



**PERENCANAAN INDUSTRI MOCAL
(*MODIFIED CASSAVA FLOUR*)
BERBASIS KLASTER**

**(STUDI KASUS DI KOPERASI GEMAH RIPAH LOH JINAWI
KABUPATEN TRENGGALEK - JAWA TIMUR)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Teknologi Hasil Pertanian

Oleh

Fikri Fahmi
NIM 031710101079

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2008**

RINGKASAN

Perencanaan Industri MOCAL (*Modified Cassava Flour*) Berbasis Klaster, (Studi Kasus di Koperasi Gemah Ripah Loh Jinawi Kabupaten Trenggalek - Jawa Timur); Fikri Fahmi, 031710101079; 2008: 135 halaman; Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

MOCAL (*Modified Cassava Flour*) merupakan hasil pengembangan produk dari bahan baku lokal yaitu ubi kayu yang dikembangkan oleh Laboratorium Kimia dan Biokimia Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember. Untuk memproduksi dalam jumlah besar, maka direncanakan pabrik MOCAL yang saat ini dikembangkan di Kabupaten Trenggalek. Dengan kondisi geografis daerah berupa pegunungan maka dibutuhkan suatu strategi yang tepat, yaitu dengan menerapkan sistem Klaster Industri. Untuk menghasilkan mutu produk yang baik dan aman untuk dikonsumsi, maka dilakukan penyusunan Standard Operasional Prosedur (SOP) untuk Industri MOCAL dengan menggunakan sistem Klaster. Permasalahannya adalah belum ada SOP pengolahan MOCAL, khususnya untuk industri MOCAL berbasis klaster sehingga perlu dilakukan pembentukan TIM. Tujuan dari penelitian ini yaitu menyediakan informasi mengenai teknik produksi dan memperoleh SOP Industri MOCAL berbasis klaster, khususnya di Kabupaten Trenggalek.

Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2007 hingga Desember 2007. Pengumpulan data dilakukan di Kabupaten Trenggalek. Pengolahan data dilakukan di Laboratorium KBHP FTP UNEJ. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dan kepustakaan, dan pengolahan data menggunakan metode deskriptif.

MOCAL mempunyai karakteristik fisik dan organoleptik yang spesifik jika dibandingkan dengan tepung ubi kayu pada umumnya, walaupun dari komposisi kimianya tidak jauh berbeda. Secara teknis produksi MOCAL sangat sederhana, mirip dengan tepung ubi kayu tapi ditambah tahap fermentasi. Proses produksi Industri MOCAL berbasis klaster terdiri dari 2 tahap pengolahan, yaitu pengolahan ubi kayu menjadi chip kering yang prosesnya dilakukan di klaster, dan pengolahan

chips kering menjadi MOCAL yang prosesnya dilakukan di pabrik. Penerapan sistem jaminan mutu dan keamanan pangan untuk industri MOCAL berdasarkan konsep manajemen mutu produk dengan sistem pengendalian bahaya (HACCP) dan pengendalian mutu, serta konsep Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT).

Hasil penelitian menunjukkan pengembangan konsep Industri MOCAL berbasis Klaster di Kabupaten Trenggalek yang merupakan daerah sentra produksi ubi kayu menunjukkan gambaran yang positif dengan mulai bermunculan beberapa Klaster MOCAL di beberapa daerah di Kabupaten Trenggalek. Ini membuktikan bahwa sebagian masyarakat yang diantaranya petani ubi kayu dan industri ampas (limbah) produksi tapioka di Kabupaten Trenggalek mulai merasakan manfaat yang menguntungkan dengan adanya Industri MOCAL berbasis Klaster yang mulai di laksanakan di Kabupaten Trenggalek, sehingga sebagian industri tersebut mengalihkan usahanya menjadi Klaster MOCAL yang mengolah ubi kayu menjadi chips kering. Untuk mengubah chips kering yang dihasilkan menjadi MOCAL telah dibentuk pabrik MOCAL yang dimiliki oleh Koperasi Gemah Ripah Loh Jinawi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan bahan baku ubi kayu sangat melimpah yaitu rata-rata mencapai 32.850,5 Ton/Bulan, sedangkan saat ini Industri MOCAL berbasis klaster yang direncanakan masih memiliki kapasitas 500 Ton/Bulan dengan kebutuhan bahan baku sekitar 1.612,9 Ton/Bulan. Pembentukan Klaster MOCAL sangat menguntungkan petani, karena akan mengurangi biaya pengangkutan dan menambah nilai ekonomis hasil olahan yaitu berupa chips yang memiliki harga jual yang lebih mahal. Dengan harga ubi kayu yang hanya sekitar Rp. 350 per-Kg, sedangkan harga chips kering yang dihasilkan bisa mencapai Rp. 1.800 per-Kg. Industri MOCAL harus memenuhi standard pabrik pengolahan pangan, untuk menjamin kualitas mutu dan keamanan produk MOCAL maka dibuat suatu rancangan berupa petunjuk Standard Prosedur Operasional (SOP) untuk memudahkan Industri MOCAL berbasis klaster melaksanakan kegiatan produksinya dengan memperhatikan keamanan dan kualitas produk MOCAL yang dihasilkan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Ubi Kayu	7
2.1.1 Deskripsi Ubi Kayu	7
2.1.2 Pemanenan	9
2.1.3 Penanganan Pasca Panen	10
2.1.4 Standard Mutu Tepung Ubi Kayu	12
2.2 MOCAL (<i>Modified Cassava Flour</i>)	13
2.3 Sistem Klaster	13

2.3.1	Definisi Klaster	13
2.3.2	Manfaat Klaster	14
2.3.3	Strategi Klaster	16
2.4	Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan	17
2.4.1	Sistem HACCP	17
2.4.2	Sistem CPPB-IRT	19
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2	Metode Pengumpulan Data	22
3.3	Metode Pengolahan Data	23
BAB 4.	DESAIN PRODUK	24
4.1	Deskripsi Produk	24
4.2	Karakteristik MOCAL	24
4.3	Aplikasi MOCAL	26
BAB 5.	DESAIN PROSES	28
5.1	Sistem Klaster	28
5.2	Deskripsi Proses	29
5.2.1	Pengolahan di Tingkat Klaster	30
5.2.2	Pengolahan di Tingkat Pabrik	39
5.3	Manajemen Proses	42
5.4	Lay Out	43
BAB 6.	PENERAPAN JAMINAN MUTU	46
6.1	Organisasi	46
6.2	Manajemen Mutu Produk	48
6.3	Penerapan Sistem CPPB-IRT	55
BAB 7.	PEMBAHASAN	58
7.1	Potensi Bahan Baku Ubi Kayu	58
7.2	Penerapan Strategi Industri MOCAL Berbasis Klaster	63

7.3 Penerapan SOP Industri MOCAL Berbasis Kluster	70
BAB 8. KESIMPULAN DAN SARAN	73
8.1 Kesimpulan	73
8.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

