

**ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI DAN PREFERENSI
KONSUMEN TERHADAP KINERJA ROTI MANIS MOCAF
(Studi Kasus di Lingkungan Universitas Lampung)**

(Skripsi)

Oleh

KHAIRUNNISA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRACT

MAIN PRICE PRODUCTION ANALYSIS AND CONSUMER PREFERENCES OF MOCAF SWEET BREAD ATTRIBUTES (A CASE STUDY IN UNIVERSITY OF LAMPUNG)

by

KHAIRUNNISA

Indonesia wheat flour obtained of imports and have an expensive cost because wheat can't be growing in Indonesia. A solution that can be due to resolve is to find a product that grow and growing in Indonesia which have which have similar characteristics and can replace wheat flour. This research used a Modified Cassava Flour (Mocaf) as a replacement raw material of flour to be used for production of bread. This research aims to know the price of the staple bread production mocaf, knowing the preferences of consumers, as well as analyzing the performance level and interest of products based on attributes in the product. This research uses the full costing method to determine the cost of goods production and Importance Performance Analysis (IPA) to know the preferences of consumers as well as performance attributes in the product.

The results showed the price of a staple production of mocaf bread valued at Rp1.777 per product. Consumer Preferences that states are satisfied against the

product as much as 50 people, 33 respondents feel standart, and only 2 people that states were not satisfied. As many as 69 respondents said it will buy back mocaf bread and the remaining 16 respondents did not make the purchase again. Evaluation of performance attributes in quadrant I (priority) does not have the attribute. Attributes in quadrant II (preserve achievements) is the attribute of halal products, flavor, color, and fragrance products that don't need to be evaluated. Low priority level with attributes (Quadrant III) is sales promotions, bonuses and prizes, the convenience of consuming, the shape and size of the products, the composition or the presence of halal label, as well as product availability. The attributes that are included in the category redundant (Quadrant IV) is the attribute price.

Keywords: consumer preferences, sweet bread mocaf, cost of goods production

ABSTRAK

ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI DAN PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP KINERJA ROTI MANIS MOCAF (Studi Kasus di Lingkungan Universitas Lampung)

Oleh

KHAIRUNNISA

Terigu di Indonesia diperoleh dari impor dan memiliki harga relatif mahal karena gandum sulit tumbuh di Indonesia. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasinya adalah menemukan produk pangan yang tumbuh dan berkembang di Indonesia yang memiliki karakteristik yang hampir sama dan dapat menggantikan tepung terigu. Penelitian ini menggunakan tepung *Modified Cassava Flour* (Mocaf) sebagai bahan baku pengganti terigu yang akan digunakan untuk proses produksi roti manis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui harga pokok produksi roti mocaf, mengetahui preferensi konsumen, serta menganalisis tingkat kinerja dan kepentingan produk berdasarkan atribut pada produk. Penelitian ini menggunakan metode *full costing* untuk menentukan harga pokok produksi dan *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengetahui preferensi konsumen serta kinerja atribut pada produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga pokok produksi roti manis mocaf per produk senilai Rp1.777. Preferensi konsumen yang menyatakan puas terhadap produk sebanyak 50 orang, 33 responden merasa biasa saja, dan hanya 2 orang yang menyatakan tidak puas. Sebanyak 69 responden menyatakan akan membeli roti manis mocaf kembali dan sisanya 16 responden tidak melakukan pembelian kembali. Evaluasi kinerja atribut pada kuadran I (prioritas utama) tidak memiliki atribut. Atribut pada kuadran II (pertahankan prestasi) adalah atribut kehalalan produk, rasa, warna, dan aroma produk yang tidak perlu dilakukan evaluasi. Atribut dengan tingkat prioritas rendah (Kuadran III) yaitu promosi penjualan, bonus dan hadiah, kemudahan mengonsumsi, bentuk dan ukuran produk, komposisi atau adanya label halal, serta ketersediaan produk. Atribut yang termasuk dalam kategori berlebihan (Kuadran IV) adalah atribut harga.

Kata kunci : preferensi konsumen, roti manis mocaf, harga pokok produksi

**ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI DAN PREFERENSI
KONSUMEN TERHADAP KINERJA ROTI MANIS MOCAF
(Studi Kasus di Lingkungan Universitas Lampung)**

Oleh

KHAIRUNNISA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA TEKNOLOGI PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

Judul Skripsi : ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI DAN
PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP
-KINERJA ROTI MANIS MOCAF
(Studi Kasus di Lingkungan Universitas Lampung)

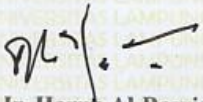
Nama Mahasiswa : Khairunnisa

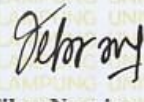
Nomor Pokok Mahasiswa : 1214051044

Jurusan : Teknologi Hasil Pertanian

Fakultas : Pertanian




Ir. Haruh Al-Rasyid, M.T.
NIP. 19620612 198803 1 002


Ir. Fibra Nurainy, M.T.A.
NIP. 19680225 199603 2 001

2. Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian


Ir. Susilawati, M.Si.
NIP. 19610806 198702 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Ir. Harun Al-Rasyid, M.T.

Sekretaris : Ir. Fibra Nurainy, M.T.A.

**Penguji
Bukan Pembimbing** : Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A.

De...-
Fibrony
Erdi



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 1961020 198603 1 002

Irwan

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 01 Februari 2018

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Nama Khairunnisa NPM 1214051044

Dengan ini menyatakan bahwa apa yang tertulis dalam karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri yang berdasarkan pada pengetahuan dan informasi yang telah saya dapatkan. Karya ilmiah ini tidak berisi material yang telah dipublikasikan sebelumnya atau dengan kata lain bukanlah hasil dari plagiat karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan dapat dipertanggungjawabkan. Apabila dikemudian hari terdapat kecurangan dalam karya ini, maka saya siap mempertanggungjawabkannya.

Bandar Lampung, 01 Februari 2018
Yang membuat pernyataan



Khairunnisa
NPM. 1214051044

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Metro, Lampung pada tanggal 31 Desember 1993, sebagai anak tunggal dari pasangan Bapak Abdul Karim Ismail dan Ibu Evi Kafiah.

Penulis mengawali pendidikan formal di Taman Kanak-kanak (TK) Aisyah Bustanul Atfhal pada tahun 2000, Sekolah Dasar di SD Pertiwi Teladan Metro, Lampung pada tahun 2006, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Metro, Lampung pada tahun 2009, dan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Metro, Lampung Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada tahun 2012. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Ujian Tulis pada tahun 2012.

Selama di perguruan tinggi, penulis pernah menjadi asisten dosen mata kuliah Kimia Dasar Tahun Ajaran 2014/2015. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Wirajaya, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Mesuji pada bulan Januari sampai dengan Maret 2016. Penulis juga melaksanakan Praktik Umum di PT. Tirta Ratna Unit Merdeka Boga Putra, Bandung, Jawa Barat yang dilaksanakan mulai 27 Juli 2015 hingga tanggal 23 Agustus 2015 dengan Judul Mempelajari Proses Produksi Pastry Fransifan Di PT. Tirta Ratna Unit Merdeka Boga Putra, Bandung, Jawa Barat.

Selama menjadi mahasiswa penulis juga aktif di organisasi kemahasiswaan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian sebagai anggota bidang Pengabdian Masyarakat pada periode 2013/2014 dan periode 2015/2016, dan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Lampung sebagai anggota *staff* Dana dan Usaha pada periode 2014/2015 serta berperan aktif dalam kegiatan yang dilaksanakan pihak jurusan dan fakultas.

SANWACANA

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Harga Pokok Produksi Dan Preferensi Konsumen Terhadap Kinerja Roti Manis Mocaf (Studi Kasus di Lingkungan Universitas Lampung)”**. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Ibu Ir. Susilawati, M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas segala bantuan dan arahnya.
3. Bapak Ir. Harun Al-Rasyid, M.T. selaku ketua komisi pembimbing dan pembimbing akademik atas segala bimbingan, bantuan, saran, arahan, dan, dukungan yang diberikan kepada Penulis selama menyusun skripsi dan menyelesaikan studi di Jurusan Teknologi Hasil Pertanian.
4. Ibu Ir. Fibra Nurainy, M.T.A. selaku anggota komisi pembimbing atas segala saran, semangat dan bimbingan yang diberikan kepada Penulis selama menyusun skripsi.
5. Bapak Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A. selaku penguji utama yang telah banyak memberikan kritik, saran, dan bimbingan kepada Penulis selama menyusun skripsi.

6. Seluruh bapak dan ibu dosen THP serta seluruh karyawan yang telah sangat membantu selama perkuliahan dan penelitian ini atas semua bimbingan dan bantuannya.
7. Keluarga tercinta Aah, Mama, Kakak-kakak dan Adik-adikku atas doa, dukungan moril dan materi, nasihat, motivasi, serta kasih sayang yang tiada henti diberikan demi keberhasilan Penulis.
8. Keluargaku di kampus Desti Rini, Gita Putri, Jessica Yunggo, Riananda, Ulfa Maulidia, dan THP 2012 atas dukungan yang diberikan untuk Penulis semasa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
9. Sahabatku dari SMP till jannah Indira Putri, Clarissa Kusuma, Okta Indra, Fadel Dj, dan The Gengggs atas semangat dalam menyusun skripsi.
10. Keluarga besar HMJ THP FP Unila terimakasih atas ilmu, canda, tawa, air mata, serta pengalaman dan pelajaran hidup yang takkan terlupa. Kakak dan adik-adik angkatan 2004 hingga 2015 terima kasih atas kekeluargaan dan nasehatnya selama ini.
11. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bantuan dan dukungan selama penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala keikhlasannya dan penulis berharap skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat.

Bandar Lampung, 01 Februari 2018

Khairunnisa

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang dan Masalah | 1 |
| 1.2. Tujuan Penelitian | 5 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1. Roti Manis | 6 |
| 2.2. Modified Cassava Flour (MOCAF) | 7 |
| 2.3. Produksi Roti Manis Mocaf | 10 |
| 2.4. Harga Pokok Produksi..... | 15 |
| 2.5. Metode Penentuan Harga Pokok Produksi | 16 |
| 2.6. Preferensi Konsumen | 18 |
| III. METODE PENELITIAN | 21 |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian | 21 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 21 |
| 3.3. Metode Penelitian | 21 |
| 3.4. Pelaksanaan Penelitian | 22 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 31 |
| 4.1. Pengumpulan Data | 31 |
| 4.2. Profil Responden | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2.1. Responden berdasarkan jenis kelamin | 37 |
| 4.2.2. Responden berdasarkan usia | 38 |
| 4.2.3. Responden berdasarkan pekerjaan dan sumber keuangan | 38 |
| 4.2.4. Responden berdasarkan jumlah pengeluaran | 38 |
| 4.3. Proses Pengambilan Keputusan Pembelian..... | 39 |
| 4.3.1. Pengenalan Produk | 41 |
| 4.3.2. Pengenalan Kebutuhan | 41 |
| 4.3.2.1. Manfaat Konsumsi Roti Manis | 42 |
| 4.3.2.2. Motivasi Konsumsi Roti Manis | 42 |
| 4.3.2.3. Halangan Konsumsi Roti Manis | 43 |
| 4.3.3. Perincian Informasi | 43 |
| 4.3.3.1. Sumber Informasi | 44 |
| 4.3.3.2. Daya Tarik Produk..... | 44 |
| 4.3.4. Evaluasi Alternatif..... | 45 |
| 4.3.5. Evaluasi Pasca Pembelian | 46 |
| 4.3.5.1. Kembali Konsumsi | 46 |
| 4.3.5.2. Kepuasan Responden..... | 46 |
| 4.3.5.3. Kembelian Kembali | 47 |
| 4.3.5.4. Rekomendasi Terhadap Orang Lain | 47 |
| 4.4. <i>Important Performance Analysis</i> (IPA) | 48 |
| 4.4.1. Kuadran I (Prioritas Utama)..... | 49 |
| 4.4.2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)..... | 50 |
| 4.4.3. Kuadran III (Prioritas Rendah)..... | 51 |
| 4.4.4. Kuadran IV (Berlebihan)..... | 51 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN | 53 |
| 5.1. Kesimpulan | 53 |
| 5.2. Saran | 54 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 1. Perbandingan Komposisi Mocaf dan Tepung Ubi Kayu..... | 9 |
| 2. Syarat Mutu Edible Cassava Flour | 10 |
| 3. Sebaran Konsumen di Kantin Universitas Lampung | 25 |
| 4. Investasi mesin dan peralatan..... | 33 |
| 5. Biaya operasional produksi | 34 |
| 6. Analisis finansial Roti Manis Mocaf..... | 36 |
| 7. Data profil responden | 37 |
| 8. Hasil pengamatan preferensi konsumen roti manis mocaf..... | 40 |
| 9. Tingkat kepentingan dan tingkat kinerja produk roti manis mocaf. | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1. Diagram Alir Proses Produksi Mocaf | 10 |
| 2. Diagram Alir Proses Produksi Roti Manis Mocaf..... | 23 |
| 3. Bentuk Matrik Importance Performance Analysis | 29 |
| 4. Roti mutiara sebagai produk acuan | 32 |
| 5. Roti Manis Mocaf..... | 32 |
| 6. Matriks IPA Untuk Atribut-Atribut yang harus diperbaiki dan tribut yang dipertahankan | 49 |

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu cita-cita bangsa ini adalah menjadi bangsa yang mandiri. Terigu di Indonesia diperoleh dari impor dan memiliki harga relatif mahal. Terigu merupakan produk impor karena gandum sulit tumbuh di Indonesia (Nurbaya dan Estiasih, 2013). Menurut Central Data Mediatama Indonesia (2013), Indonesia adalah salah satu negara pengimpor gandum terbesar kedua di dunia setelah Mesir dengan rata-rata volume impor di atas 5 juta ton per tahun. Jumlah impor gandum sampai tahun 2017 diperkirakan sebesar 8,79 juta ton yang setiap tahunnya meningkat adalah salah satu bentuk ketergantungan negara Indonesia terhadap negara lain (Laoli,2017). Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasinya adalah menemukan produk pangan yang tumbuh dan berkembang di Indonesia yang memiliki karakteristik yang hampir sama dan dapat menggantikan tepung terigu sehingga penggunaan tepung terigu oleh masyarakat Indonesia berkurang.

Ubikayu merupakan komoditas sumber karbohidrat terbesar di Indonesia daripada sumber karbohidrat lainnya. Ubikayu dapat diolah menjadi beberapa sumber bahan baku industri dan industri makanan seperti tepung singkong, *Modified Cassava Flour* (Mocaf), tepung tapioka, gaplek, dan bahan makanan lainnya. Salah satu yang memiliki potensi besar adalah mocaf. Secara definitif, mocaf

adalah produk tepung dari ubikayu (*Manihot esculenta Crantz*) yang diproses menggunakan prinsip modifikasi sel ubikayu secara fermentasi, dimana mikroba BAL (Bakteri Asam Laktat) mendominasi selama fermentasi tepung ubikayu ini. Mikroba yang tumbuh menghasilkan enzim pektinolitik dan sellulolitik yang dapat menghancurkan dinding sel ubikayu, sedemikian rupa sehingga terjadi liberasi granula pati. Mikroba tersebut juga menghasilkan enzim-enzim yang menghidrolisis pati menjadi gula dan selanjutnya mengubahnya menjadi asam-asam organik, terutama asam laktat. Hal ini akan menyebabkan perubahan karakteristik dari tepung yang dihasilkan berupa naiknya viskositas, kemampuan gelasi, daya rehidrasi, dan kemudahan melarut. Demikian pula, cita rasa mocaf menjadi netral dengan menutupi cita rasa ubikayu sampai 70% (Subagio, 2008).

Roti adalah produk makanan yang terbuat dari fermentasi tepung terigu dengan ragi atau bahan pengembang lain, kemudian dibakar (Setyo,2004). Roti mempunyai berbagai macam jenis, salah satunya yaitu roti manis. Roti manis adalah roti yang mempunyai cita rasa manis yang menonjol, bertekstur empuk, diberi bermacam-macam isi dengan bentuk yang bervariasi. Roti termasuk makanan pokok karena kandungan karbohidratnya yang tinggi. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan roti yaitu tepung terigu, gula, susu, margarin, ragi,telur, garam, dan air. Sebagai bahan penunjang biasa ditambahkan essence dan obat-obatan roti yang dapat memperbaiki tekstur, aroma, dan cita rasa dari roti tersebut.

Seiring berkembangnya zaman, sekarang banyak produsen pembuat roti yang melakukan substitusi bahan dasar tepung terigu dengan tepung mocaf. Pembuatan roti dengan bahan dasar komposit tepung terigu dengan tepung mocaf mendapatkan hasil roti yang baik, dilihat dari mutu inderawi seperti rasa, aroma, warna dan tekstur juga tidak kalah dengan roti yang berbahan dasar 100% tepung terigu (Fitria, 2013).

Roti manis berbahan dasar mocaf yang menjadi objek penelitian membutuhkan perhitungan harga pokok produksi. Perhitungan harga pokok produksi adalah hal yang perlu diperhatikan dalam penentuan harga jual suatu produk. Perhitungan harga pokok produksi yang tepat dan akurat merupakan hal yang perlu dilakukan oleh setiap perusahaan, karena tanpa adanya perhitungan harga pokok produksi yang tepat dan akurat, perusahaan manufaktur yang bersangkutan akan mengalami masalah dalam penentuan harga jual suatu produk. Bagi perusahaan dengan tujuan mencapai laba optimum, harga jual dan realisasi biaya produksi berpengaruh sangat besar terhadap ukuran keberhasilan pencapaian tujuan perusahaan yang bersangkutan dan memenangkan persaingan yang semakin tajam dengan perusahaan lain yang sejenis. Salah satu faktor yang sangat penting untuk mencapai hal tersebut adalah dengan mengefisienkan biaya produksi serendah-rendahnya sehingga akan memperbesar laba.

Preferensi konsumen dapat didefinisikan sebagai pilihan suka atau tidak suka oleh seseorang terhadap suatu produk barang atau jasa yang dikonsumsi. Menurut Kotler, (2001), preferensi konsumen menunjukkan kesukaan konsumen dari

berbagai produk yang ada. Teori preferensi ini dapat digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan bagi konsumen terhadap suatu produk. Produk baru yang ditawarkan dapat dinilai dan akan menghasilkan koreksi pada kinerja produk tersebut. Preferensi terhadap pangan dibentuk berdasarkan fisiologis, perasaan, serta sikap terintegritas dan akhirnya membentuk perilaku terhadap konsumsi pangan. Suhardjo, (1989), mengasumsikan bahwa sikap seseorang terhadap makanan, suka atau tidak suka, akan berpengaruh terhadap konsumsi pangan. Menurut Sanjur, (1982) dalam Dinata, (2011), preferensi yang bersifat positif berarti penerimaan terhadap pangan tersebut positif. Preferensi ini dapat berubah dan dapat dipelajari sejak kecil. Preferensi terhadap pangan bersifat plastis, terutama pada orang-orang muda dan akan permanen apabila seseorang telah memiliki gaya hidup yang kuat.

Produk roti manis mocaf masih tergolong produk yang jarang ditemukan, khususnya di lingkungan Universitas Lampung. Dalam penelitian kali ini penulis bermaksud untuk memperkenalkan roti manis mocaf kepada masyarakat Universitas Lampung. Masalah yang dihadapi adalah belum diketahuinya harga pokok produksi roti mocaf serta preferensi konsumen tentang kinerja produk tersebut. Maka penulis perlu menetapkan harga pokok produksi serta mempelajari preferensi konsumen terhadap produk roti manis di Universitas Lampung.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan harga pokok produksi pada Roti Manis Mocaf.
2. Mengetahui preferensi konsumen terhadap Roti Manis Mocaf di Universitas Lampung.
3. Menganalisis tingkat kinerja dan kepentingan produk berdasarkan atribut pada produk Roti Manis Mocaf.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Roti Manis

Roti adalah produk makanan yang terbuat dari fermentasi tepung terigu dengan ragi atau bahan pengembang lain, kemudian dipanggang (Setyo, *et al.*, 2004).

Pada awalnya roti dibuat dari bahan yang sederhana dengan cara pembuatan yang sederhana pula, roti dibuat dari gandum yang digiling menjadi terigu murni dan dicampur air, kemudian dibakar di atas batu panas atau oven. Perkembangan teknologi, menghasilkan roti yang lebih bervariasi dari segi : ukuran, penampilan, bentuk, tekstur, rasa, dan isiannya. Hal itu dipengaruhi oleh perkembangan pengetahuan tentang pembuatan roti meliputi aspek bahan baku, proses pencampuran, dan metode pengembangan adonan (Setyo, *et al.*, 2004).

Berdasarkan karakteristiknya, roti dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu roti tawar dan roti manis. Roti tawar merupakan roti yang terbuat dari adonan tanpa menggunakan telur dengan sedikit gula atau tidak sama sekali (Setyo, *et al.*, 2004). Roti tawar memiliki tekstur yang halus seperti kapas, ringan dan rasanya tawar. Roti manis adalah roti yang mempunyai cita rasa manis, teksturnya empuk, bentuk dan isiannya bervariasi. Selain rasanya yang manis, roti manis dibuat dengan berbagai bentuk yang menarik, sehingga masyarakat banyak yang menyukainya. Umumnya roti manis disantap sebagai kudapan, ada juga roti manis

yang dihidangkan sebagai makanan penutup (dessert). Roti manis yang berkualitas dihasilkan dari bahan yang berkualitas, komposisi bahan yang tepat, proses pembuatan yang tepat dan didukung oleh bahan penunjang yang tepat. Kriteria roti manis yang baik adalah teksturnya lembut, tingkat kekenyalannya cukup tidak terlalu keras dan tidak terlalu lembek jika ditekan roti akan kembali seperti semula, berpori kecil, warna kulit luar bagian atas kuning kecoklatan sedangkan kulit luar bawah kuning muda atau coklat muda, remah halus tanpa gumpalan putih atau kuning, dan beraroma harum.

2.2 Modified Cassava Flour (MOCAF)

Pangan bangsa Indonesia yang bergantung pada beras dan gandum sudah mencapai tingkat yang memprihatinkan (Hariyadi, *et al.*, 2004). Sebagai negara yang besar dan subur, Indonesia tidak seharusnya bergantung pada impor beras dan gandum karena hal tersebut hanya akan menghidupkan roda perekonomian negara pemasok. Ubi kayu merupakan salah satu contoh penghasil karbohidrat yang sangat tepat untuk tujuan diversifikasi makanan. Tepung *mocaf* dimanfaatkan secara luas sebagai produk pangan, antara lain roti, kue kering, biskuit, bolu, mie instant dan berbagai jenis produk lainnya.

Tepung *mocaf* yang digunakan sebagai bahan baku industri pangan telah melalui proses modifikasi komposisi kimia dan fisiknya. Salah satu cara memodifikasi komponen tepung ubi kayu adalah melalui proses fermentasi. Menurut Subagio (2008), fermentasi merupakan salah satu tahap produksi tepung *mocaf* dengan

prinsip modifikasi sel ubi kayu. Pada proses fermentasi, mikroorganisme memiliki peran yang besar dalam merombak komposisi dan komponen ubi kayu. Salah satu bentuk tepung ubi kayu terfermentasi adalah *Modified Cassava Flour* (Mocaf) atau tepung ubi kayu termodifikasi.

Mocaf adalah produk tepung dari ubi kayu yang diproses menggunakan prinsip memodifikasi ubi kayu melalui proses fermentasi. Proses fermentasi ini melibatkan berbagai mikroorganisme, yang paling dominan adalah bakteri asam laktat. Mikroorganisme yang digunakan menghasilkan enzim pektinolitik dan selulolitik yang dapat menghancurkan dinding sel ubi kayu. Dinding sel ubi kayu yang hancur ini akan menyebabkan liberasi granula pati. Mikroorganisme yang digunakan dalam fermentasi ubi kayu juga menghasilkan enzim-enzim yang dapat menghidrolisis pati menjadi gula dan selanjutnya diubah menjadi asam-asam organik. Asam organik yang dominan dihasilkan adalah asam laktat. Hal ini akan menyebabkan perubahan karakteristik tepung meliputi perbaikan viskositas, kemampuan gelasi, daya rehidrasi, dan kemudahan larut. Selain itu, asam organik yang dihasilkan akan memperbaiki cita rasa tepung yang dihasilkan menjadi netral dengan menutupi cita rasa singkong sampai 70% (Subagio, 2008).

Pengolahan *mocaf* secara teknis sangat sederhana, mirip dengan cara pengolahan tepung ubi kayu konvensional, namun disertai dengan proses fermentasi. Proses produksi *mocaf* dimulai dengan pengupasan kulit ubi kayu, pencucian sampai bersih, pengecilan ukuran, dilanjutkan dengan tahap fermentasi selama 12-72 jam. Setelah fermentasi, ubi kayu tersebut dikeringkan dan ditepungkan sehingga

dihasilkan produk mocaf (Subagio, 2008). Selama proses fermentasi terjadi pula penghilangan komponen penimbunan warna, seperti pigmen (khususnya pada ketela kuning) dan protein yang dapat menyebabkan warna coklat ketika pemanasan. Dampaknya adalah warna mocaf yang dihasilkan lebih putih jika dibandingkan dengan warna tepung ubi kayu biasa. Selain itu, proses ini akan menghasilkan tepung yang secara karakteristik dan kualitas hampir menyerupai tepung terigu. Sehingga produk mocaf sangat cocok untuk menggantikan bahan terigu untuk kebutuhan industri makanan.

Menurut Assyaukani (2008), keunggulan tepung mocaf adalah sebagai berikut:

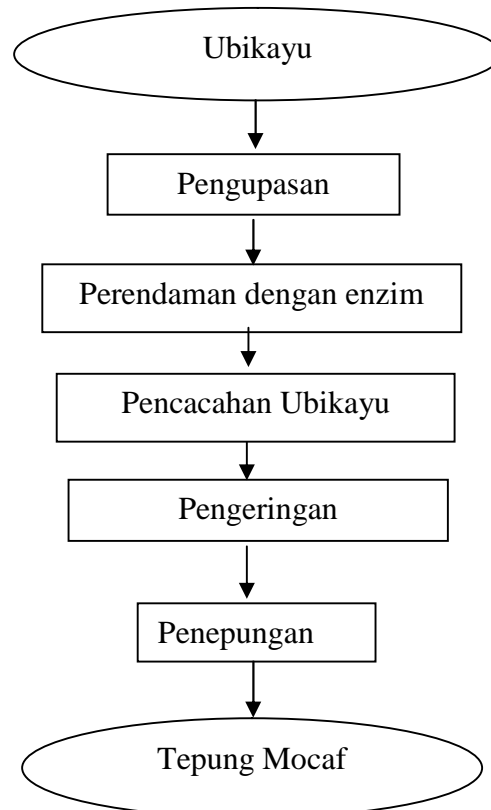
1. Kandungan serat terlarut lebih tinggi daripada tepung gaplek.
2. Kandungan kalsium lebih tinggi (58) dibanding padi (6) /gandum (16).
3. Oligasakarida penyebab flatulensi sudah terhidrolis.
4. Mempunyai daya kembang setara dengan gandum tipe II (kadar protein menengah).
5. Daya cerna lebih tinggi dibandingkan dengan tapioka gaplek.

Tabel 1. Perbandingan Komposisi Mocaf dan Tepung Ubi Kayu

| Komponen | Mocaf | Tepung Ubi Kayu |
|-------------|------------------|------------------|
| Air (%) | Maks. 13 | Maks. 13 |
| Protein (%) | Maks. 1,0 | Maks. 1,2 |
| Abu (%) | Maks. 0,2 | Maks. 0,2 |
| Pati (%) | 85 – 87 | 82 – 85 |
| Serat (%) | 1,9 – 3,4 | 1,0 – 4,2 |
| Lemak (%) | 0,4 – 0,8 | 0,4 – 0,8 |
| HCN (mg/kg) | Tidak terdeteksi | Tidak terdeteksi |

Sumber: Subagio (2008)

Prosedur Operasi Standar (POS) produksi mocaf disajikan pada Gambar 1. Mocaf merupakan olahan dari ubi kayu yang dapat dimakan. Oleh karena itu, syarat mutu mocaf dapat mengacu kepada CODEX STAN 176-1989 (SNI. 1-1995) tentang *edible cassava flour* disajikan pada Tabel 2.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Produksi Mocaf (Subeki, dkk. 2015)

Tabel 2. Syarat Mutu *Edible Cassava Flour* CODEX STAN 176-1989 (Rev. 1-1995)

| Jenis Uji | Satuan | Persyaratan Mutu |
|------------------|--------|-----------------------------------|
| Air | % | Maks. 13 |
| Abu | % | Maks. 3 |
| Serat kasar | % | Maks. 2 |
| HCN | Mg/kg | Maks. 10 |
| Residu pestisida | - | Sesuai dengan aturan yang berlaku |
| Logam berat | - | Tidak terdeteksi |
| Bahan tambahan | - | Tidak terdeteksi |

Sumber: Standar Nasional Indonesia (1995)

2.3 Produksi Roti Manis Mocaf

Roti manis mocaf merupakan pengembangan proses produksi roti manis yang telah ada. Roti manis mocaf adalah roti yang diproduksi dengan campuran tepung

mocaf dan bahan dasar pembuat roti lainnya. Proses produksi roti manis mocaf meliputi beberapa tahapan seperti berikut :

a. Pemilihan Bahan

Bahan utama meliputi tepung terigu, air, garam, gula, ragi, *breadimprover*, sedangkan bahan tambahan meliputi susu bubuk skim, telur ayam dan mentega. Bahan utama dan tambahan tersebut merupakan bahan dasar yang umum digunakan dalam pembuatan roti manis. Masing-masing bahan mempunyai fungsi berbeda untuk menghasilkan roti manis yang bertekstur empuk. Roti umumnya dibuat dari tepung dengan kandungan protein tinggi yang mampu menyerap air dalam jumlah yang besar, dapat mencapai konsistensi adonan yang tepat, memiliki elastisitas yang baik untuk menghasilkan roti dengan remah yang halus, tekstur lembut, volume besar dan mengandung 12–13% protein (Astawan, 2004). Kualitas protein berhubungan dengan kualitas gluten. Gluten menghasilkan jaringan elastis yang berfungsi memerangkap dan menahan gas CO₂ yang dihasilkan ketika adonan berfermentasi sehingga adonan dapat mengembang dengan sempurna. Menurut He, *et al.*, (1991), tepung non terigu tidak memiliki kemampuan untuk menahan gas.

Produk bakery merupakan produk pangan yang relatif mahal karena menggunakan tepung terigu yang berasal dari gandum impor yang tidak ditanam di daerah tropis (Edema, 2005). Namun penggunaan tepung terigu dapat disubstitusi atau dicampur dengan tepung dari bahan lain yang memiliki kandungan pati tinggi dan kaya serat (Delahaye, *et al.*, 2005). Oleh karena itu telah dilakukan berbagai usaha untuk melakukan substitusi tepung gandum dengan tepung ubikayu dan kedelai (Sartika, 2002).

b. Penimbangan

Bahan yang akan digunakan harus ditimbang. Tujuan penimbangan agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan jumlah bahan seperti ragi, garam, gula, telur, mentega yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit namun penting peranannya agar dihasilkan roti berkualitas. Dianjurkan selama menimbang bahan tidak menggunakan sendok atau cangkir sebagai takaran (Mudjajanto, 2004).

c. Pengadukan atau pencampuran (*Mixing*)

Tujuan pengadonan adalah untuk membuat adonan tercampur rata. Proses pencampuran adonan akan diperoleh hidrasi yang sempurna antara karbohidrat dan protein sehingga membentuk dan melunakkan gluten serta menahan gas yang terbentuk. Kondisi ini tercapai apabila pengadonan dilakukan sampai *kalis* (tidak lengket dan dapat dibentuk).

Menurut Mudjajanto (2004), pengadukan terlalu lama akan menghasilkan adonan yang keras dan tidak kompak, sedangkan pengadukkan yang sangat cepat mengakibatkan adonan tidak tercampur rata dan lengket. Secara tradisional pengadonan biasanya menggunakan tangan yang menghasilkan adonan kurang homogen, sehingga perlu alat pengadon yang dapat memperbaiki homogenitas sehingga kualitas roti lebih baik.

d. Peragian (Fermentation)

Fungsi ragi (*yeast*) pada pembuatan roti menghasilkan gas karbondioksida dari penguraian gula dalam bahan. Selanjutnya gas tersebut oleh gluten yang terdapat dalam tepung terigu akan ditahan membentuk cita rasa bersama-sama akibat

terjadinya proses fermentasi. Kondisi yang ideal dalam proses fermentasi selama adonan roti pada suhu ruangan 35° C dan kelembaban udara 75%. Semakin panas suhu ruangan, semakin cepat proses fermentasi dalam adonan roti, sebaliknya, semakin dingin suhu ruangan semakin lama proses fermentasi. Akibat dari peragian maka adonan menjadi lebih besar dan ringan (Mudjajanto,2004).

e. Pengukuran atau penimbangan adonan (Deviding)

Roti agar sesuai dengan besarnya cetakan atau berdasarkan bentuk yang digunakan adonan perlu ditimbang. Sebelum ditimbang, adonan dipotong-potong dalam beberapa bagian. Secara tradisional proses penimbangan harus dilakukan dengan cepat karena proses fermentasi tetap berjalan, tetapi dengan alat yang modern keseragaman berat dapat dipertahankan.

f. Pembulatan adonan (Rounding)

Tujuan membuat bulatan-bulatan adonan adalah untuk mendapatkan permukaan yang halus dan membentuk kembali struktur gluten. Setelah istirahat singkat, adonan dapat dibentuk menjadi panjang seperti yang dikehendaki. Jika adonan terlalu ditekan maka kulit akan menjadi tidak seragam dan pecah.

g. Pengembangan singkat (*Intermediate Proof*)

Intermediate proof adalah tahap pengistirahatan adonan untuk beberapa saat pada suhu 35-36°C dengan kelembaban 80-83% selama 6-10menit. Langkah tersebut dilakukan untuk memepermudah adonan dibentuk. Selanjutnya, adonan yang telah dicampur hingga kalis dilanjutkan dengan proses peragian (Mudjajanto, 2004).

h. Pembentukan Adonan (*Moulding*)

Tahap pembentukan adonan dilakukan dengan cara adonan yang telah di istirahatkan digiling pakai roll pin, kemudian dibentuk sesuai dengan jenis roti yang di inginkan. Pada saat penggilingan, gas yang ada di dalam adonan keluar dan adonan mencapai ketebalan yang diinginkan sehingga mudah untuk atau dibentuk (Mudjajanto,2004).

i. Peletakan adonan dalam cetakan (*Panning*)

Adonan yang sudah dibentuk dimasukkan kedalam cetakan dengan cara bagian lipatan diletakkan di bawah agar lipatan tidak lepas karena dapat mengakibatkan bentuk roti tidak baik. Selanjutnya, adonan didiamkan dalam cetakan (pan proof) untuk memberi kesempatan berkembang lagi agar hasil akhir roti diperoleh bentuk dan mutu yang baik (Mudjajanto, 2004).

j. Pembakaran (*Baking*)

Pemanggangan merupakan proses pematangan adonan menjadi roti yang dapat dicerna oleh tubuh dan menimbulkan aroma khas. Pemanggangan terlalu lama dapat menyebabkan kekerasan dan penampakan yang tidak baik. Suhu dan waktu yang umum untuk pemanggangan adalah 180–200°C selama 15–20 menit (Bogasari,2010). Proses pemanggangan akan menyebabkan volume adonan bertambah dalam waktu 5–6 menit pertama dalam oven, aktivitas *yeast* akan berhenti pada suhu 65°C (Bogasari, 2010).

2.4 Harga Pokok Produksi

Menurut Hansen dan Mowen (2009), Harga Pokok Produksi (*cost of goods manufactured*) adalah total harga pokok produk yang diselesaikan selama periode berjalan. Sedangkan menurut Mulyadi (2010), harga pokok produksi atau disebut harga pokok adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan terjadi untuk memperoleh penghasilan. Dari pengertian harga pokok diatas dapat disimpulkan bahwa harga pokok produksi merupakan suatu pengertian sumber pengorbanan dari sumber ekonomi yang diukur dengan satuan uang yang telah terjadi untuk memperoleh penghasilan sehingga informasi mengenai harga pokok produk dapat digunakan sebagai dasar penentuan harga jual produk disamping sebagai dasar untuk menentukan kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan pengelolaan perusahaan. Dalam perusahaan manufaktur semua biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu barang yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik berhubungan langsung dengan proses produksi.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa harga pokok produksi adalah akumulasi dari biaya-biaya yang dihasilkan perusahaan untuk menghasilkan produk kemudian dibebankan pada produk.

Menurut Carter (2009) unsur-unsur harga pokok produksi mencakup tiga hal yaitu :

a) Biaya bahan baku langsung (*direct material cost*) adalah semua bahan baku yang membentuk bagian integral dari produk jadi dan dimasukkan secara eksplisit dalam perhitungan biaya produk. Biaya bahan baku langsung meliputi plat stainless, hollo dan pipa bulat stainless.

b) Biaya tenaga kerja langsung (*direct labor cost*) adalah tenaga kerja yang melakukan konversi bahan baku langsung menjadi produk jadi dan dapat di bebaskan secara layak ke produk tertentu. Biaya tenaga kerja langsung meliputi upah tenaga kerja yang dipekerjakan.

c) Biaya overhead pabrik (*factory overhead*) terdiri atas semua biaya manufaktur yang tidak ditelusuri secara langsung ke output tertentu. Biaya overhead pabrik meliputi biaya listrik dan biaya penyusutan mesin.

2.5 Metode Penentuan Harga Pokok Produksi

Menurut Daljono (2011) terdapat dua metode dalam menentukan harga pokok yaitu sebagai berikut:

1. Full costing

Konsep *full costing* membebaskan seluruh biaya produksi baik yang berperilaku tetap maupun variabel ke dalam harga pokok produk. Oleh karena itu, elemen biaya produksi dalam *full costing* meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik tetap dan biaya overhead pabrik variabel.

Metode *full costing* digambarkan sebagai berikut:

| | |
|--|--------------|
| Biaya bahan baku | xxx |
| Biaya tenaga kerja langsung | xxx |
| Biaya <i>overhead</i> pabrik <i>variable</i> | xxx |
| Biaya <i>overhead</i> pabrik tetap | <u>xxx</u> + |
| Harga pokok produksi | xxx |

Kelemahan dari konsep *full costing* adalah seringkali tidak relevan untuk tujuan managerial control di dalam jangka pendek. Misalnya untuk menganalisis perubahan biaya volume laba jangka pendek, dalam batas kapasitas produksi normal yang dimiliki oleh perusahaan diperlukan pendekatan yang memusatkan perhatian pada elemen biaya variabel, yaitu biaya relevan yang berubah sesuai dengan tingkat volume kegiatan dalam jangka pendek. Disamping memiliki kelemahan, konsep *full costing* juga mempunyai kelebihan yaitu konsep *full costing* adalah konsep baku yang sudah diterima umum, di mana pihak lain lebih mudah memahaminya. Pihak pajak menentukan besarnya pajak penghasilan suatu perusahaan juga berdasarkan konsep *full costing*.

2. *Variable Costing*

Variable costing merupakan perhitungan harga pokok produk yang hanya memasukkan biaya produksi variabel. Biaya yang bersifat tetap terhadap produk dan biaya operasional tidak tetap dimasukkan sebagai biaya periode. Pada konsep *variable costing*, produk hanya dibebani dengan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik variabel. Sedangkan biaya overhead pabrik tetap seperti biaya penyusutan mesin serta biaya asuransi gedung yang lebih bersifat tetap sebagai fungsi dari waktu dan besarnya tidak tergantung pada volume produksi tidak diperhitungkan dalam penentuan harga pokok produk dan penilaian persediaan. Metode *variabel costing* dapat digambarkan sebagai berikut:

| | |
|-------------------------------------|------|
| Biaya bahan baku | xxx |
| Biaya tenaga kerja langsung | xxx |
| Biaya overhead pabrik variable_____ | xxx+ |
| Harga pokok produksi | xxx |

Metode variabel costing memiliki kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan dari metode ini adalah dapat digunakan sebagai pengendali biaya karena memberikan semua biaya tetap dalam satu kelompok tersendiri. Sehingga manajemen dapat fokus pada perilaku biaya tetap ini. Disamping itu variable costing juga dapat dimanfaatkan untuk menentukan harga jual jangka pendek. Sementara itu kelemahan dari metode ini antara lain:

- a. Pemisahan biaya menjadi biaya variabel dan tetap sulit dilakukan karena suatu biaya sangat jarang benar-benar variabel atau benar-benar tetap.
- b. Metode ini dianggap tidak sesuai dengan prinsip akuntansi.
- c. Naik-turun laba dikaitkan dengan perubahan dalam penjualan
- d. Karena biaya overhead pabrik dalam persediaan dan harga pokok persediaan tidak diperhitungkan, maka mengakibatkan nilai persediaan lebih rendah. Hal ini akan mengurangi modal kerja yang dilaporkan untuk keperluan analisa keuangan (Supriono, 1992).

2.6 Preferensi Konsumen

Preferensi konsumen didefinisikan sebagai pilihan suka atau tidak suka oleh seseorang terhadap suatu produk barang atau jasa yang dikonsumsi. Preferensi konsumen menunjukkan kesukaan konsumen dari berbagai pilihan produk yang ada (Kotler, 2004). Preferensi akan sesuatu dapat dilihat dari persentase jumlah

responden yang memilih dan menyukai produk makanan tersebut. Preferensi ini sangat beragam bagi setiap individu, sehingga akan mempengaruhi konsumsi pangan (Suhardjo, 1989).

Penerimaan konsumen terhadap produk pangan dikaitkan dengan penerimaan mutu organoleptik produk pangan tersebut. Penilaian mutu bahan pangan sangat bergantung pada beberapa faktor diantaranya cita rasa, warna, aroma, rasa, tekstur dan nilaigizinya. Suatu produk pangan yang dinilai bergizi, enak, dan teksturnya sangat baik tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang tidak sedap dipandang atau memberi kesan telah menyimpang dari warna yang seharusnya. Warna produk pangan umumnya dipengaruhi oleh formula bahan baku (Winarno, 2008).

Menurut Engel, *et al.*, (1994), faktor yang mempengaruhi preferensi konsumen terhadap suatu produk antara lain :

1. Faktor intrinsik, yaitu penempatan, aroma, temperatur, tekstur, kualitas, kuantitas, dan cara penyajian makanan.
2. Faktor ekstrinsik, yaitu lingkungan, iklan produk, variasi waktu, dan musim.
3. Faktor biologis, fisiologis, dan psikologis, yaitu umur, jenis kelamin, perubahan fisiologis, pengaruh psikologis, dan aspek biologis.
4. Faktor personal, yaitu tingkat harapan, pengaruh dari orang lain, kepribadian, selera, suasana hati, emosi, dan persepsi.
5. Faktor sosial ekonomi, yaitu pendapatan keluarga, harga makanan, status sosial, dan keamanan.

6.Faktor pendidikan, yaitu status pengetahuan individu dan keluarga, dan pengetahuan tentang gizi.

7.Faktor kultur, agama, dan daerah, yaitu asal kultur, latar belakang agama, kepercayaan, tradisi, serta letak daerah.

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Lampung pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2017.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Roti Manis Mocaf. Sedangkan alat yang digunakan adalah kuisioner, dan alat tulis.

3.3 Metode Penelitian

1. Penetapan Harga Pokok Produksi

Metode penetapan harga pokok produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *full costing*. Metode *full costing* merupakan metode penentuan harga pokok produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam harga pokok produksi, yang terdiri dari bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pembuatan. (Mulyadi, 2010).

2. Survei Preferensi Konsumen

Survei preferensi konsumen terhadap produk Roti Manis Mocaf dilakukan dengan menyebarkan kuisioner dan memberikan sampel roti kepada responden di lingkungan Universitas Lampung. Kemudian data yang diperoleh ditabulasikan, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA) dan analisis deskriptif.

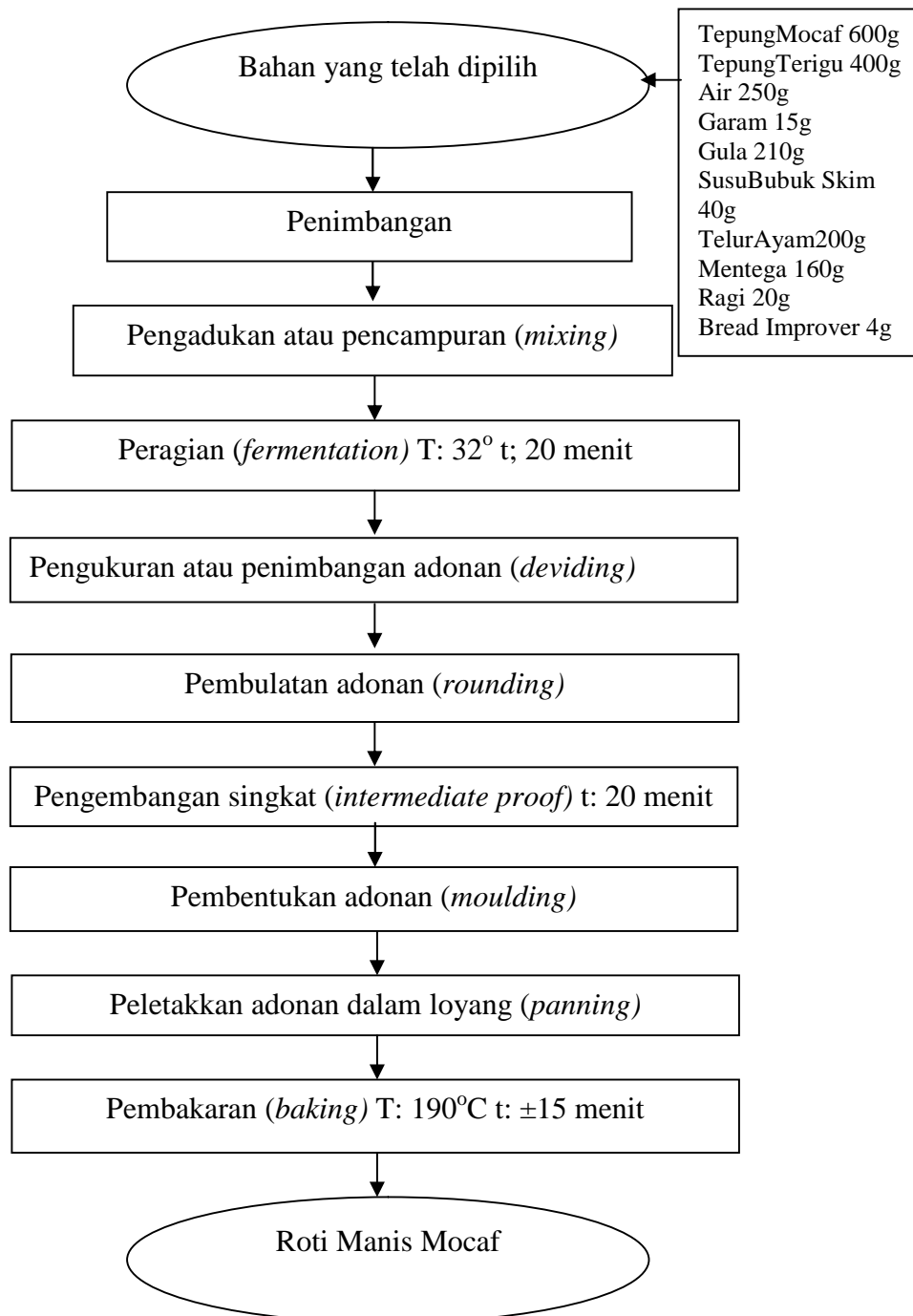
3.4 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua tahap, yang pertama adalah penentuan harga pokok produk menggunakan metode *Full Costing*, selanjutnya dilakukan analisis Preferensi Konsumen dengan menyebarkan kuisioner pada responden dengan jumlah yang sesuai dengan metode penentuan responden yang digunakan.

1. Penetapan Harga Pokok Produksi

Metode penetapan harga pokok produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *full costing*. Metode full costing dilakukan dengan cara menghitung total jumlah pengeluaran yang dikeluarkan dalam biaya produksi produk roti manis. Pelaksanaan penelitian penetapan harga pokok meliputi penentuan harga pokok pada produksi roti manis mocaf.

A. Proses Produksi Roti Manis Mocaf



Gambar 2. Diagram Alir Produksi Mocaf (Bogasari yang dimodifikasi. 2010)

2. Survey Preferensi Konsumen

Metode survey Preferensi Konsumen dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

A. Metode Penentuan Responden

Proses pemilihan responden dari populasi dengan tujuan mendapatkan kesimpulan mengenai populasi berdasarkan penelitian terhadap responden yang dipilih disebut *sampling* (Purwadi, 2000). Metode penentuan responden pada penelitian ini adalah metode *purpose sampling* yaitu menentukan responden yang akan dipilih dengan sengaja.

Menurut Singarimbun, *et al.*, (1989), metode *purpose sampling* merupakan metode penentuan responden yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Tujuan dari metode ini adalah untuk memudahkan dalam pengambilan responden karena tidak semua responden bersedia untuk mengisi kuisisioner.

Penelitian ini dilakukan di tempat-tempat yang ramai seperti kantin dan koperasi mahasiswa di Universitas Lampung sehingga populasi yang diambil adalah masyarakat yang berada di areal tersebut yang terdapat di kantin yang ada dan Koperasi Mahasiswa di Universitas Lampung. Berikut adalah jumlah responden yang diperlukan untuk mewakili jumlah menggunakan rumus Slovin (Umar, 2000).

Berikut merupakan tabel jumlah responden berdasarkan komposisi dalam populasi akan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Sebaran Konsumen di Kantin Universitas Lampung

| No. | Nama Tempat | Jumlah Populasi | Presentase dalam Populasi | Jumlah Responden |
|---------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------|
| 1 | Kantin Cindo (Fakultas Pertanian) | 70 | 25% | 18 |
| 2 | Kantin Bawah (Fakultas Pertanian) | 100 | 25% | 25 |
| 3 | Kantin GSG | 140 | 25% | 35 |
| 4 | Koperasi Mahasiswa | 260 | 25% | 65 |
| Jumlah | | 570 | 100% | 143 |

Rumus Slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= \frac{570}{1 + (570 \times (0,1)^2)}$$

Jadi, $n = 85,07$

Yaitu : n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (error tolerance) ketidakteelitian karena pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan.

Persentase kelonggaran yang digunakan adalah 10%. Jumlah responden yang diambil berdasarkan rumus tersebut adalah minimal 85,07 responden atau 85 responden. Responden yang diambil adalah seluruh masyarakat Unila yang sudah pernah mengonsumsi roti manis mocaf.

Penelitian ini menggunakan teknik sampling yang digunakan adalah dengan cara *accidental sampling*. *Accidental sampling* yaitu pengambilan sampel secara aksidental (*accidental*) dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010), sehingga dalam teknik sampling ini peneliti mengambil responden pada saat itu juga apabila responden belum pernah mengonsumsi roti manis mocaf, maka akan diberikan roti manis mocaf sebagai sampel.

B. Penyusunan Kuisisioner

Kuisisioner merupakan data primer dalam melaksanakan penelitian ini. Kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang tersusun rapi untuk diajukan kepada responden. Kuisisioner yang disusun terdiri dari pertanyaan-pertanyaan mengenai profil responden dan Preferensi Konsumen terhadap pentingnya kehalalan produk pangan di Bandar Lampung. Pertanyaan yang terdapat pada kuisisioner tersebut bersifat pertanyaan tertutup, semi terbuka, dan terbuka (Singarimbun, *et al.*, 1989).

Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang tidak memungkinkan responden untuk memberikan jawaban selain yang telah disediakan. Pertanyaan semi terbuka adalah pertanyaan yang telah disediakan jawabannya tetapi memungkinkan responden untuk menambah jawaban yang sesuai. Sedangkan pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang jawabannya secara bebas dapat diberikan responden (Rahmawati, 2004).

C. Penyebaran Kuisisioner

Setelah dilakukan pembagian produk Roti Manis Mocaf dilakukan penyebaran kuisisioner dilakukan pada kantin di lingkungan Fakultas Pertanian berupa kantin bawah dan kantin Cindo Pertanian, kantin GSG Universitas Lampung, dan di Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung,

D. Pengumpulan Data

Penelitian ini diawali dengan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan kuisisioner. Kuisisioner berisi tentang identitas atau karakteristik panelis atau responden dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan tentang Preferensi Konsumen dan pemasaran terhadap produk roti manis mocaf. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik pengisian kuisisioner.

3. Analisis Data

1. Analisis Harga Pokok Produksi

Analisis ini dilakukan dengan merekomendasikan penyusunan harga pokok produksi yang seharusnya dimana metode ini dinyatakan dengan angka-angka dengan menggunakan metode *full costing*.

2. Analisis Deskriptif

Data-data yang telah diperoleh melalui penyebaran kuisisioner dianalisis dengan analisis deskriptif dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik

konsumen dan mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap Produk Roti Manis Mocaf.

Metode *Important Performance Analysis* menggambarkan kinerja (*performance*) sebuah merek dibandingkan dengan harapan atau tingkat pentingnya (*importance*) yang dipersepsikan oleh konsumen dalam bentuk matriks IPA. Apabila skor tingkat kinerja sesungguhnya lebih atau sama dengan harapan atau tingkat kepentingan maka responden dikategorikan puas sedangkan bila tingkat pelaksanaan sesungguhnya kurang dari harapan atau tingkat kepentingan responden dikategorikan tidak puas.

Hasil perhitungan berupa rata-rata bobot (X) untuk kinerja perusahaan dan rata-rata bobot (Y) untuk kepentingan, dengan rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum x_i}{n} \quad Y = \frac{\sum y_i}{n}$$

Dimana : X : Skor rata-rata tingkat pelaksanaan dan kinerja

\bar{Y} : Skor rata-rata tingkat kepentingan

$\sum X_i$: Total skor tingkat kinerja dari seluruh responden

$\sum Y_i$: Total skor tingkat kepentingan dari seluruh responden

n : Jumlah responden

Matriks IPA yang terdiri dari sumbu X dan Y dibagian atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (X.Y) dimana X merupakan rata-rata dari rata-rata skor kinerja perusahaan pada seluruh atribut Y adalah rata-rata skor tingkat harapan seluruh atribut yang akan

mempengaruhi kepuasan konsumen. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagaiberikut :

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{K}$$

Dimana : X : Rata-rata dari skor tingkat kinerja perusahaan

Y : Rata-rata dari skor rata-rata skor tingkat kepentingan responden

X : Skor rata-rata tingkat kinerja perusahaan

Y : Skor rata-rata tingkat kepentingan responden

n : Jumlah responden

K: Banyaknya atribut yang dapat mempengaruhi kepuasan responden

Hasil perhitungan diatas akan dinyatakan dalam matriks IPA. Matriks IPA diperlukan untuk penjabaran tingkat kinerja dan kepuasan konsumen. Kuadran I merupakan daerah prioritas utama, kuadran II merupakan daerah yang harus dipertahankan, kuadran III merupakan daerah prioritas rendah dan kuadran IV merupakan daerah berlebihan.

Y (Tingkat Kepentingan)

Tinggi

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Kuadran I (Prioritas Utama) | Kuadran II (Pertahankan Prestasi) |
| Kuadran III (Prioritas Rendah) | Kuadran IV (Berlebihan) |

Tinggi

Rendah

X (Tingkat Kinerja)

Gambar 3. Bentuk Matrik *Importance Performance Analysis* (Rangkuti 2006)

Kuadran I : Ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh konsumen tetapi pada kenyataannya faktor-faktor ini belum sesuai seperti yang diharapkan (tingkat kepuasan yang diperoleh masih sangat rendah). Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran ini harus ditingkatkan.

Kuadran II : Ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh konsumen dan faktor-faktor dianggap oleh konsumen sudah sesuai dengan yang dirasakannya sehingga tingkat kepuasannya relatif tinggi. Kinerja suatu variabel dan harapan konsumen berada pada tingkat tinggi sehingga perusahaan cukup mempertahankan kinerjanya.

Kuadran III : Ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu istimewa. Kinerja suatu variabel dan harapan konsumen berada pada tingkat rendah sehingga perusahaan belum perlu melakukan perbaikan.

Kuadran IV : Ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan dirasakan terlalu berlebihan. Kinerja perusahaan lebih tinggi daripada harapan konsumen sehingga perlu menurunkan kinerja agar dapat mengefisienkan sumberdaya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Harga pokok produksi roti manis mocaf senilai Rp1.184 dan akan mendapatkan laba per produk sebesar 50% senilai Rp592 sehingga harga jual produk dipasaran adalah Rp1.777 perproduk.
2. Setelah responden mencoba produk dilakukan analisis preferensi konsumen. Didapatkan hasil responden yang menyatakan puas terhadap produk sebanyak 50 orang, 33 responden merasa biasa saja, dan hanya 2 orang yang menyatakan tidak puas. Sebanyak 69 responden menyatakan akan membeli roti manis mocaf kembali dan sisanya 16 responden tidak melakukan pembelian kembali.
3. Produk roti manis mocaf tidak memiliki atribut pada kuadran I (prioritas utama). Atribut-atribut yang termasuk dalam kuadran pertahankan prestasi (Kuadran II) adalah atribut kehalalan produk, rasa, warna, dan aroma produk. Atribut dengan tingkat prioritas rendah (Kuadran III) promosi

penjualan, bonus dan hadiah, kemudahan mengkonsumsi, bentuk dan ukuran produk, komposisi atau adanya label halal, serta ketersediaan produk dapat diperbaiki dalam proses pemasaran. Atribut yang termasuk dalam kategori berlebihan (Kuadran IV) adalah atribut harga.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka terdapat saran yang dapat direkomendasikan yaitu sebagai berikut:

1. Diperlukan kajian lebih lanjut mengenai segmentasi pasar, targeting, positioning dan bauran pemasaran terhadap produk roti manis mocaf yang berguna untuk meningkatkan produktifitas pemasaran produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Assyaukani, M.T.,. 2008. *Modified Cassava Flour as Indigenous Processed Food to Strengthen Food Security in Indonesia. International Forum Student – TUA.IPB.Bogor.*
- Astawan ,M. 2004. Kandungan Serat dan Gizi pada Roti Ungguli Mie dan Nasi. Diakses tanggal 10 Januari 2017.<http://www.gizi.net>.
- Batubara, H. 2013. “Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode Full Costing Pada pembuatan Etalase Kaca Dan Almunium di UD. Istana Almunium Manado”. “*Jurnal Emba*”. Vol.1.
- Bogasari. 2010. *Pengolahan Roti*. Arsip Bogasari Baking Center. Palembang.
- Canway, J. 2011. *Analisis Tingkat Kepuasan PelangganToko Roti Bobo Bakery Di Kota Pekanbaru Analysis Satisfied Of Bobo Bread Bakery’s Customers In Pekanbaru City*. Universitas Pekanbaru. Pekanbaru.
- Carter,W.K. 2009. Akuntansi Biaya. Edisi 14. Salemba Empat. Jakarta.
- Central Data Mediatama Indonesia.2013. Studi Prospek dan Peluang Pasar Industri Tepung Terigu (Gandum) di Indonesia 2013-2017. PT CDMI. Jakarta.
- Dinata, A. 2011.*Kajian Preferensi Dan Perilaku Konsumen Terhadap Minuman Sari Buah di Bandar Lampung* (skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- Edema, M.O, L.O., dan A.I. Sannidan 2005. Evaluation of maize-soybean flour blends for sour maize bread production in Nigeria. *Jurnal Biotechnol.* 4(9):911-918. Africa.
- Blackwell, R. D., J. F. Engel, dan P.W. Miniard. 1995. *Consumer Behavior. Eight edition*: The Dryden Press. Orlando.
- Engel, J.F., R.D. Blackwell, dan P.W. Miniard. 1994. *Perilaku Konsumen. Terjemahan Budiyanto*. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Fitria, N. 2013. *Eksperimen Pembuatan Roti Manis Menggunakan Bahan Dasar Komposit Pati Suweg Dengan Tepung Terigu*. (skripsi). Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Hansen dan Mowen. 2009. *Akuntansi Manajemen*, edisi 8. Salemba Empat. Jakarta.
- Hariyadi, P. dan P.E. Giriwono. 2004. *Penganekaragaman Pangan, Konsep Realitas dan Aplikasi*. Flour Mills, Jakarta.
- He, H. dan R.C. Hosoney. 1991. *Gas retention in bread dough during baking*. *Jurnal Cereal Chemistry*. 68(5):521-525.
- Intan, N. R. 2008. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas berdasarkan persen lemak tubuh pada remaja di SMA IT Nurul Fikri Depok tahun 2008*. (Skripsi). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Jakarta
- Ishak A., dan Z. Luthfi. 2011. Pengaruh Kepuasan dan Kepercayaan Konsumen Terhadap Loyalitas: Studi Tentang Peran Mediasi Switching Costs. *Jurnal Siasat Bisnis*. Vol. 15.No. 1.

- Islaili, N.2013. Harga Pokok Produksi Untuk Menentukan Harga Jual Pada Ukm Caula Di Sidoarjo. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi Vol. 2* .Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (Stiesia). Surabaya. Jawa Timur.
- Kotler, P. 2004. *Manajemen Pemasaran Edisi Milenium Jilid 1&2*. PT Indeks. Jakarta.
- Kusharto C. M. 2007. *Manajemen Pengolahan Kue dan Roti*. Departemen Gizi Institut Pertanian. Yogyakarta.
- Laoli,N. 2017. Impor gandum 2017 diprediksi tembus 8,79juta ton.
<http://industri.kontan.co.id/news/impor-gandum-2017-diprediksi-tembus-879-juta-ton>. diakses pada tanggal 23 November 2017.
- Mudjajanto, E.S dan L.N Yulianti. 2004. *Membuat Aneka Roti*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mulyadi, 2010. *Akuntansi Biaya*. UPP-STIM-YKPN, Yogyakarta.
- Notoadmodjo, S. 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta . Jakarta.
- Nugraha, R. dkk, 2014. Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa pada Bengkel“X” Berdasarkan Hasil Matrix Importance-Performance Analysis (Studi Kasus di Bengkel AHASS PD Sumber Motor Karawang.*Jurnal Online Institut Teknologi Nasional Vol 01*. Karawang.
- Nurbaya, S. R dan T. Estiasih. 2013. Pemanfaatan talas berdaging umbi kuning (*Colocasiaesculenta* (L.) Schott) dalam pembuatan cookies. *J. Pangan dan Agroindustri*. 1 (1) : 46-55.

- Pacheco–Delahaye, E dan G. Testa. 2005 *Nutritional and sensory evaluation of powder drinks based on papaya, green plantain and rice bran glycemic index. Interiencia.* 29: 46–51.
- Purwadi. 2000. *Riset Pemasaran Implementasi dalam Bauran Pemasaran.* Rineka Cipta. Jakarta.
- Rahmawati, D. 2004. *Analisis Preferensi dan Perilaku Konsumen Terhadap Produk Chicken Nugget.* (Skripsi). Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Sartika. 2002. *Pengaruh Formulasi TepungTerigu, Singkong, dan Kedelai TerhadapSifat Organoleptik, Fisik, dan Kimia Roti Manis.*(Skripsi). FakultasPertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Santoso, F. 2017. *Kajian Perilaku Konsumen Mahasiswa dan Kinerja Atribut Produk Minuman “Milk Tea Maica”. Studi Kasus Di Lingkungan Universitas Lampung.* Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Schiffman, G. Leon and L. Kanuk . 2000. *Consumer Behaviour.* Fifth edition, Prentice Hall-Inc. New Jersey.
- Setyo, E., L. Noor. 2004. *Membuat Aneka Roti.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Simamora. 2004. *Panduan Riset Perilaku Konsumen.* PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 3 : 82-83.
- Singarimbun, M. dan S. Efendi. 1989. *Metode Penelitian Survei.* LP3ES. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 1995. *Standar Nasional Indonesia untuk roti (SNI 01-3840- 1995).* Dewan Standarisasi Nasional. hlm. 26. Jakarta.

Subagio, A. 2008. *Proses Produksi Mocaf*. <http://tepungmocal.ning.com>.

Diakses pada 3 November 2016.

Subeki, dkk. 2015. Pengembangan Usaha Pembuatan Roti Rasa Kopi Dari Tepung Singkong. Laporan Kegiatan Tim Penyusun. Ulubelu. Lampung.

Suhardjo. 1989. Berbagai Cara Pendidikan Gizi. Pusat Antar Universitas. IPB. Bogor.

Supriyono R.A. 1992. Akuntansi Biaya: Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok, Edisi Kedua. BPFE-UGM (VARC). Yogyakarta.

Umar, dan Husen. 2000. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Winarno, 2008. Kimia Pangan Dan Gizi, M-Brio Press. Bogor. Jawa Barat.