



Artikel ini terdapat di <http://journal.uim.ac.id/index.php/darmabakti>

## DARMABAKTI

### Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat

# Pemberdayaan Perempuan dalam Menunjang Kemandirian Masyarakat Desa Melalui Pelatihan Pembuatan Mocaf (Modified Cassava Flour)

Isdiana Suprpti <sup>1,\*</sup>, Kelik Perdana Windra Sukma <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura

<sup>2</sup> Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Madura

Alamat e-mail: [isdiana@trunojoyo.ac.id](mailto:isdiana@trunojoyo.ac.id), [kelikperdanaws@uim.ac.id](mailto:kelikperdanaws@uim.ac.id)

## Informasi Artikel

### Kata Kunci :

Singkong  
Mocaf  
Pengemasan  
Dlemer  
Perempuan

### Keyword :

Cassava  
Mocaf  
Packaging  
Dlemer  
Women

## Abstrak

Desa Dlemer adalah salah satu desa penghasil singkong di Kabupaten Bangkalan. Komoditas ini banyak dijual secara langsung di pasar tradisional dengan harga yang cukup rendah. Rendahnya harga jual disebabkan karena belum adanya nilai tambah terhadap produk tersebut, belum adanya sentuhan teknologi untuk memperpanjang waktu simpan setelah panen, belum adanya diversifikasi produk dan belum adanya sentuhan strategi marketing terhadap komoditas singkong yang ada. Kegiatan Abdimas yang ditawarkan oleh Universitas Trunojoyo berupa kegiatan penyuluhan pengolahan pasca panen komoditas Singkong menjadi Tepung Mocaf. Pengabdian ini telah dilaksanakan pada Bulan September 2020 di Desa Dlemer, Kecamatan Kwanyar, Kabupaten Bangkalan. Peserta yang terdiri atas perempuan yang memiliki kebun singkong, diberi pelatihan proses pembuatan Mocaf (persiapan, pengupasan, pamarutan, perendaman, dan penjemuran), proses penentuan standar tepung (tepung mocaf), dan pengemasan tepung Mocaf. Setelah kegiatan peserta dapat menghasilkan tepung mocaf sesuai dengan standar fisik dan pengemasannya. Kegiatan pelatihan dapat dilanjutkan dengan pelatihan pengolahan tepung mocaf dan pemasarannya.

## Abstract

*Dlemer is a village in Bangkalan Regency that has been produced cassava. These commodities are sold directly in traditional markets at low prices. It is due to the absence of added value, technology to extend the shelf-life after harvesting, product diversification and marketing strategies. The community development activity that was offered by Trunojoyo University was training of making modified cassava flour (mocaf). The training was held in September 2020 in Dlemer Village, Kwanyar District, Bangkalan Regency. Participants, consisting of women who cultivated cassava, were given training on the process of making mocaf (preparation, stripping, grating, soaking and drying), the process of determining flour standards (mocaf flour), and packaging of mocaf flour. The activity made the participants could produce mocaf flour according to physical standards and packaging. The training activity can be continued with training in mocaf flour processing and marketing.*

## 1. Pendahuluan

Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya pemberian daya (empowerment) atau penguatan (stregthening) dalam pembangunan masyarakat (Mardikanto, 2014). Pemberdayaan masyarakat berkaitan dengan sustainable development yang menjadi prasyarat utama keberlanjutan hidup secara ekonomi dan sosial yang dinamis dan kemandirian. Pemberdayaan partisipatif merupakan suatu proses pembentukan masyarakat yang berdaya dalam mencapai kemandirian. Adanya Pandemi Covid-19, pada awal tahun dimulai dari Wuhan China kemudian menyebar keseluruh dunia dan Indonesia pada awal bulan Maret, telah menurunkan aktifitas perekonomian, termasuk sektor pertanian.

Nama lain dari singkong adalah ketela pohon atau ubi kayu. Masyarakat Madura banyak memanfaatkan daunnya sebagai sayuran dan umbinya sebagai makanan pokok penghasil karbohidrat. Di beberapa wilayah madura misalnya di kepulauan, singkong merupakan pangan cadangan pengganti beras dan jagung. Selain sebagai pangan singkong juga bermanfaat untuk kesehatan seperti sebagai antikanker, antitumor, antioksidan, dan menambah napsu makan. Kandungan umbi singkong antara lain vitamin B dan C, karbohidrat, kalsium, protein, fosfor, lemak, zat besi, dan amilum. Sedangkan kandungan daun singkong berupa vitamin A, B1 dan C (bisnisukm.com)

Desa Dlemer adalah salah satu desa penghasil Singkong di Kabupaten Bangkalan. BPS Jawa Timur (2018) menyebutkan produksi singkong di Bangkalan pada tahun 2018 mencapai 40,8 ribu ton. Jumlah produksi yang dihasilkan dalam satu tahun terakhir sebesar 126 ton per ha. Komoditas ini banyak dijual secara langsung di pasar tradisional dengan harga yang cukup rendah. Rendahnya harga jual

disebabkan karena belum adanya nilai tambah terhadap produk tersebut, belum adanya sentuhan teknologi untuk memperpanjang waktu daya simpan setelah panen, belum adanya diversifikasi produk dan belum adanya sentuhan strategi marketing terhadap komoditas singkong yang ada.

Kondisi ini diperparah dengan adanya pandemic covid 19 yang membuat sebagian besar warga yang bekerja di Surabaya dipecat dari pekerjaannya. akibatnya banyak dari warga tersebut kembali ke desanya. Namun disatu sisi ketersediaan pekerjaan bagi masyarakat ini masih terbatas, sehingga diperlukan suatu usaha mandiri yang mampu meningkatkan kemandirian secara ekonomi dan perilaku masyarakatnya

Kegiatan Abdimas yang ditawarkan oleh Universitas Trunojoyo berupa kegiatan penyuluhan pengolahan pasca panen komoditas singkong menjadi Tepung Mocaf. Duryatno 2009 menjelaskan produk tepung dari ubi kayu yang telah difermentasi pada sel ubi kayunya disebut MOCAF (modified Cassava Flour), dikenal juga dengan sebutan BIMO/biologically modified cassava flour (Misgiyarta et al., 2009). Salah satu bakteri yang digunakan dalam pembuatan mocaf adalah bakteri asam laktat homofermentatif *Lactobacillus* spp (Yulifanti et al., 2012), atau perendaman selama 3 hari (Nugraheni et al., 2015). Cara kerja Mikroba ini berupa penghancuran dinding sel dengan menggunakan enzim pektinolitik dan selulolitik sehingga menyebabkan liberasi granulatpati dan menghidrolisis pati menjadi asam-asam organik (Subagio et al., 2008).

Alasan dari pembuatan tepung ini yaitu (1) untuk memberikan nilai tambah pada komoditas singkong, sehingga bisa memperpanjang daya simpannya, (2) meningkatkan harga jual, (3) mempermudah konsumen dalam membuat olahan kue modern

menggunakan bahan dasar singkong, (4) menjadi produk substitusi dari tepung terigu yang masih banyak di impor.

## **2. Metode Pengabdian**

### **2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian**

Pelaksanaan kegiatan Abdimas ini pada Bulan September 2020 di Desa Dlemer, Kecamatan Kwanyar, Kabupaten Bangkalan.

### **2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian**

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini diawali dari koordinasi kepanitian dari mahasiswa yang sedang melakukan kegiatan KKN sebagai suatu survey calon lokasi dan peserta. Pesertanya adalah masyarakat desa yang memiliki atau membudidayakan singkong. Metode pelaksanaan pada kegiatan pengabdian tersebut berupa :

- 1) Sosialisasi kegiatan kepada peserta sasaran
- 2) Pelaksanaan kegiatan berupa penyuluhan mengenai proses pembuatan Mocaf

Alat yang dibutuhkan dalam kegiatan ini yaitu Baskom, Loyang, pisu, parutan, sendok, timbangan, saringan, gelas ukur, plastik kemasasan. Bahan yang dibutuhkan singkong, cuka makan dan air.

### **2.3. Pengambilan Sampel**

Sampel dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah perempuan Desa Dlemer yang memiliki kebun singkong ataupun berprofesi sebagai pengolah/petani singkong.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan penyuluhan pada pengabdian ini terbagi atas dua kegiatan yaitu 1) pemberian materi tentang potensi singkong dan mocaf dan 2) praktek pembuatan mocaf. Pada sesi pemberian materi, sebelum dimulai peserta diberi pertanyaan awal tentang pengetahuan mereka terkait singkong dan pemanfaatannya. Peserta menjawab bahwa selama ini singkong mereka gunakan untuk membuat jajanan

tradisional, disimpan dalam bentuk gaplek atau tepung gaplek. Tepung gaplek mereka buat untuk bahan dasar pembuatan jajanan tradisional. Sebagian singkong mereka jual langsung ke pasar dekat desa mereka atau dijual kepada penjual di pasar. Sebelumnya harga singkong sangat murah, tetapi belakangan ini naik sejak adanya panganan singkong keju cukup viral di sosial media.

Peserta kemudian dijelaskan tentang potensi singkong di Indonesia dan madura pada khususnya. Produksi umbi-umbian merupakan salah satu prioritas dalam sasaran akses dan kualitas konsumsi pangan pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Indonesia pada tahun 2020. RPJM menjelaskan bahwa target produksi umbi kayu ditarget sebesar 23 juta ton dan umbi-umbian sampai tahun 2024 sebesar 25,5 juta ton. Olahan singkong sudah diekspor ke beberapa negara diantaranya Jepang, Korea Selatan, Inggris, Hongkong, Amerika Serikat, dan Selandia Baru. Hal tersebut membuka peluang untuk terus membudidayakan singkong.

Pemateri menambahkan penjelasan tentang salah satu produk turunan singkong yaitu mocaf, Mocaf hampir sama dengan tepung gaplek, tetapi mocaf adalah pembuatan produk tepung melalui perlakuan bakteri asam laktat. Pemateri memotivasi peserta dengan menjelaskan prospek tepung mocaf yaitu, bahwa di Indonesia tepung mocaf sudah mulai dilirik sebagai pengganti terigu dan permintaannya meningkat. Di Negara maju seperti Amerika dan Eropa permintaan untuk tepung mocaf sangat tinggi. Beberapa negara yang dekat dengan Indonesia seperti Australia, Malaysia dan Singapura juga memiliki permintaan yang tinggi terhadap mocaf ini.

Pemateri menambahkan bahwa tepung mocaf diharapkan bisa menjadi pengganti terigu dalam pembuatan bahan makanan seperti kue,

roti dan aneka makanan lainnya. Keunggulan Mocaf berupa kandungan kalsium yang lebih tinggi daripada padi/gandum, kandungan serat yang lebih tinggi daripada gaplek, dan bebas gluten tidak sebagaimana terigu yang mengandung gluten.

Praktek pembuatan mocaf terdiri dari tiga tahapan yaitu (1) proses persiapan bahan dan alat yang dipakai. Alat yang digunakan yaitu berupa alat-alat dapur yang mudah disediakan oleh peserta seperti pisau, baskom, alat parut, saringan dan lainnya. Untuk bahan berupa singkong dan cuka makan. Pada praktek dijelaskan cara pemilihan singkong yang baik untuk bahan dasar pembuatan mocaf. Singkong yang baik untuk pembuatan mocaf adalah singkong yang baru dipanen dan tidak terdapat jamur pada umbinya sehingga warnanya cerah. Singkong yang telah dipilih dikupas dengan pisau sampai bersih, kemudian dibersihkan menggunakan air. Singkong yang bersih kemudian diparut dengan alat parut yang sudah disediakan untuk memperkecil ukuran singkong. Tujuan pamarutan ini mempercepat proses pengeringan dan liberasi granula pati pada proses selanjutnya.

Parutan singkong yang sudah dibersihkan dengan air mengalir kemudian direndam dengan larutan cuka 0,5% selama 1 jam. Pembuatan mocaf yang dipraktekkan pada peserta tidak menggunakan bakteri tetapi cukup menggunakan cuka, karena lebih mudah diterapkan oleh peserta. Selain itu juga sulit untuk mendapatkan bakteri. Peserta juga dijelaskan tatacara pembuatan mocaf menggunakan bakteri asam laktat, kelebihan serta kekurangannya dibanding menggunakan cuka makan. Perendaman berfungsi untuk melenturkan dinding sel sehingga terjadi liberasi granula pati. Setelah satu jam perendamam, dilakukan proses pengeringan. Proses ini yang seringkali digunakan berupa : (i) pengovenan pada suhu 60-70 derajat celcius,

(ii) penjemuran di bawah sinar matahari. Dua cara ini memiliki kelemahan berupa proses pengeringan menggunakan oven membutuhkan biaya yang besar, sedangkan proses penjemuran tergantung ketersediaan sinar matahari.



Gambar 1. Jenis Singkong yang Dipilih



Gambar 2. Proses Pengupasan Singkong



Gambar 3. Proses Pencucian Singkong dengan Air Mengalir



Gambar 4. Proses Pamarutan Singkong dan Penyiapan Larutan Cuka





Gambar 5. Proses Perendaman Singkong dalam Larutan Cuka



Gambar 6. Parutan Singkong yang siap dijemur

Pada tahap pertama kegiatan berlangsung cukup aktif. Peserta bertanya seputar pengalaman mereka membuat tepung dari singkong misalnya pada perendaman singkong pada larutan kapur pada pembuatan tepung gaplek.

Tahap kedua pada praktek pembuatan mocaf adalah adalah penepungan. Parutan singkong yang sudah kering dapat ditepungkan menggunakan blender atau mesin penepung. Jika parutan sedikit (kurang dari 1 kg) dapat menggunakan blender, tetapi jika cukup banyak lebih mudah dan cepat menggunakan mesin penepung beras atau jagung. Tepung kemudian disaring menggunakan ayakan dengan ukuran 80-100 mesh untuk mencapai standar mutu tepung mocaf.



Gambar 7. Hasil Penepungan Singkong

Pada pelatihan ini, peserta juga mendapatkan penjelasan mengenai standar mutu tepung Mocaf yaitu menggunakan standard SNI No. 7622:2011. Standar ini merupakan syarat yang harus terpenuhi dalam menghasilkan produk tepung mocaf yang akan diproduksi dan dipasarkan lebih luas. Standard ini mencakup standard fisik (bentuk, warna, ukuran), standard kimia (PH, kandungan SO<sub>2</sub>) dan maksimal cemaran baik cemaran kimia maupun cemaran biologis). Secara lengkap SNI No. 7622:2011. tersebut tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Standar Mutu Tepung Mocaf

Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
Bentuk	-	Serbuk halus
Bau	-	Netral
Warna	-	Putih
Benda asing	-	Tidak ada
Lolos ayakan 100 mesh	%b/b	Min 90
Lolos ayakan 80 mesh	%b/b	100
Kadar air	%b/b	Maks 13
Abu	%b/b	Maks 1,5
Serat kasar	%b/b	Maks 2,0
Derajat putih (MgO=100)	-	Min 87
Belerang dioksida (SO <sub>2</sub> )	%b/b	Negatif
Derajat asam	MINaOH 1 N 100 g	Maks 4,0
HCN	mg/kg	Maks 10
Cemaran logam		
Cadmium (Cd)	mg/kg	Maks 0,2
Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 0,3
Timah (Sn)	mg/kg	Maks 40,0
Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks 0,05
Cemaran Arsen (As)	mg/kg	Maks 0,5
Cemaran Mikroba		
Angka Lempeng Total (35°C, 48 jam)	Koloni/g	Maks 1x10 <sup>0</sup>
Escherichia coli	APM/g	Maks 10
Bacillus cereus	Koloni/g	<1x10 <sup>4</sup>
Kapang	Koloni/g	Maks 1x10 <sup>4</sup>

Sumber : SNI 7622:2011

Kegiatan ketiga dalam Praktek Pembuatan Mocaf adalah proses pengemasan tepung Mocaf. Tujuan kegiatan ini adalah agar peserta juga mampu membuat kemasan yang menarik minat calon pembeli.

Salah satu faktor penting dalam persaingan usaha yaitu proses pengemasan. Kemasan berfungsi sebagai alat pelindung dari kerusakan dan nilai estetika suatu produk serta menarik minat konsumen. Adanya kemasan pada suatu produk merupakan bentuk perlindungan terhadap produk yang dijual (Cenadi, 2000). Fungsi kemasan bertujuan untuk : (i) melindungi isi produk dari adanya pengaruh lingkungan, (ii) menentukan nilai jual sebuah produk, (iii) mengkomunikasikan pesan produsen kepada konsumen. Pesan yang disampaikan tidak terbatas pada segi tulisan namun mencakup segi visual. Hal ini dikarenakan konsumen merasa tertarik dan berminat pada produk yang memiliki kemasan yang menarik secara visual. Suatu kemasan tidak hanya berisi desain kemasan, namun juga berisi labelling produk makanan.



Gambar 8. Penyuluhan Pengemasan Tepung Singkong

Salah satu proses pengemasan yang disampaikan pada peserta adalah pengemasan yang menggunakan teknik heat sealing (pengemasan biasa). Teknik ini berupa penutupan kemasan dengan menggabungkan dua jenis plastik berbahan sama melalui penggunaan sumber panas. Keuntungan teknik ini diantaranya murah, alat sederhana, dan proses mudah. Orang dulu menggunakan

lampu/lilin untuk merekatkan plastik tersebut. Sistem pemanas elektrik yang bisa digunakan dalam perekatan plastik tipe PE/PP yaitu impulse sealer.

Supaya produk memenuhi persyaratan kemasan pangan dan terlihat menarik maka perlu diberikan labeling pada produk olahannya. Penjelasan mengenai labelling pada produk pangan mengacu pada Undang-Undang RI No. 7 tahun 1996. UU tersebut menjelaskan bahwa keterangan pada produk pangan yang berupa tulisan, gambar, kombinasi gambar dan tulisan, atau bentuk lainnya yang dimasukkan dalam kemasan, ditempelkan atau bagian kemasan pangan disebut label pangan. Penggunaan label kemasan bertujuan untuk :

- 1) Memberikan informasi kepada konsumen berkaitan dengan isi produk
- 2) Bentuk komunikasi yang berkaitan dengan hal-hal dari produk (terutama yang tidak bisa dilihat langsung secara fisik) yang perlu diketahui oleh konsumen.
- 3) Memberi petunjuk fungsi suatu produk kepada konsumen tentang dengan tepat
- 4) Promosi bagi konsumen
- 5) Meyakinkan konsumen akan keamanan pangan yang akan mereka konsumsi.

Beberapa hal yang harus tercantum dalam label kemasan menurut Undang-Undang RI No. 7 tahun 1996, khususnya untuk makanan dan minuman, diantaranya :

- 1) Nama produk yang dijual, namun bukan nama bahan pangannya atau nama dagang.
- 2) Daftar bahan yang digunakan. Pencantuman komposisi bahan utama dan tambahan harus lengkap.
- 3) Berat bersih atau isi bersih (netto). Metrik merupakan satuan yang menyatakan berat. Satuan berat dicantumkan pada makanan

yang padat, volume dicantumkan pada makanan cair, sedangkan satuan berat atau volume dicantumkan pada makanan semi padat atau kental.

- 4) Nama produsen dan alamatnya. Nama dan alamat pabrik pembuat/pengepak/importir harus dicantumkan pada label, termasuk juga kode negara jika termasuk makanan impor.
- 5) Keterangan tentang halal. Keputusan bersama antara Menteri Kesehatan dan Menteri Agama No. 427/MENKES/SKB/VIII/1985 merupakan dasar hukum dari pencantuman Label HALAL. Makanan dikatakan halal apabila makanan tersebut tidak memiliki kandungan bahan yang haram/terlarang termasuk dalam pengolahannya. Adanya tulisan halal pada label merupakan salah satu jaminan akan kehalalan produk dari seorang produsen bagi pemeluk agama islam. Tim akreditasi Halal yang ditunjuk adalah LP POM, MUI, Badan POM, Departemen Agama.
- 6) Waktu kadaluarsa. Penulisan umur simpan produk pangan berupa
  - a. Best before date artinya produk masih dapat dikonsumsi beberapa saat setelah tanggal kadaluarsa dan masih dalam kondisi baik
  - b. Use by date artinya produk tidak boleh dikonsumsi, jika dikonsumsi setelah tanggal yang kadaluarsa akan menyebabkan bahaya bagi kesehatan manusia. Hal ini dikarenakan produk tersebut termasuk produk yang sangat mudah rusak oleh adanya mikroba.

Pencantuman tanggal, bulan dan tahun kadaluarsa dituliskan secara jelas setelah best before date/use by date pada label. Aturan ini tertulis pada Permenkes 180/Menkes/Per/IV/1985. Jika suatu produk memiliki umur penyimpanan 3

bulan, maka perlu mencantumkan tanggal, bulan, dan tahun kadaluarsa. Sedangkan produk pangan dengan umur penyimpanan lebih dari 3 bulan hanya mencantumkan bulan dan tahun kadaluarsa. Apabila produknya memiliki umur penyimpanan yang kurang atau sama dengan 24 jam, maka tidak perlu pencantuman tanggal kadaluarsa.

- 7) Keterangan-keterangan lain, diantaranya kode produksi, nomor pendaftaran, serta cara penggunaan, nilai gizi serta tulisan atau pernyataan khusus dan cara penyimpanan. Ada beberapa kode yang perlu dicantumkan seperti MD untuk menunjukkan nomor pendaftaran produk dalam negeri, sedangkan ML menunjukkan produk dari luar negeri. Batch produksi dicirikan oleh tanggal produksi berupa angka atau huruf lain. Beberapa produk-produk yang diharuskan untuk menuliskan kode produksi diantaranya :
  - a. Semua produk olahan susu seperti pasteurisasi, sterilisasi, fermentasi dan bubuk
  - b. Semua makanan atau minuman yang memiliki kandungan susu
  - c. Semua makanan yang diperuntukkan bayi
  - d. Semua makanan kaleng yang dijual secara komersial
  - e. Semua daging dan hasil olahannya

Pada produk yang memerlukan penanganan khusus maka perlu mencantumkan petunjuk penggunaan. Misalnya petunjuk penyimpanan dan pencantuman nilai gizi. Informasi gizi harus mencantumkan kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral atau lainnya.

Ada beberapa pernyataan khusus yang perlu dicantumkan pada produk-produk berikut diantaranya :

- a. Jenis susu kental manis, harus menuliskan pernyataan berupa : "Perhatikan, Tidak cocok untuk bayi"
- b. Semua makanan yang memiliki kandungan dari babi harus ditulis : "MENGANDUNG BABI"
- c. Makanan yang mengandung Iradiasi ditulis : RADURA dan logo iradiasi
- d. Makanan yang Halal ditulis dalam bahasa Indonesia atau Arab.
- e. Makanan untuk bayi
- f. Susu dan makanan yang memiliki kandungan susu
- g. Pemanis sintetis atau pemanis buatan

Persyaratan umum pada label kemasan diantaranya :

- a. Tujuan pencantuman informasi gizi
- b. Adanya label gizi tidak boleh menunjukkan bahwa makanan ini lebih baik daripada makanan yang lain
- c. Adanya label tidak boleh menyebutkan nilai khusus suatu produk,
- d. Pada label kemasan dibolehkan mencantumkan pernyataan bermanfaat bagi kesehatan, berdasarkan komposisi dan jumlahnya.
- e. Gambar atau logo harus sesuai dengan isi, bentuk, komposisi, ukuran dan warna.
- f. Saran penyajian harus dijelaskan



Gambar 9. Produk Tepung Mocaf

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat dapat disimpulkan bahwa peserta sudah dapat membuat tepung Mocaf sesuai dengan tahapan pembuatan dari proses persiapan, pembuatan sampai dengan pengemasan. Saran untuk kegiatan ini adalah perlu dilakukannya pengujian akan tepung yang sudah dihasilkan sesuai SNI sehingga nantinya bisa dipasarkan secara meluas.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Terimakasih penulis ucapkan kepada LPPM UTM yang telah memberikan Hibah Abdimas 2020 dan semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

#### 6. Daftar Pustaka

- Arifin, B. (2020). Peran PERHEPI dalam Mendorong Adaptasi Pelaku Pertanian terhadap Situasi Normal Baru. Makalah. Disampaikan pada Webinar Agri-Talk Series Prodi Agribisnis Universitas Jember (UNEJ), tanggal 20 Mei 2020.
- Cenadi, Christine Suharto. (2000). Peranan Desain Kemasan Dalam Dunia Pemasaran. Nirmana Jurnal Deskomvis 2.1 (Januari 2000) 92 -103.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur. (2020). Makalah. Disampaikan pada Webinar Agri-Talk Series Prodi Agribisnis Universitas Jember (UNEJ), tanggal 20 Mei 2020.
- Duryatmo, S. 2009. Mocaf: Inovasi & Peluang Baru. Trubus XL (477):13-17
- Misgiyarta, Suismono dan Suyanti. 2009. Tepung Kasava Bimo Kian Prospektif.



- Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 31(4):1-4
- Mardikanto, T. 2014. CSR (Corporate Social Responsibility): Tanggung Jawab Sosial Korporasi. Alfabeta. Bandung.
- Nugraheni, M., T. H. W. Handayani dan A. Utama. 2015. Pengembangan Mocaf (Modified Cassava Flour) untuk Peningkatan Diversifikasi Pangan dan Ekonomi Pasca Erupsi Merapi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Inotek, 19(1) : 52-69.
- SNI 7622. 2011. Tepung Mokaf. Badan Standar Nasional (BSN). Jakarta.
- Subagio, A., W. Windarti, Y. Witono, dan F. Fahmi. 2008. Produksi Operasi Standar (POS) : Produksi Mocaf Berbasis Klaster. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Yulifanti R., E. Ginting, dan J. S. Utomo. 2012. Tepung Kasava Modifikasi sebagai Bahan Substitusi Terigu Mendukung Diversifikasi Pangan. Buletin Palawija, 23 : 1-12