



## EDUKASI PENGARUH MBDK (MINUMAN BERPEMANIS DALAM KEMASAN) SERTA PEMANFAATAN KAYU MANIS SEBAGAI ALTERNATIF PENURUN GULA DARAH DI KELURAHAN KARANG ANYAR KOTA SAMARINDA

Alfiana Dwi Puspita\*, Azizah Dinda Maharani, Dalilah Rahmadina Adha,  
Claryska Apylina

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda

Email: alfiana.dwpuspita.stiksam@gmail.com

### ABSTRAK

Risiko tingginya kadar gula darah dan penyakit metabolik tidak terlepas dari peningkatan konsumsi minuman berpemanis dalam kemasan (MBDK). Faktor gaya hidup kekinian, kemudahan memperoleh MBDK, serta intensitas pemasaran minuman instan di wilayah perkotaan turut mendorong peningkatan konsumsi MBDK yang dapat berdampak negatif pada kesehatan masyarakat jika tidak diimbangi dengan edukasi yang memadai. Kelurahan Karang Anyar di Kota Samarinda menjadi salah satu wilayah dengan tingkat konsumsi MBDK yang cukup tinggi. Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak negatif MBDK dan memperkenalkan alternatif alami untuk mengontrol kadar gula darah, dilakukan program edukasi tentang bahaya MBDK serta pemanfaatan kayu manis sebagai agen penurun gula darah. Metode pengabdian ini meliputi sosialisasi dan diskusi interaktif yang melibatkan berbagai lapisan masyarakat tentang cara praktis mengurangi konsumsi MBDK. Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai bahaya MBDK dan manfaat kayu manis sebagai bahan minuman alternatif dalam pengendali gula darah. Diharapkan upaya ini dapat menjadi langkah awal menuju pola hidup sehat dan pencegahan penyakit metabolik di masyarakat Karang Anyar.

**Kata kunci:** Diabetes, MBDK, Kayu manis

### PENDAHULUAN

Minuman berpemanis dalam kemasan (MBDK) adalah minuman olahan yang biasanya mengandung pemanis tambahan seperti gula pasir, sirup jagung, atau pengganti gula seperti aspartam, sukralosa, dan stevia (Fachrudin, 2018; Ariani,

*This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license. Copyright (c) 2024 Jurnal Abdi Masyarakat Erau*



*How to Cite (APA Style):*

Puspita, A. D., Maharani, A. D., Adha, D. R., & Apylina, C. (2024). EDUKASI PENGARUH MBDK (MINUMAN BERPEMANIS DALAM KEMASAN) SERTA PEMANFAATAN KAYU MANIS SEBAGAI ALTERNATIF PENURUN GULA DARAH DI KELURAHAN KARANG ANYAR KOTA SAMARINDA. *Jurnal Abdi Masyarakat Erau*, 3(2), 90-98.

2012). Konsumsi MBDK secara berlebihan dapat memicu risiko obesitas, diabetes, dan penyakit metabolik lainnya karena kandungan gula dan kalori yang tinggi, meskipun ada beberapa minuman manis yang menggunakan pemanis buatan dengan kalori lebih sedikit dibandingkan pemanis alami (Santoso dan Yuadi, 2023).

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau terjadi resistensi insulin. Insulin merupakan hormon yang diproduksi di pankreas yang berperan membawa glukosa dari aliran darah ke dalam sel-sel tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi (International Diabetes Federation, 2019). Berdasarkan penyebabnya, Diabetes melitus (DM) dapat digolongkan menjadi 4 golongan yaitu tipe 1, tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lainnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Diabetes pada lansia disebabkan oleh faktor usia yang melemahkan fungsi sel pankreas dan sekresi insulin. Hal ini disebabkan oleh kurangnya massa otot dan perubahan pembuluh darah, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi berbagai obat, faktor genetik, riwayat penyakit lain dan stres yang berulang (ADA, 2019).

Prevalensi diabetes di dunia terus meningkat. Menurut International Diabetes Federation (2019), jumlah kasus DM di seluruh dunia sebanyak 135,6 juta orang atau sekitar 19,3% dan diproyeksikan meningkat menjadi 195,2-276,2 juta orang pada tahun 2030. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2020), Indonesia menduduki peringkat ke-7 angka kejadian DM tertinggi (total 8,5 juta kasus), diperkirakan dapat meningkat tiga kali lipat dalam rentang 30 tahun mendatang dan Indonesia akan naik ke peringkat ke-5. Kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya hampir 10% penduduknya dilaporkan menderita DM (Tandra, 2021).

Indonesia memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan yang sangat beragam yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku obat atau jamu untuk mengatasi berbagai penyakit (Puspitasari, dkk. 2021). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa 59,2% masyarakat Indonesia mengonsumsi herbal untuk menjaga kesehatan tubuh karena harga yang lebih murah dan efek samping yang rendah dibandingkan obat kimia. Salah satu tanaman herbal yang dipercaya

dapat menurunkan gula darah adalah kayu manis. Rempah-rempah bernama latin *Cinnamomum verum* ini diduga memiliki berbagai manfaat dalam kesehatan, termasuk kemampuannya menurunkan lipid serum dan kadar gula darah. Senyawa sinamaldehida yang terkandung pada kayu manis terlibat dalam pembentukan, distribusi, dan peningkatkan sensitivitas insulin, serta berperan aktif dalam regulasi protein tirosin fosfat dan reseptor insulin kinase (Allen et al, 2013).

Pengabdian ini dilaksanakan di Kelurahan Karang Anyar karena wilayah tersebut menunjukkan tingkat konsumsi MBDK yang cukup tinggi yang berpotensi meningkatkan risiko gangguan kesehatan seperti DM dan penyakit metabolismik lainnya. Selain itu, minimnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak jangka panjang konsumsi MBDK dan kurangnya informasi tentang bahan alternatif alami dalam mengontrol gula darah menjadi alasan penting dilaksanakannya edukasi kesehatan ini. Dengan adanya pengabdian ini, diharapkan masyarakat di Karang Anyar dapat lebih bijak dalam memilih makanan dan minuman yang akan dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari.

## **BAHAN DAN METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung di Pos RT Rawa Jaya, Jalan M. T. Haryono, Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda. Dihadiri sebanyak 15 orang anggota DASAWISMA Rawa Jaya pada hari Minggu, 30 Juni 2024 pukul 16.00 sampai 17.30. Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memperkenalkan inovasi jamu penurun gula darah kepada masyarakat. Jamu ini diharapkan dapat membantu mengatasi kenaikan gula darah tanpa mengkonsumsi obat. Dengan menunjukkan mudahnya membuat jamu ini, diharapkan masyarakat dapat termotivasi untuk membuat dan mengkonsumsi jamu penurun gula darah. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk memberikan edukasi betapa bahayanya mengkonsumsi MBDK.

Metode penyuluhan yang dilakukan menggunakan metode kombinasi langsung dan tidak langsung. Metode penyuluhan langsung dilakukan dengan tatap muka dan dialog dengan peserta saat penyampaian materi serta demonstrasi pembuatan produk. Media bantu yang digunakan adalah slide power point yang berisikan beberapa poin pembahasan, meliputi ;

- a. Definisi dari MBDK
- b. Bahaya MBDK bagi kesehatan

- c. Definisi dari DM
- d. Tipe DM
- e. Tanda dan gejala DM
- f. Faktor resiko dan penyebab DM
- g. Komplikasi pada penderita DM
- h. Pencegahan dan Pengobatan DM
- i. Makanan dan minuman yang harus dihindari penderita DM
- j. Makanan dan Minuman yang baik untuk penderita DM
- k. Bahan dan alat yang digunakan serta proses pembuatan jamu kayu manis sebagai alternatif penurun gula darah

Sedangkan metode tidak langsung yang digunakan yaitu menyampaikan materi dengan perantara/media. Media yang digunakan adalah leaflet yang dibagikan pada peserta kegiatan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pemberian pre-test dan post-test menggunakan kuesioner yang terdiri dari 8 soal pertanyaan kemudian membandingkan hasil skor keduanya. Adapun bahan-bahan pembuatan produk Jamu Kayu Manis kami yaitu meliputi kayu manis, jahe, kunyit, bunga lawamg dan air.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 29 Juni 2024 pada pukul 16.00-17.30 WITA, berlokasi di Posyandu Rawa Jaya RT 1. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait bahaya MBDK serta meningkatkan keterampilan ibu-ibu dasawisma terkait pembuatan Jamu Kayu Manis sebagai minuman alternatif penurunan gula darah.



**Gambar 1.** Sesi penyampaian materi pada peserta

Peserta pelatihan merupakan masyarakat setempat yang diikuti oleh 15 orang peserta. Sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan, dilaksanakan pre-test dan post-test selama ± 10 menit. Materi yang diujikan mencakup pengetahuan dasar tentang DM dan MBDK. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan penjelasan materi yang disampaikan menggunakan slide power point dan pembagian leaflet. Penjelasan materi dilakukan secara interaktif dengan melibatkan peserta untuk memberikan sesi tanya jawab dan berdiskusi. Lalu kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan jamu dan pembagian sampel Jamu Kayu Manis kepada peserta. Acara dilanjutkan dengan kuis berhadiah dengan materi yang terdapat di dalam leaflet. Terakhir kegiatan ditutup dengan sesi foto bersama dan pembagian goodie bag.

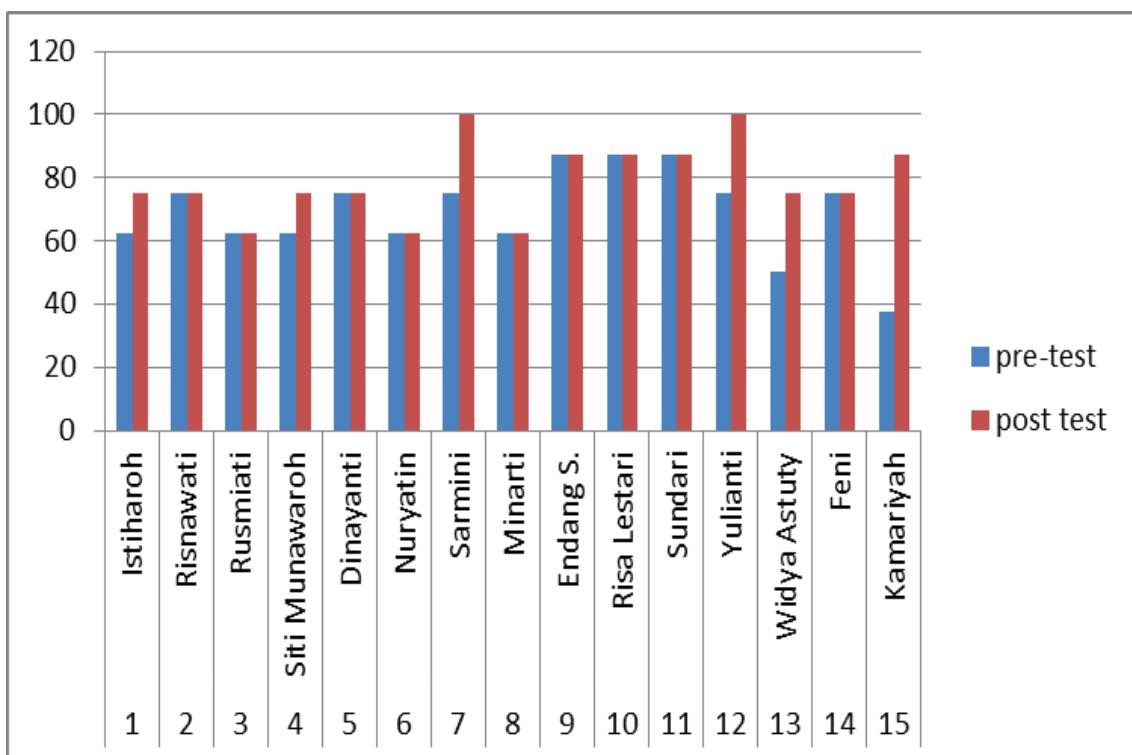


**Gambar 2.** Jamu Kayu Manis

Dalam kegiatan ini, dilaksanakan pre-tes dan post-tes sebagai alat pengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti program edukasi mengenai pengaruh konsumsi (MBDK) dan manfaat kayu manis sebagai alternatif alami penurun gula darah. Pre-tes dilakukan di awal kegiatan untuk mengetahui pemahaman awal peserta mengenai konsumsi MBDK, risiko DM, dan manfaat kayu manis sebagai bahan alami yang dapat membantu mengontrol kadar gula darah. Hasil pre-tes menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang

minim tentang bahaya konsumsi MBDK secara berlebihan serta manfaat kesehatan dari kayu manis. Post-tes dilakukan setelah seluruh sesi edukasi dan diskusi selesai, bertujuan untuk mengevaluasi seberapa besar peningkatan pemahaman peserta setelah pemaparan materi pengabdian. Berdasarkan hasil post-tes, terlihat adanya peningkatan pemahaman yang signifikan pada peserta, terutama dalam memahami dampak negatif MBDK terhadap kesehatan serta cara menggunakan kayu manis sebagai alternatif untuk membantu mengendalikan kadar gula darah.

Berdasarkan hasil skor dari pre-tes ke post-tes menunjukkan kenaikan pemahaman peserta dalam kegiatan ini mencapai 80% dengan 12 dari 15 peserta mengalami peningkatan skor pada post-tes, yang membuktikan bahwa sebagian besar peserta berhasil menyerap materi edukasi dengan baik. Sementara itu, terdapat 3 peserta yang mendapatkan nilai cukup tanpa peningkatan antara hasil pre-tes dan post-tes. Hal ini menunjukkan pemahaman peserta tersebut memerlukan pendekatan tambahan atau pengulangan materi untuk memastikan pemahaman yang lebih mendalam.

**Gambar 3.** Grafik Nilai Peserta

**Tabel 1.** Hasil Tingkat Pengetahuan

TINGKAT PENGETAHUAN	JUMLAH
Baik	12
Cukup	3
Kurang	-

Program edukasi ini berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat di Kelurahan Karang Anyar, khususnya dalam pengelolaan risiko diabetes dan penerapan gaya hidup sehat. Hal ini memperlihatkan efektivitas kegiatan pengabdian masyarakat dalam memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kesehatan, sekaligus mengindikasikan perlunya program atau edukasi berkelanjutan agar pemahaman seluruh peserta dapat terus ditingkatkan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk “Edukasi Pengaruh MBDK dan Pemanfaatan Kayu Manis sebagai Alternatif Penurun Gula Darah di Kelurahan Karang Anyar” telah berjalan dengan sukses. Program ini disambut antusias oleh masyarakat, terlihat dari partisipasi aktif para peserta selama kegiatan berlangsung. Sebelum pelaksanaan, pengetahuan peserta tentang konsumsi MBDK dan kaitannya dengan DM masih terbatas. Namun, setelah melalui sesi penyuluhan dan diskusi, pemahaman peserta meningkat secara signifikan. Diharapkan kegiatan seperti ini dapat diadakan secara rutin untuk mendorong kesadaran masyarakat dalam menerapkan pola makan dan minum yang lebih sehat sehari-hari.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kampus kami Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda, karena telah memberikan kesempatan kepada kami dalam melakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat yang tentunya sangat bermanfaat dan menambah pelajaran dalam kegiatan perkuliahan, dan tentunya kami

mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing kami Ibu Alfiana Dwi Puspita, S.Farm, M.Si. yang telah membimbing kami dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dari awal hingga akhir kegiatan.

Kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak posyandu Rawa Jaya yang telah membantu proses berjalannya kegiatan pengabdian kami, dan yang terakhir kami mengucapkan terimakasih pada anggota kelompok yang telah memberikan usaha serta tenaga yang maksimal dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ketua LPPM Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda yang telah ikut serta mendukung kegiatan pengabdian masyarakat kami.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- ADA (American Diabetes Association). (2019). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 42(1), Hal.13-28.
- Allen, R. W. et al. (2013) 'Cinnamon use in type 2 diabetes: an updated systematic review and meta-analysis', *Annals of Family Medicine*, 11(5), Hal. 452–459. doi: 10.1370/afm.1517.
- Wawan A. dan Dewi, (2010), Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia, Yogyakarta : Nuha Medika.
- Fachrudin, M. (2018). Analisis Fisibilitas Minuman Berpemanis Sebagai Obyek Cukai Dan Penerapan Pemungutannya Di Indonesia. Dalam: Proseding Seminar Nasional Akuntansi Universitas Pamulang, Vol. 1, No. 1.
- International Diabetes Federation. IDF diabetes Atlas. (2019). 9th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). InfoDATIN Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2020). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2015. (2015). PB PERKENI. In Global Initiative for Asthma.

**Jurnal Abdi Masyarakat Erau**

p-ISSN. 2829-5501 | e-ISSN. 2829-5048

Volume 3 | Nomor 2 | Oktober 2024 | Hal. 90-98

Puspitasari, I., Sari, G. N. F., & Indrayati, A. (2021). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai alternatif pengobatan mandiri. *Jurnal Warta LPM*, 24(3), 456-465.

Santosa, K. R., & Yuadi, I. (2023). Analisis Bibliometrik Pajak Minuman Berpemanis dalam Kemasan (MBDK). *Transparansi: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 6(1), 95-109.

Tandra, H. (2018). Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes (2nd ed.). PT Gramedia Pustaka Utama.