

PEMANFAATAN MOCAF UNTUK PENATALAKSANAAN DIET YANG RAMAH HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS

Diana Tri Lestari^{a*}, Noor Cholifah^b, Jeki Purnomo^c, Heni Risnawati^d, Syahrial Aman, Widya Cholid^e

^{a,b,c,d,e}Universitas Muhammadiyah Kudus, Kudus, Indonesia. Email : dianatri@umkudus.ac.id

Abstrak

Penyakit hipertensi dan diabetes mellitus masih menempati proporsi tertinggi dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan. Hipertensi dan DM tidak menunjukkan tanda dan gejala secara khusus sehingga perlu kewaspadaan dari masyarakat untuk melakukan skrining, pencegahan serta upaya untuk memperbaiki pola hidup terutama adalah pengaturan diet. Untuk itu perlu adanya bahan pangan pengganti yang ramah untuk penderita DM dan hipertensi, salah satunya adalah *Modified Cassava Flour (MOCAF)*. Mocaf memiliki kadar kalori, lemak dan gula yang rendah sehingga baik untuk penderita DM dan Hipertensi. Pengabdian masyarakat ini adalah dilakukan dengan cara Pendidikan pada masyarakat, mencakup kegiatan pemberian penyuluhan dan demonstrasi pembuatan produk pangan dari tepung mocaf. Hasil dari pengabdian masyarakat ini pengetahuan masyarakat tentang bahan pangan substitusi untuk hipertensi dan DM meningkat. Dari aspek afektif, peserta menerima berbagai upaya kesehatan serta perkembangan untuk mengatasi masalah kesehatan seperti DM dan Hipertensi dan dari aspek psikomotor, peserta mampu untuk membuat makanan berbahan dasar tepung mocaf.

Kata kunci : Hipertensi, Diabetes Mellitus, Mocaf.

Abstract

Hypertension and diabetes mellitus still occupy the highest proportion of all reported non-communicable diseases. Hypertension and DM do not show any signs and symptoms specifically so it is necessary to be vigilant from the public to carry out screening, prevention and efforts to improve lifestyle, especially dietary arrangements. For this reason, it is necessary to have friendly substitute foodstuffs for people with DM and hypertension, one of which is Modified Cassava Flour (MOCAF). Mocaf has low calorie, fat and sugar levels so it is good for people with DM and Hypertension. This community service is carried out by means of education in the community, including counseling activities and demonstrations of making food products from mocaf flour. As a result of this community service, public knowledge about substitution foodstuffs for hypertension and DM increased. From the affective aspect, participants received various health efforts and developments to overcome health problems such as DM and Hypertension and from the psychomotor aspect, participants were able to make foods based on mocaf flour.

Keywords : Hypertension, Diabetes Mellitus, Mocaf.

I. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit katastrofik dengan penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Data Riskesdas menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes mellitus, stroke dan penyakit sendi. Data menunjukkan peningkatan yang signifikan untuk kasus hipertensi yaitu 13.2% pada rentang usia 18-24 tahun, 20.1% di rentang usia 25-34 tahun, 31.6% pada usia 35-44 tahun. Dari data tersebut menunjukkan adanya kecenderungan kenaikan angka kejadian berdasarkan kelompok usia dalam dekade 5 tahun. Adapun

kenaikan pada rentang usia 18-24 tahun sebesar 4.5%, pada rentang usia 25-34 tahun sebesar 5.4%, pada rentang usia 35-44 tahun sebesar 11.3% (Riskesdas, 2018).

Penyakit Hipertensi menempati jumlah proporsi terbesar dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan, yaitu sebesar 64,83 % untuk wilayah Jawa Tengah, dan disusul dengan DM. Data yang didapatkan dari badan pusat statistik wilayah kabupaten Kudus untuk kasus penyakit rawat inap pada tahun 2021, DM menempati urutan ke 9 dan hipertensi menempati urutan ke 14 dari 27 jenis penyakit rawat inap di Rumah Sakit. (BPS,2021). Kenaikan kasus ini disebabkan

kurangnya kesadaran masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat baik pola makan maupun olahraga.

Kedua jenis PTM tersebut dapat dikategorikan sebagai *silent killer* karena terdeteksinya sulit. Hipertensi dan DM tidak menunjukkan tanda dan gejala secara khusus sehingga perlu kewaspadaan dari masyarakat untuk melakukan skrining, pencegahan serta upaya untuk memperbaiki pola hidup terutama adalah pengaturan diet (Nuraini, 2015)

Pilihan pada makanan yang tidak sehat akan memicu memburuknya masalah kesehatan seperti diabetes mellitus dan hipertensi. Untuk itu perlu adanya bahan pangan pengganti yang ramah untuk penderita DM dan hipertensi, salah satunya adalah *Modified Cassava Flour (MOCAF)*. MOCAF merupakan kependekan dari “*Modified Cassava Flour*” atau “Modifikasi Tepung Ketela Pohon”. Modifikasi yang dimaksud disini seperti perubahan struktur molekul yang dapat dilakukan dengan beberapa metode, baik secara fisik, kimia, maupun enzimatik. Tepung ini memiliki tekstur yang lembut, berwarna putih dan aromanya tidak berbau singkong. Tepung mocaf ini dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu. Banyak orang suka memanggang dengan tepung mocaf karena tidak memiliki rasa asam atau bau yang terkadang dapat dibawa oleh tepung biji-bijian yang difermentasi dan bertunas (Iswari, Astuti, Srimaryati, 2016). Selain itu mocaf juga bersifat non-alergen (bebas gluten, bebas butih, dan kacang), sehingga tepung mocaf ini fapat menjadi pilihan terbaik bagi mereka yang memiliki gejala intoleransi gluten. Mocaf juga memiliki kadar kalori, lemak dan gula yang rendah sehingga baik untuk penderita DM dan Hipertensi

II. METODE PENGABDIAN

Pengabdian masyarakat ini adalah dilakukan dengan cara Pendidikan pada masyarakat, mencakup kegiatan pemberian penyuluhan dan demonstrasi pembuatan produk pangan dari tepung mocaf.

Sasaran dari kegiatan ini adalah masyarakat Desa Prambatan Lor secara

umum. Pelaksanaan kegiatan ini adalah pada tanggal 22 November 2022 di Balaidesa Prambatan Lor. Pelaksanaan kegiatan adalah dengan penyuluhan tentang penyakit DM dan Hipertensi serta pengenalan tepung Mocaf, media pembelajaran berupa projector, lefleat, video simulasi tepung mocaf serta demonstrasi pembuatan produk makanan dari tepung mocaf.

Sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan evalausi dengan mengajukan beberapa pertanyaan sesuai pokok materi. Kemudian dilakukan penilaian adanya perubahan sikap maupun pengetahuan terkait.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 22 November tahun 2022 di Balaidesa dihadiri 30 orang. Kegiatan dibuka oleh moderator dilanjutkan dengan sambutan oleh bapak Kepala Desa

Kegiatan penyuluhan 1) Pembukaan (Salam, perkenalan, penyampaian tujuan, Pre Tes dengan memberikan beberapa pertanyaan ke peserta, kontrak waktu penyuluhan) selama 5 menit. 2) Pelaksanaan selama 240 menit berupa penyuluhan tentang penyakit DM dan Hipertensi serta pemanfaatan Mocaf, pemutaran video tehnik pembuatan tepung Mocaf dan Demostrasi pembuatan produk pangan berbahan tepung mocaf. 3) Penutup melakukan evaluasi untuk mengetahui perubahan sikap dan pengetahuan, Menyimpulkan materi yang telah disampaikan, dan Salam.





Gambar:1 Penyuluhan dan Kampanye

Hasil dari kegiatan tersebut adalah Peningkatan pengetahuan masyarakat terkait penyakit hipertensi dan DM beserta upaya untuk manajemen diri supaya tekanan darah dan kadar glukosa darah tetap terkontrol. Selain itu pengetahuan masyarakat tentang Mocaf juga meningkat dan mocaf dapat digunakan sebagai salah satu substitusi bahan pangan yang ramah untuk penderita hipertensi dan DM.

Mocaf memiliki berbagai keunggulan untuk kesehatan antara lain memiliki kandungan serat terlarut (*soluble fiber*) yang jauh lebih banyak dibandingkan dengan tepung gaplek, serta memiliki kandungan mineral (kalsium) yang lebih tinggi dibandingkan padi dan gandum, sehingga dapat mengurangi penyerapan kolesterol, mengencerkan toksin dan meningkatkan produksi asam lemak rantai pendek, serta Mocaf memiliki daya kembang yang sama dengan gandum tipe II (kadar protein menengah), dan memiliki daya cerna yang jauh lebih baik dan cepat dibandingkan tepung tapioka. Mocaf juga memiliki kandungan kalori, lemak dan gula yang rendah.

Mocaf termasuk kedalam tepung bebas gluten yang aman dikonsumsi oleh masyarakat dengan penyakit celiac, penderita *irritable bowel syndrome*, penderita autisme, penderita diabetes mellitus, dan sebagian masyarakat yang sensitif dengan bahan makanan yang mengandung gluten. Selain sangat dianjurkan untuk individu

dengan beberapa kondisi kesehatan diatas, Mocaf juga baik dikonsumsi individu sehat dan dapat dijadikan langkah preventif dalam mencegah beberapa penyakit tertentu.

Manfaat kesehatan lain dari Mocaf antara lain adalah sebagai sumber energi yang baik, membantu menjaga dan meningkatkan sistem imunitas tubuh, memperlancar pencernaan, mempercepat regenerasi sel, mencegah penuaan dini, baik sebagai menu diet sehat, memperlancar sistem peredaran darah, meningkatkan fungsi saraf dan otak, menunjang kesehatan tulang, dan mencegah menopause awal.

Mocaf juga berguna bagi yang menjalankan diet untuk menurunkan berat badan. Mengganti penggunaan tepung terigu menjadi tepung mocaf dapat mengatur nafsu makan dan mengurangi massa lemak sehingga dapat menurunkan berat badan. Menurut penelitian mengkonsumsi 40 gram tepung mocaf per hari dapat mengurangi lemak di bawah kulit dan lemak visceral yang ada di antara organ.

IV. KESIMPULAN

1. Unsur Afektif

Peserta menerima (memperhatikan), meliputi kepekaan terhadap kondisi kesehatan masyarakat sehingga menerima berbagai upaya kesehatan serta perkembangan untuk mengatasi masalah kesehatan seperti DM dan Hipertensi.

2. Unsur Kognitif

Pengetahuan peserta bertambah dibuktikan dengan semua pertanyaan dari pemateri dapat dijawab seluruhnya, bila dibanding sebelum diberikan penyuluhan yang hanya bisa terjawab satu dari 5 pertanyaan.

3. Tindak lanjut

Kegiatan masih perlu untuk ditindak lanjuti dengan memberikan contoh nyata berbagai jenis produk olahan mocaf. Selain itu, perlu adanya pengenalan pemasaran produk mocaf supaya masyarakat juga dapat memasarkan secara luas ke penderita DM dan Hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, B. P., Antari, A. T., & Gunawan, S. (2020). Pembuatan MOCAF (Modified Cassava Flour) dengan Kapasitas 91000 Ton/Tahun. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i2.45058>
- Betteng, R. (2014). Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif Dipuskesmas Wawonasa. *Jurnal E-Biomedik*, 2(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.2.2.2014.4554>
- Iswari, K., Astuti, H. F., & Srimaryati. (2016). Pengaruh lama fermentasi terhadap mutu tepung cassava termodifikasi. *Membangun Pertanian Modern Dan Inovatif Berkelanjutan Dalam Rangka Mendukung MEA, 2010*, 1250–1257.
- Krisnanda, M. Y. (2017). Laporan Penelitian Hipertensi. *Laporan Penelitian Hipertensi*, 1102005092, 18. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/3f252a705ddbef7abf69a6a9ec69b2fd.pdf
- Kemendes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Kemendes RI.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2022/Hasil%20Riskesdas%202022.pdf – Diakses Agustus 2022.
- Kemendes RI. (2018). Pedoman strategi komunikasi perubahan perilaku dalam percepatan pencegahan stunting di indonesia. Jakarta : Kemendes RI
- Nugraheni, M., Titin, H., & Utama, A. (2015). Pengembangan Mocaf (Modified Cassava Flour) Untuk Peningkatan Diversifikasi Pangan Dan Ekonomi Pasca Erupsi Merapi. *Inotek*, 19(1), 52–69.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.