan dari produk keripik pare yaitu 3,36. Hasil dari produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah buruh setempat yaitu sebesar Rp 35.000,- sehingga usaha dikatakan layak, serta produktivitas modal diatas suku bunga bank yang berlaku di daerah setempat yaitu 0,1458% per minggu maka usaha dikatakan layak.

Tabel 9. Analisis Biaya dan Kelayakan Produk Olahan Mocaf Campuran Tambahan

Uraian	Keripik Pare	Keripik Terong	Keripik Daun Singkong
Penerimaan (Rp)	1.250.000	1.250.000	1.250.000
Biaya Eksplisit (Rp)	356.828	366.434	388.356
Biaya Implisit (Rp)	15.583	15.597	15.629
Total Biaya (Rp)	372.411	382.031	403.985
Pendapatan (Rp)	893.172	883.566	861.644
Keuntungan (Rp)	877.589	867.969	846.015
BSTS (Rp)	8.500	8.500	8.500
BMS (Rp)	520	534	566
Nilai TKDK (Rp)	6.563	6.563	6.563
∑ TKDK (HKO)	0,19	0,19	0,19
R/C	3,36	3,27	3,09
Produktivitas Tenaga Kerja	4.715.475	4.664.167	4.547.080
Produktivitas Modal	246	237	218

Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Mocaf

Nilai tambah merupakan tambahan nilai dari komoditas tertentu karena adanya proses produksi. Dalam penelitian ini yang dimaksud nilai tambah adalah tambahan nilai dari tepung mocaf karena adanya proses produksi menjadi produk

olahan mocaf murni seperti produk eggroll dan proses produksi menjadi produk olahan mocaf campuran dimana mocaf sebagai bahan utama seperti produk bolen, produk tiwul ayu, produk mie dan produk brownies. Nilai tambah tepung mocaf dari produk olahan mocaf murni dijelaskan pada tabel 10 berikut :

Tabel 10. Nilai Tambah Produk Olahan Mocaf Murni Eggroll Pada Agroindustri di Kabupaten Gunung Kidul

No	Variabel	Eggroll
1	Output (kotak/minggu)	55
2	Input Bahan Baku (kg/minggu)	10
3	Faktor Konversi	5,5
4	Harga Produk (Rp/kotak)	17.500
5	Nilai Input Bahan Baku (Rp/kg)	15.000
6	Nilai Input Lainnya (Rp/kg)	42.089
7	Nilai Produksi (Rp)	96.250
Nilai Tambah (Rp/kg)		39.162
Rasio Nilai Tambah (%)		40,7

Nilai tambah pada produk olahan mocaf murni dipengaruhi oleh nilai input dan output. Perhitungan nilai tambah perlu adanya input dan output yang dihasilkan untuk mendapatkan faktor konversi. Setelah itu perlu adanya perhitungan nilai produk yang didapat dari perkalian antara faktor konversi dengan harga produk yang kemudian dapat dihitung nilai tambah dari pengurangan antara nilai produk dikurang harga bahan baku dan harga bahan penunjang. Nilai tambah dan rasio nilai tambah dari produk olahan mocaf murni sebesar Rp 39.162/kg dan 40,7%.

Selain perhitungan nilai tambah pada produk olahan mocaf murni, terdapat perhitungan nilai tambah pada produk olahan mocaf campuran utama. Nilai tambah pada produk olahan mocaf campuran utama dipengaruhi oleh nilai input dan output. Perhitungan nilai tambah perlu adanya input dan output yang dihasilkan untuk mendapatkan faktor konversi. Setelah itu perlu adanya perhitungan nilai produk yang didapat dari perkalian antara faktor konversi dengan harga produk yang kemudian dapat dihitung nilai tambah dari pengurangan antara nilai produk dikurang harga bahan baku dan harga bahan penunjang. Nilai tambah tepung mocaf dari masing – masing produk olahan mocaf campuran dimana mocaf sebagai bahan utama dijelaskan pada tabel 11 berikut :

Tabel 11. Nilai Tambah Produk Olahan Mocaf Campuran Utama Pada Agroindustri di Kabupaten Gunung Kidul

No	Uraian	Mie	Bolen	Tiwul Ayu	Brownies
1	Output (biji,loyang, bungkus)	200	5000	1000	15
2	Input Bahan Baku (kg/minggu)	5	10,5	14	2
3	Faktor Konversi	40	476,2	71,43	7,5
4	Harga Produk (Rp/kemasan)	5.000	1.800	1.250	37.500
5	Nilai Input Bahan Baku (Rp/kg)	10.000	15.000	15.000	15.000
6	Nilai Input Lainnya (Rp/kg)	40.742	188.465	37.350	75.301
7	Nilai Produksi (Rp)	200.000	857.143	89.286	281.250
Nilai Tambah (Rp/kg)		149.258	653.678	36.936	194.949
Rasio Nilai Tambah (%)		74,6	76,3	41,4	69,3

Berdasarkan tabel diatas, diketahui produk dengan nilai tambah dan rasio nilai tambah terbesar adalah produk bolen yaitu Rp 653.678/kg dan 76,3%. Hal ini dikarenakan output yang dihasilkan lebih banyak dibanding produk lainnya serta harga jual produk yang cukup murah. Sedangkan nilai tambah dan rasio nilai tambah terkecil adalah produk tiwul ayu yaitu Rp 36.936/kg dan 41,4%. Hal ini dikarenakan nilai input lain yang dikeluarkan banyak dan tidak didukung dengan harga jual yang tinggi atau harga jual produknya murah, sehingga produk tiwul ayu ini memperoleh nilai tambah terkecil dibanding produk lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Total biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul untuk produk olahan mocaf murni yaitu produk eggroll sebesar **Rp 650.797**. Total biaya terbesar yang dikeluarkan untuk produk olahan mocaf campuran utama yaitu terdapat pada produk bolen sebesar **Rp 2.266.058**. Sedangkan untuk produk olahan mocaf campuran tambahan yaitu terdapat pada produk keripik daun singkong sebesar **Rp 403.985**.
2. Penerimaan yang diperoleh agroindustri olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul dari produk olahan mocaf murni yaitu produk eggroll sebesar **Rp**

- 950.000.** Penerimaan terbesar yang diperoleh dari produk olahan mocaf campuran utama yaitu terdapat pada produk bolen sebesar **Rp 9.000.000.** Sedangkan dari produk olahan mocaf campuran tambahan semua produk penerimaannya sama yaitu sebesar **Rp 1.250.000.**
3. Pendapatan dan keuntungan yang diperoleh agroindustri olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul dari produk olahan mocaf murni yaitu produk eggroll sebesar **Rp 379.115** dan **Rp 299.203.** Pendapatan dan keuntungan terbesar dari produk olahan mocaf campuran utama yaitu terdapat pada produk bolen sebesar **Rp 6.863.620** dan **Rp 6.733.942.** Sedangkan pada produk olahan mocaf campuran tambahan yaitu terdapat pada produk keripik pare sebesar **Rp 893.172** dan **Rp 877.589.**
 4. Dilihat dari nilai R/C, produk olahan mocaf murni yaitu produk eggroll memiliki R/C sebesar **1,46.** Pada produk olahan mocaf campuran utama R/C terbesar adalah produk bolen sebesar **3,97** dan pada produk olahan mocaf campuran tambahan berasal dari produk keripik pare sebesar **3,36.**
 5. Rasio nilai tambah dari produk olahan mocaf murni yaitu produk eggroll sebesar **40,7%.** Sedangkan rasio nilai tambah terbesar dari produk olahan mocaf campuran utama adalah produk bolen sebesar **76,3%.**

Saran

Berdasarkan hasil penelitian pada agroindustri olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul, seluruh produk yang dihasilkan oleh agroindustri dapat memberikan keuntungan dan layak untuk diusahakan. Nilai tambah yang diperoleh dari tepung mocaf juga cukup besar pada setiap produk. Akan tetapi, pada saat proses survey dan wawancara kepada para pelaku agroindustri olahan mocaf di Kabupaten Gunung Kidul terjadi kendala di hampir seluruh agroindustri pada permodalan baik permodalan dalam bentuk uang ataupun peralatan. Oleh sebab itu, harapan kepada pemerintah daerah dan instansi terkait dapat memberikan bantuan berupa uang atau peralatan yang benar – benar dibutuhkan para pelaku agroindustri yang bertujuan agar tidak hanya untuk kemajuan usaha milik pelaku saja, akan tetapi agar Kabupaten Gunung Kidul menjadi daerah wirausaha terbanyak dan terbaik di Yogyakarta. Selain saran untuk pemerintah, adapun bagi pelaku agroindustri atau produsen harus lebih giat dalam mencari

referensi inovasi produk dan konsisten dalam memproduksi produk yang sudah ada, agar dampak dari kemajuan usaha yang telaten dijalankan bisa membawa dampak baik bagi lingkungan sekitar yaitu dengan membuka lapangan pekerjaan salah satunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia. 2016. Analisis Nilai Tambah dan Profitabilitas Usaha Tepung Mocaf Pada Kelompok Tani Setia di Kabupaten Bogor. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Arrizki. 2018. Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agroindustri Rumah Tangga Aneka Olahan Produk Nanas di Kota Prabumulih. Universitas Sriwijaya : Palembang.
- Asmara, R., & Pradana, A. E. (2011). Analisis Efisiensi Alokatif Agroindustri Chips Ubi Kayu Sebagai Bahan Baku Mocaf (*Modified Cassava Flour*) di Kabupaten Trenggalek. Jurnal AGRISE, Vol. XI No. 3, Agustus 2011: 1412-1425.
- Astuti, Y., & Lestari, S. (2016). Analisa Usahatani Produk Olahan Pangan Lokal Berbasis Ubikayu Pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Mawar Provinsi Banten Mendukung Ketahanan Pangan. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN.
- Damanik. 2010. Akseptasi Teknis, Finansial dan Preferensi Konsumen Terhadap Substitusi Sebagian Bahan Baku Roti dan Pizza Dengan Menggunakan Mocaf (Studi Kasus UKM di Bogor). Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Dewi, N. P. H., Satriawan, K., & Wrasiasi, L. P. (2017). Analisis Nilai Tambah Pengolahan dan Kelayakan Finansial Minuman Bubuk Herbal Bawang Berlian (*Eleutherine americana Merr*). Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri, Vol. 5 No. 2, April 2017: 67 – 76.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Gunung Kidul. Data IKM Kabupaten Gunung Kidul 2018. <https://perindag.gunungkidulkab.go.id/> (diakses tanggal 12 November 2019).
- Dinas Pertanian Yogyakarta 2015. Statistik Tanaman Pangan Kabupaten Gunung Kidul 2015. <http://distan.jogjaprov.go.id/statistik-tanaman-pangan/> (diakses tanggal 28 Februari 2019).

- Elisabeth, D. A. A., & Prasetiaswati, N. (2018). Kelayakan Finansial dan Nilai Tambah Pengelolaan Ubi Kayu di Barito Koala, Kalimantan Selatan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, Vol. 2 No. 2, Agustus 2018: 129-136.
- Elvani. 2015. Analisis Nilai Tambah dan Pendapatan Serta Strategi Pengembangan Pada Agroindustri Alen-Alen dan Tiwul Instan di Kabupaten Trenggalek. Universitas Jember: Jember.
- Elvia. 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. Universitas Teuku Umar Meulaboh: Aceh Barat.
- Handayani, C. B., Intan, N. T., & Sri, H. (2013). Pengembangan Makanan Berbasis Potensi Pangan Lokal Kabupaten Sukoharjo: Substitusi Tepung Tapioka Pada Pembuatan Kue Lipat dan Kue Semprit. *Jurnal Widyatama*, Vol. 22 No. 2, 2013: 158-167.
- Husniah, F. A., Hapsari, T. D., & Agustina, T. (2019). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Tempe di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, Vol. 3 No. 1, 2019: 195-203.
- Ishak, A., Firison, J., Dinata, K., & Mutmaidah, S. (2017). Analisis Keuntungan dan Nilai Tambah Produk Olahan Ubi Kayu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2017*.
- Kardhinata, E. H., Purba, E., Suryanto, D., & Rusmarilin, H. (2019). *Modified Cassava Flour (MOCAF) Content of Cassava (Manihot esculenta CRANTZ) in North Sumatera. Proceeding of IOP Conference Series : Earth and Environmental Science*, 2019: 206.
- Khairunnisa. 2019. Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Industri Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta : Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Laksita. 2013. Analisis Nilai Tambah *Eggroll* Ubi Ungu di *Home Industry* Shasa Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Mikasari, W., Hidayat, T., & Ivanti, L. (2014). Kajian Analisis Usaha dan Nilai Tambah Agroindustri Tepung Mocaf di Kelompok Tani Sungai Suci Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu*.

- Normasari. 2010. Kajian Penggunaan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Sebagai Substitusi Terigu Yang Difortifikasi Dengan Tepung Kacang Hijau dan Prediksi Umur Simpan *Cookies*. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Saragih, S. S. C., Salmiah, & Chalil, D. (2013). Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*), Studi Kasus: Desa Baja Ronggi Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, Mei 2013.
- Soekartawi. 2005. Agroindustri Dalam Perspektif Sosial Ekonomi. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Soekartawi. 2016. Analisis Usahatani. UI-PRESS: Jakarta.
- Subagyo, A. 2006. Ubi Kayu Substitusi Berbagai Tepung – Tepungan. *Jurnal Pangan*, Vol. 1-Edisi 3, 2016: 18-22.
- Utama. 2016. Analisis Kelayakan Finansial dan Nilai Tambah Agroindustri Pengolahan Serat Kelapa (*Cocofiber*) di Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan. Universitas Lampung : Lampung.
- Valentina. 2009. Analisis Nilai Tambah Ubi Kayu Sebagai Bahan Baku Keripik Singkong di Kabupaten Karanganyar (Kasus Pada KUB Wanita Tani Makmur). Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Wibowo, S., Arysad, A., & Yusdiarti, A. (2015). Analisis Nilai Tambah dan Pendapatan Usaha Produk Olahan Kerupuk Wortel dan Sirup Wortel (*Daucus carota L*), Studi Kasus: KWT Citeko Asri Desa Citeko Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat. *Jurnal AgribiSains*, Vol. 1 No. 2, 2015.
- Wicaksono. 2013. Analisis Nilai Tambah Serta Kelayakan Finansial Agroindustri Keripik Singkong di Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Universitas Jember : Jember.
- Yanti, H. F., Lubis, S. N., & Darus, M. B. (2013). Analisis Perbandingan Nilai Tambah Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tepung Mocaf dan Tepung Tapioka di Kabupaten Serdang Bedagai (Studi Kasus: Desa Baja Ronggi Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, Agustus 2013.
- Zulkifli. 2012. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Pada Agroindustri Keripik Ubi di Kecamatan Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara. Universitas Malikussaleh: Aceh Utara.