

## PELATIHAN PEMBUATAN TEPUNG MOCAF DAN MIE BASAH DI DESA WONOHARJO KECAMATAM WONOGIRI

Siswadi, Efrain Patola dan Sarwono  
Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi Surakarta

### ABSTRACT

*Gapoktan Harjo Kinasih, Village of Wonoharjo, district of Wonogiri, been able to produce of cassava chips good-quality. The chip want further diversified into flour mocaf in order to achieve greater added value. but they are constrained by the limitations of funds of funds for the procurement of flouing machine, sieving, packaging (sealler), and the training to use these machines. Therefore, it is necessary to help overcome these obstacles.*

**Keywords :** *cassava, diversification, and mocaf*

### 1. PENDAHULUAN

Desa Wonoharjo memiliki lahan kering seluas 287 ha dengan rincian tegalan 105 ha dan pekarangan 182 ha. Lahan kering ini umumnya ditanami ubi kayu baik secara monokultur maupun tumpangsari dengan jagung dan atau kacang tanah. Ubi kayu paling ideal dibudidayakan pada lahan kering ini karena jenis tanahnya adalah latosol berwarna merah, berstruktur remah, dan berkonsistensi gembur.

Kekayaan sumber daya alam desa Wonoharjo yang melimpah tersebut telah dimanfaatkan dengan baik oleh Gabungan Kelompok Tani Harjo Kinasih (Gapoktan HK). Lahan kas desa seluas 2 ha yang pengelolaannya diserahkan kepada Gapoktan ini telah disulap menjadi "Kawasan Pertanian Terpadu, didalamnya telah dibangun tempat prosesing chip mocaf. Salah satu bidang usaha yang telah diprogramkan dalam Kawasan tersebut adalah: "Diversifikasi vertikal ubi kayu menjadi chip – tepung mocaf – dan pengolahan menjadi berbagai makanan.

Secara terminologi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) atau tepung ubi kayu modifikasi adalah produk turunan dari ubi kayu yang menggunakan prinsip memodifikasi sel ubi kayu secara fermentasi. Secara visual, perbedaan tersebut Nampak nyata dalam hal warna dan aroma. Tepung mocaf berwarna lebih putih dan beraroma netral (tidak berbau apek khas ubi kayu)

Para petani desa Wonoharjo juga sudah memanfaatkan lahan pekarangan dengan menanam ubi kayu dan usaha ternak (sapi, ayam, kambing). Produktivitas ubi kayunya

tergolong rendah, karena pem-budidayaannya belum dilakukan secara intensif terutama dalam hal penggunaan varietas unggul dan pemupukan yang tepat. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan produktivitas ubi kayu, sedang diusahakan demonstrasi farm di Kawasan Pertanian Terpadu dengan menggunakan bibit unggul yang memiliki potensi hasil lebih dari 100 t/ha, yaitu varietas Gajah

Proses lebih lanjut dari chip mocaf menjadi tepung mocaf mempunyai nilai tambah cukup besar. Oleh karena itu Gapoktan HK berkeinginan kuat untuk meraih nilai tambah tersebut. Sebagai gam-baran, selama ini Gapoktan HK menjual chip mocaf ke PT BCM-Tiga Pilar Group dengan harga Rp 4.000/kg. biaya penepungan Rp 200 - Rp 300 / kg, dan harga jual tepung mocaf Rp 5.000 – Rp 6.000 / kg. Ini berarti, jika chip mocaf ditepungkan maka akan memperoleh nilai tambah Rp 700 - Rp 1.800 per kg. Nilai tambah ini belum dikurangi biaya pengemasan dan *labeling*.

Untuk dapat meraih nilai tambah tersebut di atas diperlukan dana untuk membeli mesin penepung, pengayak, pengemasan (*sealler*), labeling, dan pelatihan menggunakan mesin-mesin tersebut..

Mengacu pada analisis situasi tersebut di atas, prioritas masalah yang disepakati untuk ditangani baik aspek produksi maupun manajemen, adalah : Masalah Diversifikasi Chip Menjadi Tepung Mocaf dan tepung mocaf menjadi mie basah. Diversifikasi chip menjadi tepung mocaf dan mie basah memiliki nilai tambah yang besar, namun untuk dapat meraihnya mereka masih terkendala dengan keterbatasan dana dan pengetahuan untuk pengadaan mesin-mesin dan pelatihan menggunakan mesin-mesin tersebut serta teknik pemasarannya.

Tujuan kegiatan ini adalah mem-berikan bantuan peralatan, demo, dan pelatihan menggunakan peralatan penepung-an, pengayakan, penyaringan, pengemasan, pembuatan mie, sehingga mereka lebih trampil dalam memproduksi tepung mocaf dan mie basah yang berkualitas baik.

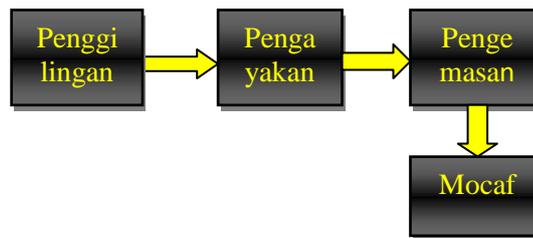
## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **Bahan dan Alat Penepung**

Oleh karena Gapoktan Harjo Kinasih telah mampu membuat chip berkualitas baik maka pembuatan tepung mocaf hanya dimulai dari proses penepungan sampai dengan

pengemasan. Dengan demikian bahan yang diperlukan hanya chip kering dengan kadar air 14 %. Sedangkan alat yang diperlukan adalah mesin penepungan, pengayak, pengemas, baskom, karung, dan plastik.

### Proses Penepungan



### Gambar 1. Proses Penepungan Mocaflour

Keterangan

1. Masukkan chip kering ke dalam mesin penggiling
2. Tepung hasil penggilingan diayak untuk menghasilkan tepung sesuai standar
3. Hasil pengayakan dikemas dalam plastik kedap udara

### Pembuatan Mie Basah

Bahan yang digunakan : 60 gr tepung mocaflour, 140 gr tepung terigu protein tinggi,  $\frac{1}{4}$  sendok-teh garam,  $\frac{1}{4}$  sendok-teh CMC (pengikat dari pati-patian),  $\frac{1}{4}$  sendok-teh STPP (pengental mie dan melenturkan mie), 68 ml Air, 1 butir telur ayam, dan minyak goreng. Sedangkan alat yang digunakan : alat pencetak dan pemotong mie, baskom /wadah plastic, panci, kompor, ayakan,dan timbangan

### Cara Membuat :

- 1) Campurkan tepung terigu protein tinggi, mocaflour, garam, CMC, dan STPP dalam wadah plastik.
- 2) Tambahkan air, aduk rata lalu gumpalkan, dan diamkan 15 menit
- 3) Giling adonan dengan gilingan mie dari ukuran terbesar sampai ukuran no.2 tiap ukuran gilingan, digiling 2-3 kali sampai licin.
- 4) Potong-potong menggunakan gilingan mie.

5) Rebus dalam air mendidih kurang lebih 2 menit, lalu angkat kemudian lumuri minyak goreng, aduk rata

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan penepungan dilakukan di Kawasan Pertanian Terpadu pada tanggal 13 September 2014, yang diawali dengan penyerahan bantuan, ceramah, penepungan, pengayakan, dan diakhiri dengan pengemasan. Kegiatan diikuti oleh 20 anggota Gapoktan Harjo Kinasih, Kepala desa dan perangkat desa Wonoharjo, serta Tim pelaksana IBM Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi



**Gambar 2. Penyerahan Bantuan Peralatan**

Chip kering atau potongan ubi kayu yang telah dijemur secara alami (dibawah terik matahari) selama 72 jam atau 3 (tiga) hari telah siap untuk dilakukan proses selanjutnya. Chip disiapkan, lalu dimulailah proses penggilingan dengan menggunakan mesin penggiling./ penepung. Setelah itu hasil penggilingan diayak lalu dikemas dalam kantong plastik kedap udara yang menarik (ada logonya) sehingga konsumen mudah mengenalnya dan tertarik untuk membelinya



**Gambar 3. Penggilingan Chip**



**Gambar 4. Pengayakan Tepung Mocaf**

Pelatihan membuat mie basah dilakukan Kawasan Pertanian Terpadu pada tanggal 22 Juni 2014, yang diawali dengan penyerahan bantuan, ceramah, dan praktik pembuatan mie basah. Pada pelatihan ini dilakukan dengan cara substitusi sebagian peranan pati dalam terigu dengan tepung Mocaf. Saat ini KWT Kusuma sudah dapat memproduksi mie basah sendiri dengan ciri-ciri : (1) berwarna kuning, (2) tekstur agak kenyal, (3) tidak mudah putus, serta (4) bau dan rasanya normal.



**Gambar 5. Ceramah Pembuatan Mie**



**Gambar 6. Pelatihan Membuat Mie**

Selama berlangsungnya kegiatan pelatihan ini terdapat tiga faktor yang mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan ini, yaitu :

1. Adanya dukungan yang positif dan membangun dari Kepala desa setempat

2. Adanya respon yang sangat baik dari para anggota Gapoktan Harjo Kinasih dan KWT Kusuma

3. Adanya keseriusan dalam diskusi dan praktik penggunaan alat ‘

Sedangkan satu kendala yang dianggap mengganggu selama pelatihan adalah kapasitas mesin penggiling yang kecil sehingga membutuhkan waktu cukup lama unruk menyelesaikan proses penggilingan. Sedangkam kendala lainnya yang perlu diantisipasi dari sekarang adalah ketersediaan bahan baku yang sulit ketika musim kemarau sehingga harga belinya menjadi mahal. Oleh karena itu perlu memiliki stok bahan baku dalam bentuk chip kering, sehingga pada saat bahan baku uni kayu melimpah, produksi untuk chip diperbanyak dan disimpan di gudang. Efektif penyimpanan di gudang maksimal selama enam bulan.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Dengan adanya pelatihan penepungan dan pengemasan, anggota Gapoktan Harjo Kinasih sudah dapat memproduksi tepung mocaf yang baik dan mengemasnya sendiri.

##### **Saran**

Dalam upaya meningkatkan pendapatan Gapoktan Harjo Kinasih, sebaiknya kegiatan IbM ini dilanjutkan dengan teknik pemasaran serta jalur pemasaran dari produk tepung mocaf tersebut

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, yang telah membiayai kegiatan ini
2. Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi
3. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Slamet Riyadi Surakarta

#### **6. REFERENSI**

Departemen Pengembangan Akses Keuangan dan UMKM., 2013. *Pola Pembiayaan Usaha Kecil Pengolahan Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour)*

Satria, Hendra., 2008. *Analisis Break Event Point Multi Produk Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada Usaha Kecil Produksi Mie*. Politeknik Universitas Andalas Padang

Wahyuni, 2012. *Cara Membuat Mie dari Tepung Mocaf*. <https://www.google.com/#q=Wahyuni%2C+2012.+Cara+Membuat+Mie+dari+Tepung+Mocaf>.