

PEMBERDAYAAN ANGGOTA BINAAN PEREMPUAN 'MAUPE' DALAM PENGOLAHAN UBI KAYU SEBAGAI PRODUK PANGAN LOKAL DAERAH

Maisya Zahra Al Banna¹, Sulfaidah², Widiastini Arifuddin¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Patempo

Email: maisyyazahra.mz@gmail.com; widiastiniarifuddin88@gmail.com

² Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Patempo

Email: anysulfaidah@gmail.com

ABSTRACT

Cassava is a promising commodity with a high abundance in Maros Regency. Cassava is versatile, easy to store, and delicious. Despite this, the community's demand for cassava is very low. Cassava consumption is far lower than that of other commodities such as rice, corn, and soybean. As an alternative to wheat flour, cassava starch can be processed into mocaf flour. Mocaf flour is not widely known in South Sulawesi, so it is rarely found in traditional markets. This activity aims to introduce the community to the process of processing cassava into mocaf flour, allowing the abundant cassava to be used while also opening up promising mocaf flour business opportunities. This activity involved 30 Maupe Women's Empowerment Foundation members, most of were domestic workers and farmers. This activity was carried out by providing nutritional counseling on the nutritional value of mocaf flour, training in the manufacturing of mocaf flour and processed food products, and product sensory testing. As a result of this training, participants were able to process cassava into mocaf flour and create processed foods such as mocaf noodles, meatballs, and cakes. According to the sensory test, participants expressed a preference for processed foods with a favorability rating of 82-95%.

Keyword: Cassava, Mocaf Flour, Woman Empowerment

ABSTRAK

Di Kabupaten Maros, ubi kayu merupakan produk komoditas yang prospektif dan memiliki kelimpahan amat tinggi. Ubi kayu memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi, mudah disimpan, dan memiliki cita rasa yang enak. Meskipun demikian, permintaan ubi kayu di kalangan masyarakat amat rendah. Konsumsi ubi kayu berada jauh di bawah komoditas lain seperti beras, jagung dan kedelai. Pati ubi kayu dapat diproses menjadi tepung mocaf sebagai alternatif pengganti tepung terigu yang berasal dari gandum. Di Sulawesi Selatan sendiri, tepung mocaf belum dikenal secara luas sehingga amat jarang ditemukan di pasar tradisional. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada masyarakat mengenai pengolahan ubi kayu menjadi tepung mocaf agar kelimpahan ubi kayu dapat dimanfaatkan sekaligus membuka peluang usaha tepung mocaf yang cukup menjanjikan. Karena itu kegiatan ini melibatkan 30 orang anggota Yayasan Pemberdayaan Perempuan Maupe, sebagian besar peserta merupakan Ibu rumah tangga dan petani. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan mengenai nilai gizi tepung mocaf, pelatihan pembuatan tepung mocaf serta produk pangan olahannya, serta pengujian sensori produk. Dari hasil pelatihan ini, peserta berhasil mengolah ubi kayu menjadi tepung mocaf serta membuat pangan olahan berupa mie, bakso dan kue berbahan dasar mocaf. Berdasarkan uji sensori, diketahui bahwa peserta menyatakan suka terhadap olahan pangan dengan persentase kesukaan 82-95%.

Kata kunci: Ubi kayu, Tepung mocaf, Pemberdayaan perempuan

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Maros merupakan sentra penghasil ubi kayu di Sulawesi Selatan. Ubi kayu memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi yakni sekitar 38,06 gram dalam 100 gram ubi kayu mentah (Bayata, 2019). Ubi kayu mengandung protein, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Di Kabupaten Maros sendiri, ubi kayu belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga nilai ekonomisnya masih rendah. Konsumsi ubi kayu oleh masyarakat sebatas diolah dengan cara digoreng ataupun direbus. Harga jual ubi kayu juga amat rendah, yaitu Rp.5.000/kg.

Ubi kayu jika diolah dengan tepat dapat menjadi komoditas unggulan daerah sehingga perlu sebuah inovasi pengolahan ubi kayu yang tepat, salah satunya adalah mengolah ubi kayu menjadi bentuk tepung yang dikenal sebagai tepung mocaf. Tepung mocaf memiliki keunggulan berupa (i) bebas gluten, sehingga aman dikonsumsi oleh penderita obesitas dan penderita



diabetes, (ii) mengandung serat tinggi, (iii) mengandung kalsium tinggi, dan (iv) bertekstur lembut (Alfin Hadistio, 2019). Pengolahan tepung mocaf juga lebih mudah dan murah karena ketersediaan bahan baku melimpah. Tepung mocaf dapat dijadikan sebagai substitusi tepung terigu dalam membuat berbagai jenis olahan kue dan mie (Ihromi *et al.*, 2018; Zulaidah, 2011). Peluang usaha tepung mocaf di Sulawesi Selatan cukup menjanjikan karena saat ini masyarakat belum banyak mengenal tepung alternatif pengganti tepung terigu, sehingga persaingan usaha tepung alternatif masih cukup rendah.

Dalam kegiatan ini kami melibatkan Yayasan Masyarakat Untuk Perempuan (Maupe) sebagai mitra. Yayasan Maupe terletak di Kabupaten Maros, dan memiliki anggota binaan aktif kurang lebih 50 orang berusia 17-60 tahun. Anggota binaan Yayasan merupakan perempuan penyintas kekerasan domestik dalam rumah tangga, dan kekerasan seksual. Pelibatan anggota binaan dalam kegiatan ini bertujuan agar perempuan para penyintas kekerasan dapat diberdayakan untuk mewujudkan perempuan yang mandiri dan sejahtera secara ekonomi.

Pada kegiatan ini, anggota binaan Yayasan Maupe akan diberikan keterampilan memanfaatkan ubi kayu sebagai pangan daerah dan mengolahnya menjadi tepung mocaf. Selain itu, anggota binaan akan memperoleh informasi mengenai kandungan gizi, peluang usaha, serta praktik pembuatan produk olahan berbahan dasar tepung mocaf.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2022 di Yayasan Maupe (YMM) Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Sebanyak 30 orang anggota aktif YMM ikut serta dalam kegiatan ini, sebagian besar peserta merupakan ibu rumah tangga (IRT) dan petani musiman. Bahan baku yang digunakan adalah ubi kayu segar yang diperoleh dari kebun milik sendiri. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah asset based community development (ABCD), teknologi tepat guna, serta pelatihan yang menasar keterampilan peserta dalam memanfaatkan pangan lokal setempat. Metode ABCD yang diterapkan dalam kegiatan ini mencakup lima tahapan pelaksanaan yaitu (1) inkulturasi atau pengenalan, berupa pemahaman yang diberikan kepada peserta mengenai potensi ubi kayu; (2) *discovery* atau penemuan, berupa pemberian informasi mengenai pembuatan tepung mocaf dari ubi kayu, nilai gizi, serta peluang usaha yang berpotensi dikembangkan; (3) *design*, berupa identifikasi potensi peserta dalam mengolah ubi kayu menjadi tepung mocaf, serta peluang pengembangan usaha skala mikro, (4) *define*, berupa pelaksanaan program kerja untuk mewujudkan meningkatkan perekonomian kemandirian pangan lokal daerah dan (5) *reflection*, berupa evaluasi dari pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan (Ulya *et al.*, 2022). Selain metode ABCD, kegiatan pengabdian ini menerapkan pola metode difusi teknologi tepat guna dan metode pelatihan yang keberhasilannya ditunjukkan dari dihasilkannya produk berupa tepung mocaf serta olahan lainnya yang dilakukan oleh anggota YMM.

Penyuluhan mengenai potensi ubi kayu sebagai pangan lokal di Kabupaten Maros

Pada kegiatan ini diuraikan mengenai komoditas ubi kayu sebagai penunjang perekonomian di Kabupaten Maros. Maros merupakan daerah penghasil utama ubi kayu setelah Kabupaten Bulukumba dan Gowa. Ubi kayu sebagai produk pangan fungsional telah diketahui potensinya dalam bidang kesehatan, industri dan ekonomi.

Penyuluhan mengenai nilai gizi dan peluang usaha tepung mocaf

Fermentasi ubi kayu akan menghasilkan tepung mocaf, yang dari segi nilai gizi dan nutrisi lebih sehat ketimbang tepung terigu yang beredar di pasaran. Tepung mocaf dikenal sebagai tepung

bebas gluten, serta memiliki indeks glikemik rendah sehingga aman dikonsumsi oleh penderita autisme, dan diabetes melitus. Pada kegiatan ini, pengusul akan memaparkan mengenai peluang usaha tepung mocaf agar dapat dikembangkan skala industri rumah tangga.

Pelatihan keterampilan pengolahan ubi kayu menjadi tepung mocaf

Ubi kayu segar dikupas menggunakan pisau untuk memisahkan kulit ubi kayu, selanjutnya dicuci bersih menggunakan air mengalir untuk membersihkan permukaan ubi kayu. Setelah dicuci bersih, ubi kayu dipotong tipis-tipis menggunakan pisau atau alat pemotong slicer, kemudian dilakukan proses fermentasi. Dalam tahapan fermentasi dilakukan penambahan starter mocaf dan air bersih dengan perbandingan 1:1000. Irisan ubi kayu direndam dalam larutan starter selama kurang lebih 12 jam. Setelah 12 jam, ubi kayu dicuci bersih pada air mengalir untuk menghilangkan kadar amonia yang terbentuk selama fermentasi. Irisan ubi kayu selanjutnya digiling dengan mesin penggiling sederhana sampai membentuk tepung. Tepung yang dihasilkan tersebut berupa tepung mocaf yang siap digunakan (Putri *et al.*, 2018).

Pelatihan pembuatan bahan makanan olahan dari tepung mocaf

Karakter tepung mocaf tidak memiliki rasa dan aroma yang khas menjadi keunggulan tersendiri. Dalam kegiatan ini, peserta akan dilatih memanfaatkan tepung mocaf menjadi produk berupa mie, bakso dan bolu marbel mocaf.

Uji organoleptik produk olahan tepung mocaf

Dalam kegiatan ini dilakukan pengukuran skala hedonik terhadap jenis produk olahan tepung mocaf yang telah dipraktikkan oleh peserta. Uji organoleptik ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Adapun aspek penilaian yang diberikan berupa warna, aroma, tekstur, rasa, visual atau bentuk, serta kekenyalan dan kelengketan pada produk mie mocaf. Skala hedonik yang digunakan adalah dari angka satu sampai dengan empat dengan kategori sangat suka, suka, tidak suka dan sangat tidak suka (Wahyuningtias *et al.*, 2014).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan mengenai potensi ubi kayu sebagai pangan lokal di Kabupaten Maros

Ubi kayu merupakan kelompok karbohidrat yang berpotensi mensubstitusi kebutuhan makanan pokok bagi masyarakat. Produksi ubi kayu di Kabupaten Maros diprediksi terus meningkat seiring dengan potensinya sebagai salah satu komoditas penunjang pertanian daerah. Produktivitas tersebut didukung oleh kemudahan masyarakat dalam melakukan budidaya ubi kayu, serta sifat ubi kayu yang relatif tahan terhadap serangan hama dan penyakit tanaman. Balai Besar Pengkajian Teknologi Pertanian (BBP2TP) pada bulan September 2022 menyatakan potensi ubi kayu dapat mendukung diversifikasi pangan lokal dalam ketahanan pangan nasional di Indonesia. Sebagai pangan alternatif lokal, ubi kayu mudah dibudidayakan di lahan suboptimal, mengandung karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin dan mineral, serta produk turunan mocaf sebagai substitusi tepung gandum. Teknik pembuatan tepung sebagai pengolahan produk setengah jadi merupakan cara pengawetan hasil panen umbi-umbian berkadar air tinggi, sehingga mudah dan aman didistribusikan.

Penyuluhan mengenai nilai gizi dan peluang usaha tepung mocaf

Nilai gizi tepung mocaf

Penyampaian materi mengenai nilai gizi dan peluang usaha tepung mocaf diperlihatkan pada Gambar 1. Materi yang disampaikan berisi mengenai tepung mocaf. Tepung mocaf memiliki karakteristik yang baik untuk mensubstitusi penggunaan tepung terigu. Kualitas tepung mocaf

lebih baik dibandingkan tepung terigu karena warna tepung yang lebih cerah, dan tidak memiliki aroma asam yang khas terdapat pada ubi kayu. Gizi tepung mocaf berbeda dengan tepung terigu yang berasal dari gandum, salah satunya adalah tepung mocaf tidak mengandung gluten. Kandungan gluten pada gandum memberikan tekstur kenyal pada jenis olahan tepung terigu. Tepung mocaf berbahan baku ubi kayu memiliki kandungan protein lebih rendah, sedangkan tepung terigu yang berasal dari gandum memiliki kadar protein tinggi. Tepung mocaf lebih kaya karbohidrat dan memiliki gelasi yang lebih rendah dibandingkan tepung terigu. Jika dibandingkan dengan tepung tapioka, tepung mocaf memiliki karakter derajat viskositas, kemampuan gelasi, daya rehidrasi serta mudah larut dalam air. Perbedaan kandungan gizi tepung mocaf dan tepung terigu protein rendah ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1.

Perbedaan gizi tepung mocaf dan tepung terigu protein rendah

Kandungan gizi (%)	Tepung Mocaf	Tepung Terigu Protein Rendah
Air	11,9	13,9
Abu	1,3	0,61
Protein	1,2	8
Lemak	0,6	1,5
Karbohidrat	85	77
Serat pangan	6	0,3

(Rohit *et al.*, 2021)

Gambar 1.

Penyampaian materi mengenai nilai gizi dan peluang usaha tepung mocaf



Peluang usaha tepung mocaf

Tepung mocaf sebagai tepung ubi kayu termodifikasi telah mengalami perubahan sifat fungsional dan dapat digunakan sebagai pensubstitusi tepung terigu dalam pembuatan produk pangan. Substitusi terigu oleh tepung mocaf dalam pembuatan bahan pangan dapat mencapai 100% tergantung pada jenis olahan yang diproduksi. Sebagai contoh, tepung mocaf dapat menggantikan penggunaan terigu secara total (100%) dalam produksi biskuit, brownies, kue basah dan kue kering, sedangkan pada produk mie kering dan mie basah tepung mocaf hanya mampu menggantikan sebanyak 40% kebutuhan terigu (Ruriani *et al.*, 2013). Hal ini disebabkan karena sifat kekenyalan gluten belum dapat digantikan secara sempurna oleh sifat fisik tepung mocaf (Tabel 2).

Tabel 2.

Kebutuhan terigu pada beberapa produk pangan, serta total substitusi tepung mocaf

Produk	Jumlah Kebutuhan Terigu (ton)	Substitusi Mocaf (%)	Total Substitusi Mocaf (ton)
Biskuit	324,18	100	324,18
Brownies	5,22	100	5,22
Kue basah	138,42	100	138,42
Kue kering	1879,2	100	1879,2
Gorengan	13,41	75	10,06
Martabak manis	4,5	50	2,25
Mie basah	608,4	40	243,36
Mie kering	149,51	40	59,80
Roti	2675,20	20	535,04

(Ruriani *et al.*, 2013)

Pelatihan keterampilan pengolahan ubi kayu menjadi tepung mocaf

Kualitas tepung mocaf yang baik ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu umur ubi kayu yang dipilih saat penyortiran, proses fermentasi dan teknik pengeringan yang dilakukan. Ubi kayu sebagai jenis umbi-umbian memiliki waktu panen berkisar antara 9-12 bulan. Beberapa penelitian menunjukkan hubungan saling mempengaruhi antara umur ketika panen, struktur kekerasan umbi serta kandungan pati yang dimiliki ubi kayu. Semakin bertambah umur ubi kayu maka akan semakin keras teksturnya serta meningkatnya kadar pati. Akan tetapi semakin tua umur ubi kayu maka kadar serat akan meningkat, sedangkan kadar pati menurun (Nurdjannah *et al.*, 2007). Studi mengenai perbedaan kadar pati dan umur panen menunjukkan bahwa ubi kayu berumur 7-8 bulan memiliki kadar pati yang lebih rendah dibandingkan umur 8-9 bulan. Dengan demikian, umur panen ubi kayu yang direkomendasikan untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku tepung mocaf adalah berkisar 8-9 bulan.

Kandungan pati yang tinggi dapat dipengaruhi pula oleh kondisi fisiologi tanaman ubi kayu. Kandungan pati yang terakumulasi pada akar dipengaruhi oleh kapasitas pengangkutan nutrisi pada bagian batang, serta laju sintesis pati secara enzimatik yang terjadi di bagian batang dan akar. Selain kondisi fisiologis, faktor lingkungan seperti curah hujan yang tinggi turut mempengaruhi peningkatan kadar pati pada ubi kayu (Li *et al.*, 2016; Moreno & Gourdj, 2015; Subekti *et al.*, 2018).

Proses fermentasi ubi kayu menjadi tepung mocaf dapat dilakukan melalui pemberian perlakuan berupa perendaman menggunakan bubuk starter mocaf yang telah dijual bebas di pasaran, ataupun dapat memanfaatkan secara langsung bakteri asam laktat, *Saccharomyces cerevisiae* dan *Lactobacillus plantarum*. Dalam kegiatan pengabdian ini starter yang digunakan adalah starter "Bimo-CF" yang berperan mengurai kandungan selulosa ubi kayu menjadi monomer glukosa (Vera & Akbar, 2018). Pengamatan morfologi granula tepung mocaf menggunakan mikroskop trinokuler pada perbesaran 400x menunjukkan terdapat patahan dan retakan pada permukaan granula tepung mocaf yang terjadi secara enzimatik selama proses fermentasi berlangsung (Putri *et al.*, 2018). Fermentasi pun menyebabkan penurunan kadar glikosida sianogenik pada ubi kayu, serta membentuk aroma khas tepung mocaf (Anindita *et al.*, 2019). Penelitian Tandrianto *et al.*, (2014) menunjukkan kandungan protein tepung mocaf meningkat seiring bertambahnya waktu fermentasi ubi kayu.

Gambar 2.

Tahapan fermentasi ubi kayu menggunakan starter Bimo-CF dengan perbandingan 1:1.000 L untuk bubuk starter dan air bersih



Syarat mutu kadar air tepung mocaf sesuai SNI adalah 12%, sehingga proses pengeringan tepung setelah fermentasi memiliki peran penting. Kadar air pada bahan pangan akan menentukan daya simpan produk pangan, kadar air yang tinggi akan menyebabkan kontaminasi mikroorganisme sehingga menurunkan kualitas dan keamanan pangan (Lopulalan *et al.*, 2016). Keberhasilan pembentukan tepung mocaf amat dipengaruhi oleh proses pengeringan yang diberikan. Pengeringan tepung dapat dilakukan secara tradisional dengan memanfaatkan cahaya matahari sebagai sumber panas. Namun pengeringan tersebut amat bergantung pada kondisi cuaca, dalam kegiatan ini perlakuan pengeringan dilakukan secara tradisional, serta menggunakan oven sebagai bentuk paling sederhana alat pengering. Pengeringan ubi kayu secara tradisional akan menghasilkan potongan ubi kayu yang berwarna putih cerah, sedangkan pengeringan menggunakan oven akan menghasilkan ubi kayu berwarna kuning keemasan sebagai akibat perlakuan pemanasan bersuhu tinggi. Dalam kegiatan ini, visual kecerahan warna tepung dari ubi kayu yang dikeringkan menggunakan cahaya matahari dan oven tidak berbeda secara signifikan.

Gambar 3.

Irisan potongan ubi kayu yang telah dikeringkan



Gambar 4.

Tepung mocaf yang telah digiling menggunakan mesin penggiling sederhana (kiri), serta kemasan tepung mocaf dengan bobot 500 gram (kanan)



Pelatihan pembuatan bahan makanan olahan dari tepung mocaf

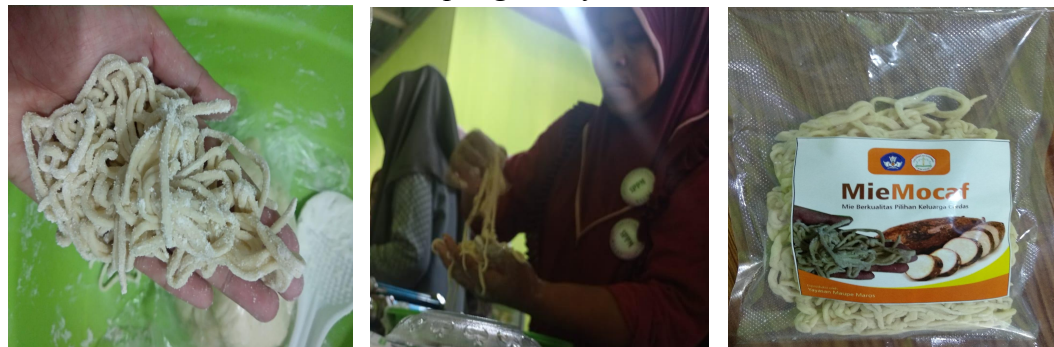
Dalam kegiatan ini terdapat tiga produk olahan tepung mocaf yang akan dipraktikkan, yaitu mie mocaf, bakso mocaf dan bolu marbel mocaf.

Mie Mocaf

Bahan yang digunakan dalam membuat mie mocaf adalah tepung terigu berprotein sedang sebanyak 500 gram, tepung mocaf 250 gram, telur ayam sebanyak satu butir, garam dan air secukupnya. Alat yang digunakan adalah alat penggiling mie, wadah pengaduk, serta peralatan memasak sederhana. Mie mocaf yang telah dihasilkan selanjutnya disimpan dalam kemasan tertutup rapat dengan bantuan alat *sealer* dan *labelling*.

Gambar 5.

Pembuatan mie berbahan dasar tepung mocaf



Bakso Mocaf

Bahan yang digunakan dalam pembuatan bakso ayam mocaf adalah 500 gram daging ayam bagian dada, 200 gram tepung mocaf, tiga siung bawang putih goreng, 100 gram es batu serta secukupnya garam, gula, merica bubuk, penyedap rasa dan *baking powder*.

Gambar 6.

Hasil praktikum pembuatan bakso dengan menggunakan tepung moca



Bolu Marbel Moca

Bahan yang digunakan adalah 100 gram tepung moca, 100 gram mentega yang telah dilelehkan, 75 gram gula pasir, empat butir telur ayam, 100 gram pengembang, 200 gram cokelat bubuk, 300 ml kental manis, serta perisa vanilla dan baking powder secukupnya.

Gambar 7.

Hasil praktik pembuatan bolu marbel berbahan dasar tepung moca



Uji organoleptik produk olahan tepung moca

Uji organoleptik merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera sebagai alat utama untuk mengukur tingkat penerimaan masyarakat terhadap suatu produk pangan. Dalam kegiatan pengabdian ini, produk olahan berbahan dasar tepung moca akan diuji berdasarkan beberapa variabel, seperti warna, aroma, tekstur, rasa, kekenyalan dan kelengketan. Adapun panelis yang dilibatkan adalah seluruh peserta kegiatan yang tergolong sebagai panelis tidak terlatih atau panelis yang dipilih bukan berdasarkan kemampuan sensitivitas tinggi terhadap produk.

Tabel 3.

Hasil uji organoleptik tiga jenis olahan tepung mocaf, berdasarkan skala hedonik dan persentase kesukaan panelis terhadap produk

Variabel	Mie mocaf		Bakso mocaf		Bolu Marbel	
	Skala hedonik	Persentase kesukaan (%)	Skala hedonik	Persentase kesukaan (%)	Skala hedonik	Persentase kesukaan (%)
Warna	3	82	3	82	3	90
Aroma	3	85	3	91	3	95
Tekstur	3	87	3	96	3	90
Rasa	3	80	3	91	2	85
Visual/bentuk	-*	-*	3	75	3	95
Kekenyalan	3	92	3	92	-*	-*
Kelengketan	3	83	-*	-*	-*	-*

Keterangan: *) variabel uji tidak dilakukan

Berdasarkan skala hedonik yang diperoleh dari uji organoleptik, diketahui sebagian besar panelis menyatakan *suka* terhadap hasil olahan tepung mocaf, dan satu penilai *tidak suka* terhadap rasa dari bolu marbel. Jika dihitung berdasarkan tingkat kesukaan terhadap produk, panelis memberikan penilaian dengan rentang kesukaan sebesar 82-95%. Dari hasil kegiatan ini, para peserta diharapkan dapat memanfaatkan potensi ubi kayu yang sedemikian besar sebagai pangan alternatif bagi keluarga, sekaligus dapat digunakan sebagai bentuk strategi pencarian nafkah sehingga dapat meningkatkan perekonomian keluarga.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengolahan ubi kayu menjadi tepung mocaf dilaksanakan dengan melibatkan 30 orang anggota tetap Yayasan Maupe yang sebagian besar berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ditunjukkan dengan kemampuan peserta dalam memahami teknik pengolahan mocaf yang tepat, beserta mampu menghasilkan produk olahan berbahan dasar mocaf seperti mie mocaf, bakso mocaf dan bolu marbel. Berdasarkan hasil organoleptik dan kesukaan, diketahui para panelis menyatakan suka terhadap olahan mocaf yang telah berhasil dibuat dengan persentase kesukaan berkisar 82-95%. Pengembangan potensi ubi kayu yang amat tinggi di Kabupaten Maros perlu didukung oleh pemerintah daerah agar dapat terwujud desa sentra tepung mocaf.

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Ucapan terima kasih diucapkan kepada Ditjen Diktiristik melalui pemberian hibah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada skema Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMs) tahun pendanaan 2022, serta Ibu Hj. Agusnawati selaku Direktur Yayasan Maupe Maros sebagai koordinator lapangan yang turut menyukseskan kegiatan ini.

REFERENSI

- Anindita, B. P., Antari, A. T., Gunawan, S. (2019). Pembuatan MOCAF (Modified Cassava Flour) dengan Kapasitas 91000 ton / tahun. *Jurnal Teknik ITS* Vol.8(2): F170-F175.
- Bayata A. (2019). Review on Nutritional Value of Cassava for Use as a Staple Food. *Science Journal of Analytical Chemistry* Vol.7(4): 83-91.
- Ihromi, S., Marianah, Susandi, Y.A. (2018). Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Mocaf dalam Pembuatan Kue Kering. *Jurnal Agrotek*. Vol. 5 (1): 73-77.
- Hadistio, A., & Fitri, S. (2019). Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) untuk Ketahanan Pangan Indonesia. *Jurnal Pangan Halal*. Vol 1 (1): 13-17.



- Li Y.Z, Zhao J.Y, Wu S.M, Fan X.W, Luo X.L, Chen B.S. (2016). Characters related to higher starch accumulation in cassava storage roots. *Scientific Reports* 6: 2-17.
- Lopulalan C.G.C, Mailoa M, Pelu H. (2016). Analisa Sifat Kimia dan Fisik *Modified Cassava Flour* (Mocaf) Variasi Lokal Sangkola Asal Desa Waai Maluku Tengah. *Agritekno* 5(12): 7-12.
- Moreno, B. P., Gourdj, S. (2015). *Cassava starch content and its relationship with rainfall. CAFS Info Brief. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Copenhagen (Dinamarca). www.ccafs.cgiar.org*
- Nurdjannah, S., Susilawati, S. M. R. (2007). *Prediksi Kadar Pati Ubi Kayu (Manihot esculenta) Pada Berbagai Umur Panen Menggunakan Penetrometer*. 12(2), 65–73.
- Putri NA, Herlina, Achmad S. (2018). Karakteristik MOCAF (*Modified Cassava Flour*) Berdasarkan Metode Penggilingan dan Lama Fermentasi. *Jurnal Agroteknologi* Vol.12(1): 79-89.
- Rohit, M.H.H, Ariani, R.P, Masdarini, L. (2021). Substitusi Penggunaan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada *Butter Cookies* Kelapa. *Jurnal Kuliner* 1(2): 89-97.
- Ruriani, E., Nafi, A., Yulianti L.D, Subagio A. (2013). Identifikasi Potensi Mocaf (*Modified Cassava Flour*) sebagai Bahan Pensubstitusi Teknis Terigu pada Industri Kecil dan Menengah di Jawa Timur. *Pangan*, Vol 22(3): 229-240.
- Subekti, I, Khumaida N, Ardie S.W, Syukur M. (201). Evaluasi Hasil dan Kandungan Pati Mutan Ubi Kayu Hasil Iradiasi Sinar Gamma Generasi M1V4. *Jurnal Agronomi Indonesia* 46(1): 64-70.
- Tandrianto, J., Mintoko, D. K., Gunawan, S. (2014). *Pengaruh Fermentasi pada Pembuatan Mocaf (Modified Cassava Flour) dengan Menggunakan lactobacillus plantarum terhadap Kandungan Protein*. *Jurnal Teknik Pomits* Vol. 3(2), 143–145.
- Ulya, H.N, Shadrudin, R., Ayu D. P. (2022). Peningkatan Inovasi Produk Keripik Tempe “Cipta Rasa” di Ketawang Madiun. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement* Vol.3(1): 97-111.
- Wahyuningtias, D., Putranto, T.S., Kusdiana, R.N. (2014). Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu Dan Tepung Gandum Utuh. *Binus Buiness Review* Vol.5(1); 57-65.
- Yani, A.D, Akbar, M. (2018). Pembuatan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Dengan Berbagai Varietas Ubi Kayu Dan Lama Fermentasi. *Edible* VII-1: 40-48.
- Zulaidah, A. 2011. Modifikasi Ubi Kayu secara Biologi Menggunakan Starter Bimo-CF menjadi Tepung Termodifikasi Pengganti Gandum [tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro.