



Pembuatan Teh Celup Herbal Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Dengan Kombinasi Daun Stevia (*Stevia rebeuvina*) Sebagai Antihipertensi Dan Antidiabetes Di SMK Perjuangan Desa Cihanjuang

Erika Cantika ^{1*}

Reza Puspita Sari ²

Karina Eva Asyeefa ²

Shelsa Agustina ²

Ai Ersya Fitriana ²

Desmara Aurellia Belva ²

Imelda Indriyani ²

Syifa Azzahra Permana ²

Yulia Inelsis Mekar Putri Zebua ²

¹Program Studi DIII Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan Rajawali, Jawa Barat, Indonesia

²Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Kesehatan Rajawali, Jawa Barat, Indonesia

e-mail : cantikae10@gmail.com

Kata Kunci

Antidiabetes, Anti Hipertensi, Daun Kelor, Teh Celup

Keywords:

Antidiabetic, Anti Hypertension, *Moringa oleifera*, Tea Bags

Diterima: 01 Mei 2025

Disetujui: 29 Oktober 2025

Diterbitkan: 12 November 2025

ABSTRAK

PTM bukan penyakit yang disebabkan oleh infeksi dan secara umum faktor penyebab berasal dari gaya hidup yang tidak sehat, factor genetik, lingkungan dan faktor sosial ekonomi. Salah satu jenis PTM yaitu diabetes militus dan hipertensi. Pengobatan konvensional dengan menggunakan obat-obatan tradisional yang lebih aman digunakan untuk jangka waktu panjang Obat tradisional yang banyak memiliki manfaat yaitu Daun Kelor. Daun kelor familiar dengan sebutan The Miracle Tree atau pohon ajaib karena terbukti secara alamiah berkhasiat obat. Tujuan ini mendeteksi dini dan membangajarkan siswa untuk dapat mengolah bahan alam. Kegiatan ini berbentuk sosialisasi (penyuluhan dan demonstrasi) dan pemeriksaan tensi. Hasil yang didapatkan untuk menambah wawasan dan keterampilan siswa dalam membuat obat herbal. Kesimpulannya memberikan efek positif menambah wawasan dan keterampilan dalam pengolahan dan menggunakan bahan alam.

ABSTRACT

PTM is not a disease caused by infection and in general the causative factors come from an unhealthy lifestyle, genetic factors, environment and socio-economic factors. One type of PTM is diabetes mellitus and hypertension. Conventional treatment using traditional medicines that are safer to use for the long term Traditional medicine that has many benefits is Moringa Leaves. Moringa leaves are known as The Miracle Tree or magic tree because they are proven to be naturally efficacious as medicine. Objective: To detect early and teach students to be able to process natural ingredients. Method: This activity is in the form of socialization (counseling and demonstration) and blood pressure checks. Results: increase students' insight and skills in making herbal medicines. Conclusion: provides a positive effect of increasing insight and skills in processing and using natural ingredients.



PENDAHULUAN

Masalah kesehatan yang harus dihadapi saat ini adalah terjadi suatu penggeseran pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Prevelensi penyakit PTM terus menerus meningkat membawa dampak yang buruk terhadap produktivitas dan gangguan pada kehidupan sehari-hari dan merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia (1). PTM bukan penyakit yang disebabkan oleh infeksi dan secara umum faktor penyebab berasal dari gaya hidup yang tidak sehat, faktor genetik, lingkungan dan faktor sosial ekonomi. PTM merupakan penyakit kronis dan tidak dapat ditularkan kepada orang lain namun berlangsung cukup lama (1). PTM adalah penyakit yang kronis / lama berlangsung (10). PTM tidak disebabkan oleh penularan antar-orang melalui kontak langsung (14). Jenis-jenis penyakit tidak menular seperti penyakit hipertensi, glukoma, diabetes, gagal ginjal, asthma bronchiale, alzheimer, osteoporosis, varises, depresi, keloid, keracunan makanan/ minuman, usus buntu, sariawan, varikokel, rematik, amandel, stroke, amblien, kanker, asam urat, maag, kolesterol, asam lambung, migrain, tukak lambung, vertigo, obesitas, katarak, diabetes mellitus, dan penyakit jiwa (2).

Diabetes mellitus atau yang akrab di kalangan masyarakat dengan penyakit kencing manis. Diabetes mellitus (DM) atau yang umumnya dikenal penyakit kencing manis adalah penyakit metabolisme yang merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul karena terjadi peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal (11). Peningkatan kadar gula (hiperglikemia) disebabkan oleh Sekresi insulin yang tidak mencukupi (12) dan Atau kerja insulin yang tidak efektif (resistensi insulin) atau kombinasi kedua faktor tersebut (13). DM memiliki 2 tipe yakni DM tipe 1 yang merupakan hasil dari reaksi autoimun terhadap protein sel pulau pankreas, sedangkan DM tipe 2 disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan gangguan sekresi insulin, resistensi insulin dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang makan, olahraga dan stres, serta penuaan (3).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dengan tanda sistolik diatas 120 dan diastolis diatas 80. Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi yang serius seperti gangguan kardiovaskular (penyakit jantung koroner, gagal jantung dan stroke) dan penyakit ginjal. Hipertensi dapat disebabkan karena pola hidup sehingga menyebabkan peningkatan hipertensi (4).

Kedua penyakit degeneratif ini dapat dilakukan dengan cara pengobatan non-farmakologi dan farmakologi dengan tujuan meningkatkan angka kesembuhan dan kehidupan (4). Pengobatan non-farmakologi dapat dilakukan dengan menjaga gaya hidup agar seimbang. Pengobatan farmakologi bisa menggunakan obat-obat sintetis yang memiliki efek lebih cepat dan mudah digunakan, namun penggunaan obat sintesis dalam jangka waktu yang lama dapat makin membahayakan kesehatan. Pengobatan lainnya yaitu konvensional dengan menggunakan obat-obatan tradisional yang lebih aman digunakan untuk jangka waktu panjang (5).

Obat tradisional merupakan ramuan yang terdiri dari tumbuh-tumbuhan, bahan hewani, mineral, sari yang dicampur, dan diracik untuk dikonsumsi. Obat tradisional adalah produk yang terbuat dari bahan alam yang jenis dan sifat kandungannya sangat beragam dan secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (15). Obat tradisional yang banyak

memiliki manfaat yaitu Daun Kelor. Daun kelor familiar dengan sebutan The Miracle Tree atau pohon ajaib karena terbukti secara alamiah berkhasiat obat. Daun kelor mengandung kalsium, besi, protein, vitamin A, Vitamin B dan vitamin C dengan kandungan fisi 17.2 mg/100 g, fenol 3.4%, askorbat, flavonoid, phenolic dan karotenoid (6). Selain itu daun kelor memiliki potasium dan fitosterol yang dapat berperan menggantikan kolesterol jahat dalam darah sehingga memberikan efek aliran darah menjadi lancar (7). Daun Kelor memiliki betakaroten yang ada didalam Vit A yang mampu membantu menurunkan gula darah, Vitamin C yang membantu normalisasi hormon insulin dan asam askorbat yang membantu proses sekresi hormon insulin dalam darah dan Vit E yang mampu mencegah agar tidak terserang penyakit diabetes (8). Teh celup ini merupakan kemasan yang disajikan dalam kantong atau wadah kecil yang berisi daun kering dengan tujuan mempraktikkan konsumsi masyarakat.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SMK Pembangunan yang terletak di kecamatan parongpong Kabupaten Bandung Barat. Kegiatan ini berbentuk sosialisasi pembuatan herbal dari bahan dasar daun kelor. Diawali terlebih dahulu dengan pembuatan produk dengan komposisi atau formulasi daun kelor 0.5 gram sebagai bahan utama penurun gula darah dan hipertensi, daun stevia 0.25 gram memberikan rasa manis pengganti gula, daun mint 0.50 gram dan rosemary 0.50 gram sebagai penyamar bau dari daun kelor. Kegiatan ini dilakukan pada Februari 2025. Kemudian dilanjutkan dengan *pre-test* yang berkaitan dengan materi penyuluhan. Dilanjutkan dengan penyuluhan terkait bahaya diabetes mellitus dan hipertensi. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan pengenalan produk dan demonstrasi cara pembuatan produk. Kemudian dilanjutkan kembali ke sesi tanya jawab, *ice breaking*, *post-test* dan foto bersama. Selain itu ada kegiatan pemeriksaan hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMK Perjuangan kadar tensi pada siswa/siswi cenderung normal dengan rata-rata 110/80 dan rata-rata IMT normal. Hal ini terjadi karena siswa/i memiliki metabolisme yang baik ketimbang dewasa atau lansia (9). Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan cara sosialisasi berupa penyuluhan dan demonstrasi cara pembuatan teh celup herbal berbasis daun kelor (*Moringa oleifera*) Penerapan teh herbal dalam kehidupan sehari-hari masih menjadi tantangan bagi siswa, terutama karena sebagian besar dari mereka terbiasa mengonsumsi teh instan atau minuman manis kemasan yang beredar luas di pasaran.

Kegiatan ini membuka wawasan baru bagi peserta mengenai bagaimana tanaman herbal dapat dikonsumsi dalam bentuk yang lebih praktis, seperti teh celup, yang tetap mempertahankan manfaat kesehatannya. Dibandingkan dengan metode tradisional seperti perebusan daun segar, teh celup herbal memiliki keunggulan dalam hal kemudahan konsumsi serta daya simpan yang lebih lama, sehingga lebih praktis digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun respons dari peserta cukup positif, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam penerapan teh herbal di kalangan siswa. Salah satu kendala utama adalah kurangnya kebiasaan dalam mengonsumsi minuman herbal, karena banyak siswa lebih menyukai minuman dengan rasa manis yang kuat.

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan teh celup herbal berbasis daun kelor dan daun stevia, papparmint, rosemary memberikan dampak yang positif bagi siswa, terutama dalam peningkatan pemahaman mengenai manfaat tanaman herbal, keterampilan dalam mengolah bahan alami menjadi produk siap konsumsi, serta kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan melalui pola konsumsi yang lebih sehat. Dengan adanya sesi pengecekan tekanan darah, siswa dapat mengetahui tekanan darah mereka dan apabila mengalami tekanan darah yang tinggi siswa dapat mengkonsumsi teh tersebut. Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat edukatif tetapi juga menginspirasi siswa untuk lebih memanfaatkan tanaman herbal dalam kehidupan sehari-hari, baik sebagai alternatif minuman sehat maupun sebagai peluang usaha di masa depan. Ke depannya, diharapkan kegiatan serupa dapat terus dikembangkan dengan pendekatan yang lebih inovatif dan berkelanjutan sehingga manfaat dari pengabdian masyarakat ini dapat lebih luas dirasakan oleh para peserta.



Gambar 1. Gambar Brosur Sosialisasi



Gambar 2. Produk Teh Celup Daun Kelor



gambar 3. Dokumentasi Sosialisasi pembuatan Teh herbal dari daun kelor

KESIMPULAN

Daun kelor, dikenal sebagai "pohon ajaib" karena kandungan nutrisinya yang melimpah, kaya akan vitamin (A, B, C, dan E), mineral (kalsium, zat besi, magnesium, kalium), protein, serat, dan antioksidan seperti flavonoid dan polifenol. Daun stevia, di sisi lain, merupakan pemanis alami rendah kalori yang dapat mengurangi rasa langu pada teh herbal daun kelor. Kombinasi tersebut berpotensi menghasilkan minuman herbal yang tidak hanya kaya nutrisi dan antioksidan tetapi juga dapat membantu mengontrol tekanan darah dan kadar gula darah. Selain itu, kegiatan sosialisasi memberikan efek positif menambah wawasan dan keterampilan dalam pengolahan dan menggunakan bahan alam. Saran : Penyuluhan lebih baik dilakukan pada masyarakat umum bukan anak usia sekolah mengingat materi penyuluhan lebih relevan pada orang dewasa dan lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kepada seluruh pihak yang terlibat terutama kepala sekolah, guru, staff dan jajarannya di SMK pembangunan. Terima kasih banyak.

Penyandang Dana

Institut Kesehatan Rajawali

Kontribusi Penulis

Erika Cantika (Penulis 1) : melakukan penulisan artikel, konfirmasi formulasi, pengolahan data, evaluasi hasil produk sebelum di pengmaskan dan penyuluhan. Reza Puspita Sari, Karina Eva Asyeefa Shelsa Agustina, Yulia Inelsis Mekar Putri Zebua, Ai Ersya Fitriana, Desmara Aurellia Belva, Imelda Indriyani, dan Syifa Azzahra Permana (Penulis 2): melakukan pembuatan sediaan, packing, desain flayer, leaflet, spanduk, konfirmasi ke sekolah dan penyuluhan.

REFERENSI

1. Fitri Siti Ulfah Rifa'atul, Khoirunnisa, Hernawaty Taty, Harun Hasniatisasi. Pemberdayaan Kader dalam Upaya Pencegahan dan Pengenalan Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular (PTM) ; *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat* [internet]. 2023 [30 April 2025]. 6(7);2636-2647. available from : <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i7.9835>
 2. Amalia Lia, Irma, Abdulkadir Widy Susanri, Gustin Rahmi Kurnia, Rahmawati, Rasdianah Nur, Darsono Kinik, Harissya Zulaika, Mokodompis Yasir, Kisnawati dan Ahmad Zul Fikar. *Buku ; Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* [interet]. 2023 [30 April 2025]. 1-13. Available from : <https://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/11036/Buku-Epidemiologi-Penyakit-Tidak-Menular.pdf>
 3. Lestari, Zulkarnain, dan Sijid ST. Aisyah. Diabetes Melitus ; Review Etiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan ; *Jurnal Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar*. 2021 [30 April 2025]. 237-241. available from : <https://doi.org/10.24252/PSB.V7I1.24229>
 4. Wulandari Ayu. Sari Senja Atika dan Ludiana. Penerapan relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Jendral Ahmd Yani Kota Metro tahun ; *Jurnal Cendikia Muda* [internet]. 2023 [30 April 2025]. 3(2) ; 163- 171. Available from : <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/IWC/article/viewFile/453/288>
 5. L.Ode Wahyuni, Nacak Nur Anisa Syafitra. Gambaran Penggunaan Kombinasi Obat Sintetis dan Obat Tradisional Pada Pasien Rawat Jalan Di Instalasi Farmasi UPT RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang ; *Jurnal Farmasi Al-Ghaffiqi (JUFAL)* [internet]. 2024 [30 April 2025]. 1-10. Available from : <https://jurnal.itkesmusidrap.ac.id/JUFAL/article/download/831/385/>
 6. Marhaeni Luluk Sutji. Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Sumber pangan fungsional dan antioksidan; *Jurnal AGRISIA* [internet]. 2021 [30 April 2025]. 13(2); 40-53. Available from : <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/3/article/download/882/831>
 7. Yanti Etri dan Nofia Cino Rika. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (*Moringa olifera*)i terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi; *Jurnal Ilmu Kesehatan* [online]. 2018 [30 April 2025]. 3(1); 24- 29. Available from : doi : [10.33757/jik.v3i1.164](https://doi.org/10.33757/jik.v3i1.164)
 8. Waruwu Perigati, Welga Cristine, Hutagalung Melati, Nadeak Yemima Sahputri, Hutabarat Eva Nurzannah dan Kaban Karmila Br. The Effectiveness of Morage Leaf Booking to Reduce Glucose Levels in Type II DM Patients in the Work Area of the UPT Puskesmas
-

- Tanjung Morawa in 2022 ; *Jurnal Multidisiplin Madani* [internet]. 2022 [01 Mei 2025]. 2(4);1963-1978. Available from : <https://journal.y3a.org/index.php/mudima/index>
9. Nabila Syifa Tiara, Amellya Widya Sarah, Suhaemi dan Setiyanti. Pengecekan tekanan darah dan IMT pada remaja yayasan sahabat yatim rawa mekar jaya tahun 2022; *Jurnal UM* [internet]. 2022 [01 Mei 2025]. 1-7. Available from : <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
 10. Fajar Putri Az Zahra, Handayani Putri dan Fitriani Rayasari. Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Tidak Menular (Hipertensi, Diabetes Melitus dan Obesitas) tahun 2023; *Indonesia Journal Of Nursing Sciences and Practice* [internet]. 2023 [11 November 2025]. 6(2). Available from : <https://doi.org/10.24853/ijnsp.v6i2.65-77>
 11. Tenike Gita Miranda dan Lezi Yovitas Sari. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Poliklinik penyakit dalam RS Kota Bengkulu tahun 2023.; *Jurnal Mitra Radlesia* [Internet]. 2023 [11 November 2025]. 15(2). Available from : <https://doi.org/10.51712/mitraraflesia.v15i2.331>
 12. Yessi Febriani, Vriezka Mierza, Pravil Mistriyanto Tambunan, Sumardi, Surpan Hidayat Sihotang, Sumardi, Supran Hidayat Sihotang, Sudewi, Nurmala Sari, Salman, Alma Handayani Lubis, Kanne Dachi, Mariani Razali tahun 2021. Pengenalan dan Pencegahan Diabetes Sejak Sini serta Pengecekan Kadar Gula darah ; *Mejuajua : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* [Internet]. 2021 [11 November 2025]. 1(2). Available from : <https://doi.org/10.52622/mejuajuaabdimas.v1i2.12>
 13. Budi Prasetyo tahun 2025. Type 2 Diabetes Mellitus : a review of Determinants, Pathophysiology, Diagnostics, Management and Complications. *Journal Of Scientific Researccch Education and Technology* [internet]. 2025 [11 November 2025]. 4(3). Available from : <https://doi.org/10.58526/jsret.v4i3.809>
 14. Susilawati Harahap tahun 2024. Penyuluhan Keamanan Obat Tradisional Di Desa Joring Lombang Kota Padang Sidempuan; *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* [Internet]. 2024 [11 November 2025]. 1(12). Availabel from : <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i12.749>
 15. Anas Rahmad Hidayat dan Wahyu Joko Pamungkas tahun 2022. Penyuluhan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (PTM) untuk Menumbuhkan kesadaran pencegahan pada masyarakat gandok, condoncat, sleman dan yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Permata Indonesia* [internet]. 2022 [11 November 2025]. 2(2). Available from : <https://doi.org/10.59737/jpmpi.v2i2.181>
-