

Rumpun: Teknologi Industri Pertanian

**ABSTRAK DAN EXECUTIVE SUMMARY**  
**PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**Pengembangan Produk Baru Berbahan Dasar MOCAF (*Modified Cassava*  
*Flour*) sebagai Produk Oleh-oleh Khas  
Kabupaten Jember**

**Tahun ke 1 (satu) dari rencana 1 (satu) tahun**

**Pengusul:**

**Winda Amilia, S.TP., M.Sc**

**0024038306**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**NOVEMBER 2014**

**Pengembangan Produk Baru Berbahan Dasar MOCAF (*Modified Cassava Flour*) sebagai  
Produk Oleh-oleh Khas Kabupaten Jember**

Peneliti : Winda Amilia 1)

Mahasiswa Terlibat : -

Sumber Dana : BOPTN

1) Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

**ABSTRAK**

Seiring perkembangan waktu, sektor pariwisata di Kabupaten Jember terus bergerak ke arah yang positif terutama sejak dilaksanakannya program tahunan *Jember Fashion Carnival* (JFC) yang disusul dengan pencanangan program Bulan Berkunjung ke Jember. Perkembangan sektor pariwisata ini telah mendorong peningkatan jumlah wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Jember. Perkembangan pariwisata ini membuka peluang pasar untuk penciptaan produk baru, terutama produk yang diarahkan sebagai makanan oleh-oleh. Kabupaten Jember selain memiliki potensi pariwisata juga memiliki potensi berupa hasil pertanian yang berlimpah terutama singkong dan hasil riset yang dihasilkan oleh Universitas Jember dalam bentuk tepung MOCAF. Untuk itu, penciptaan produk baru makanan oleh-oleh hendaknya merupakan sinergi yang positif antara peluang pasar, potensi pertanian lokal, dan hasil riset untuk menciptakan citra kekhasan yang kuat. Berdasarkan riset yang dilakukan, atribut keinginan dan kebutuhan wisatawan terhadap produk oleh-oleh adalah rasa, aroma, tekstur, penampakan produk, harga produk, keunikan produk, dan umur simpan produk yang lebih dari 3 hari. Produk-produk unggulan yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk oleh-oleh dari Kabupaten Jember adalah pie tape, cake pisang, dan pia edamame. Produk-produk ini sesuai dengan kriteria bahwa bahan pembantu yang digunakan pada produk merupakan komoditi yang banyak terdapat di Jember, bahan pembantu dapat diperoleh sepanjang tahun, produk memiliki potensi sebagai ikon oleh-oleh Jember, umur simpan minimal 3 hari, dan tren kue yang berkembang di masyarakat.

Keyword: Oleh-oleh, MOCAF, pariwisata, produk pertanian

**Pengembangan Produk Baru Berbahan Dasar MOCAF (*Modified Cassava Flour*)  
sebagai Produk Oleh-oleh Khas Kabupaten Jember**

Peneliti : Winda Amilia 1)

Mahasiswa Terlibat : -

Sumber Dana : BOPTN

1) Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

### **LATAR BELAKANG**

Pengembangan pariwisata yang dilakukan secara optimal mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah (Sari, 2011). Kabupaten Jember merupakan daerah yang memiliki berbagai potensi pariwisata yang layak untuk dikembangkan. Pariwisata Kabupaten Jember mulai berkembang sejak dimulainya acara tahunan Jember Fashion Carnival (JFC) yang diselenggarakan sejak tahun 2002. JFC merupakan pelopor pariwisata kreatif di Kabupaten Jember yang selanjutnya mendorong pemerintah daerah untuk mengadakan kegiatan Bulan Berkunjung ke Jember (BBJ). Rangkaian kegiatan pada BBJ dan JFC ternyata telah memberikan dampak positif pada peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke Kabupaten Jember. Peningkatan jumlah wisatawan merupakan potensi pasar yang besar bagi berkembangnya industri kecil terutama industri cinderamata dan makanan oleh-oleh.

Menurut Hasworo (2012), berkembangnya sektor pariwisata di suatu wilayah akan menarik sektor lain untuk ikut berkembang, karena sektor-sektor tersebut menunjang sektor pariwisata, seperti sektor pertanian, peternakan, perkebunan, industri, dll. Potensi sumber daya alam pertanian dan perkebunan di Kabupaten Jember sangat besar dan didukung dengan jumlah lahan pertanian yang luas. Aneka ubi-ubian, pisang, sayur-mayur serta komoditi-komoditi perkebunan kualitas ekspor seperti kopi, kakao, dan tembakau dibudidayakan di Jember. Potensi sumber daya alam pada bidang pertanian dan perkebunan ini seyogyanya mendorong pengembangan industri di Jember ke arah sektor agroindustri. Pengembangan agroindustri ini merupakan bentuk pengolahan untuk memberikan nilai tambah terhadap hasil pertanian. Sehingga studi tentang pengembangan industri makanan oleh-oleh di Kabupaten Jember menjadi penting untuk dilakukan mengingat potensi sumberdaya dan potensi wisata yang besar ini.

Pengembangan sektor pariwisata hakikatnya merupakan interaksi antara proses sosial, ekonomi, dan industri seperti industri kerajinan, pangan olahan, dan kuliner (Soebagyo, 2012). Sinergitas antara industri pariwisata dan industri kecil dapat diwujudkan dalam bentuk industri kreatif yang menciptakan produk baru pangan olahan. Produk baru dapat berupa produk yang benar-benar baru, modifikasi dari produk yang sudah ada, duplikat dari produk pesaing, produk yang diakuisisi dan produk asli inovatif. Menurut Marsigit (2010) bahwa pembangunan perlu diarahkan pada pemanfaatan potensi sumber daya alam lokal, peningkatan produktivitas tenaga kerja pedesaan terutama dalam memperkuat ketahanan pangan berkelanjutan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh industri makanan yang telah ada untuk mengembangkan produknya. Dan tidak menutup kemungkinan untuk dapat dipergunakan oleh industri makanan yang baru. Selama ini pengolahan industri makanan oleh-oleh dikerjakan oleh industri skala rumah tangga maupun usaha kecil. Usaha kecil memiliki peran besar dalam mendukung perekonomian nasional karena usaha kecil dapat memperkokoh perekonomian nasional melalui berbagai keterkaitan usaha, seperti fungsi pemasok, fungsi produksi, fungsi penyalur dan pemasar bagi hasil produk-produk industri besar (Drucker, 2000).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menentukan produk makanan oleh-oleh khas dengan memanfaatkan potensi pertanian Kabupaten Jember dan menggunakan tepung MOCAF. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari metode survey. Dan data sekunder yang digunakan adalah data yang diperoleh dari Ramandha dan Said Roti sebagai mitra penelitian.

Lokasi penelitian adalah toko-toko oleh-oleh yang ada di Kabupaten Jember, Ramandha Cake dan Said Roti. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **A. Perancangan Produk**

Perancangan produk dilakukan dengan melakukan identifikasi terhadap produk-produk kue yang dihasilkan oleh Ramandha Cake dan Said roti yang dapat digunakan sebagai produk oleh-oleh. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan kriteria: bahan pembantu yang digunakan pada produk merupakan komoditi yang banyak terdapat di Jember, bahan

pembantu dapat diperoleh sepanjang tahun, produk memiliki potensi sebagai ikon oleh-oleh Jember, umur simpan minimal 3 hari, dan tren kue yang berkembang di masyarakat.

Melalui *Focus Group Discussion* bersama dengan *baker* dan pemilik Ramandha Cake maupun Said Roti, hasil identifikasi selanjutnya diberikan penilaian berdasarkan kriteria tersebut untuk menentukan produk yang benar-benar layak untuk dikembangkan. Hasil yang dianggap layak selanjutnya dibuat prototypenya dengan menggunakan tepung MOCAF sebagai pengganti sebagian tepung terigu. Komposisi tepung terigu dan tepung MOCAF yang digunakan adalah 80:20 dan 50:50.

Tahap akhir dari keseluruhan proses adalah penilaian produk oleh panelis untuk memperoleh gambaran tanggapan konsumen terhadap produk tersebut. Panelis dilakukan dengan menggunakan mahasiswa sebanyak 30 orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

.Dari hasil uji validitas dan reliabilitas kuisioner, diketahui bahwa atribut produk oleh-oleh yang dimaksudkan oleh konsumen adalah sebagai berikut:

- a. Rasa
- b. Aroma
- c. Penampakan produk
- d. Harga produk
- e. Keunikan produk
- f. Umur simpan produk

Penelitian ini melibatkan dua usaha rumah tangga yang telah memproduksi berbagai produk makanan (kue) untuk dipasarkan. Usaha rumah tangga tersebut yaitu Ramandha di Bumi Tegal Besar dan Said Roti yang berada di jalan Dr. Soetomo. Kedua usaha rumah tangga ini memiliki produk unggulan yang memiliki potensi untuk dikembangkan dengan menggunakan tepung MOCAF sebagai pengganti tepung terigu. Pengembangan ide dilakukan dengan mengidentifikasi produk-produk unggulan yang dihasilkan oleh kedua usaha rumah tangga tersebut yang menggunakan bahan pembantu komoditi pertanian yang banyak dihasilkan di Jember. Produk-produk unggulan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Produk Unggulan Ramandha Cake dan Said Roti

Usaha Rumah Tangga	Nama Produk	Bahan Pembantu
Ramandha	Cake pisang	Pisang
	Cake labu kuning	Labu kuning
	Pie pisang	Pisang
Said Roti	Roti pisang	Pisang
	Pia edamame	Edamame

Penentuan produk yang akan dikembangkan dilakukan dengan metode AHP, pihak yang dilibatkan adalah baker, pemilik dari usaha rumah tangga tersebut, dan tenaga ahli pemasaran dari Laboratorium Teknologi dan Manajemen Agroindustri Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember. Kriteria yang digunakan pada AHP yaitu menggunakan bahan pembantu yang dapat diperoleh di Jember, bahan pembantu dapat diperoleh di sepanjang tahun, produk memiliki potensi untuk menjadi icon Kabupaten Jember, umur simpan minimal 3 hari, dan tren jenis kue yang berkembang di masyarakat. Sehingga diperoleh jenis kue yang dibuat prototypenya adalah cake pisang, pie tape, dan pia edamame.

### **Cake Pisang**

Cake pisang yang diproduksi oleh usaha rumah tangga Ramandha selama ini menggunakan bahan utama tepung terigu. Dan ketika menggunakan tepung MOCAF maka tekstur yang dihasilkan lebih kaku dan kering jika dibandingkan dengan penggunaan tepung terigu. Selain itu, perbedaan yang mencolok adalah pada tampilan warna, dimana warna produk yang menggunakan tepung MOCAF terlihat lebih putih. Penggunaan MOCAF tidak memberikan nilai keunikan yang signifikan, karena tidak ada perbedaan rasa dan aroma.

Tabel 2. Perbandingan produk cake pisang

<b>Atribut</b>	<b>Tepung MOCAF</b>	<b>Tepung Terigu</b>
Rasa	Tidak ada perbedaan	Tidak ada perbedaan
Penampakan produk	Warna putih	Warna kuning
Harga produk	Rp. 13.000	Rp. 15.000
Keunikan produk	Tidak ada perbedaan	Tidak ada perbedaan
Umur simpan	5 hari	5 hari

Aroma	Tidak ada perbedaan	Tidak ada perbedaan
-------	---------------------	---------------------

### **Pie Tape**

Pie merupakan salah satu produk pastry dengan karakteristik renyah, kering dan gurih. Bahan dasar untuk membuat pie adalah tepung terigu, mentega, telur dan garam. Adonan dasar pie dibedakan menjadi dua macam yaitu adonan menyerupai pasir (mealy pie dough) dan adonan menyerupai biji kacang (flaky pie dough). Perbedaan kedua adonan tersebut terletak pada bagaimana lemak tercampur kedalam adonan. Untuk adonan mealy lemak lebih tercampur masuk kedalam tepung, sedangkan adonan flaky lemak dipotong-potong atau dicampur kedalam tepung sampai menjadi butiran-butiran. Karakteristik dari produk pie kulit berasa gurih,

Pada kue-kue yang memerlukan tekstur renyah, tepung MOCAF sesuai untuk digunakan. Penggunaan MOCAF pada pembuatan pie pisang produksi Ramandha memberikan tekstur yang sesuai dengan harapan baker. Namun demikian, menurut panelis, rasa pie tape yang menggunakan tepung MOCAF terasa lebih apeg atau adanya aroma khas singkong yang kurang disukai oleh panelis. Dari sisi penampakan produk tidak terdapat perbedaan yang nyata. Demikian pula pada aroma produk, penggunaan MOCAF tidak memberikan perbedaan yang signifikan.

<b>Atribut</b>	<b>Tepung MOCAF</b>	<b>Tepung Terigu</b>
Rasa	Lebih renyah, meninggalkan aroma singkong	Renyah
Penampakan produk	Warna putih	Warna kuning
Harga produk	Rp. 1.500	Rp. 2.000
Keunikan produk	Tidak ada perbedaan	Tidak ada perbedaan
Umur simpan	7 hari	7 hari
Aroma	Tidak ada perbedaan	Tidak ada perbedaan

### **Pia Edamame**

Kulit pia membutuhkan tingkat kerenyahan tertentu untuk menimbulkan efek krispi. Ciri khas kulit pia selain krispi adalah kulitnya yang berlapis-lapis dan rapuh. Kulit pia edamame produksi Said Roti dibuat dengan menggunakan kombinasi tepung MOCAF tersebut selanjutnya dilakukan uji panelis. Dari hasil uji panelis tersebut setelah ditabulasi menunjukkan hasil berikut.

Atribut	Tepung MOCAF	Tepung Terigu
Rasa	Renyah, meninggalkan aroma singkong	Renyah
Penampakan produk	Warna putih	Warna kuning
Harga produk	Rp. 1.500	Rp. 2.000
Keunikan produk	Tidak ada perbedaan	Tidak ada perbedaan
Umur simpan	10 hari	10 hari
Aroma	Ada aroma apek	Tidak ada perbedaan

Ketiga jenis snack tersebut yang telah menggunakan tepung mocaf belum menunjukkan hasil yang optimal. Aroma dan rasa yang ditinggalkan (after taste) yang ada masih kurang disukai oleh konsumen. Aroma khas singkong yang cenderung apek mempengaruhi rasa snack.

### **KESIMPULAN**

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Atribut produk oleh-oleh yang diinginkan dan dibutuhkan konsumen meliputi rasa, aroma, penampakan produk, harga produk, keunikan produk, dan umur simpan produk.
2. Hasil Analytical Hierarchy Process dengan menggunakan kriteria produk yang ditetapkan untuk mengidentifikasi produk yang layak dikembangkan menunjukkan bahwa cake pisang, pie pisang, dan pia edamame layak untuk dikembangkan.
3. Cake pisang, pie pisang, dan pia edamame yang diproduksi dengan menggunakan tepung MOCAF belum menunjukkan hasil yang optimal, dimana hasil uji sensoris menunjukkan bahwa rasa dengan tepung MOCAF kurang disukai.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, S. 2001. *Regulasi dalam Revitalisasi Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*. (<http://64.226.64.234/english/pdf/baliseminar/Regulasi%20dalam%20revitalisasi%20-%20sri%20adiningsih.pdf>). diakses pada tanggal 7 April 2014.
- Amilia, W. 2013. *Pengembangan Produk Makanan Oleh-oleh Berbasis Potensi Hasil Pertanian Kabupaten Jember*. Seminar
- Marpaung, H. 2002. *Pengetahuan Kepariwisata*. Bandung. Alfabeta.
- Marsigit, W. 2010. *Pengembangan Diversifikasi produk Pangan Olahan Lokal Bengkulu untuk Menunjang Ketahanan Pangan Berkelanjutan*. Jurnal Agritech. Vol.30 No.4 November 2010.
- Ningrum, M.R.B. 2012. *Pengembangan Produk Cake dengan Substitusi Tepung Kacang Merah*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nuzula, R. 2007. *Prospek Pengembangan Industri Cenderamata dan Makanan Oleh-oleh di Kabupaten Magelang*. Skripsi. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Pitana, G. dan Gayatri, P. 2005. *Sosiologi Pariwisata*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Putra, A.S. 2009. *Penataan DAS Karang Mumus sebagai Kawasan Pariwisata Budaya Kalimantan Timur*. Skripsi. Malang. Universitas Brawijaya.
- Setiavani, G. 2013. *Teknologi Pembuatan Makanan dengan Menggunakan Tepung Mocaf sebagai Substitusi Tepung Terigu*. E-book. <http://ebookily.co/pdf/teknologi-pembuatan-makanan-dengan-menggunakan-tepung-mocaf-91975358.html>. diakses tanggal: 7 April 2014.
- Supriadi, H. 2007. *Potensi, Kendala, dan Peluang Pengembangan Agroindustri Berbasis Lokal Ubikayu*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor.
- Virna, E. 2007. *Wisata Kuliner, Bukan Sekedar Wisata Pemuas Nafsu Perut*. Warta Wisata, Maret 2007, Vol.9 No.1. (<http://www.p2par.itb.ac.id/wp-content/uploads/2009/01/maret2007.pdf>). Diakses tanggal 7 April 2014.
- Zubir, Z. 2005. *Studi Kelayakan Usaha*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.