



**TEH HERBAL BUNGA PEPAYA JANTAN DAUN STEVIA:
INOVASI PEMANFAATAN BAHAN LOKAL SEBAGAI ALTERNATIF
PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS DI KELURAHAN MARAWAS,
KECAMATAN TONDANO UTARA, KABUPATEN MINAHASA**

**Elisabeth Natalia Barung¹, Nurningsih Eka Suleman², Djois Sugiatty Rintjap³,
Donald Emilio Kalonio^{4*}**

^{1,2,3,4} Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado

Article Info

Article History:

Received : May 19, 2025

Revised : May 23, 2025

Accepted : May 28, 2025

Keywords:

Education and training

Male papaya flowers and stevia
leaves

Herbal tea

Diabetes mellitus

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang mendapat perhatian khusus. Prevalensi penderita DM di Kabupaten Minahasa sebesar 2,3% diatas rata-rata nasional. Alternatif pencegahan DM dapat dilakukan menggunakan bahan alam diantaranya bunga pepaya. Bunga papaya jantan ini dapat diolah menjadi produk teh sebagai alternatif pencegahan DM. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkMP ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pemanfaatan dan pengolahan bunga pepaya menjadi teh sebagai alternatif pencegahan DM. Solusi permasalahan yang ditawarkan adalah *participatory approach* dengan metode pelatihan dan penyuluhan. Indikator target capaian dari kegiatan ini diharapkan meningkatkan pengetahuan tentang penyakit DM meliputi pencegahan dan pengobatan dengan memanfaatkan bahan alam serta tersedianya teh bunga papaya sebagai alternatif pencegahan DM. Hasil dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan PkM dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit DM dan keterampilan dalam mengolah bunga papaya jantan dan daun stevia menjadi sediaan teh sebagai alternatif pencegahan DM.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is one of the diseases that receives special attention. The prevalence of DM in Minahasa Regency is 2.3% above the national average. Alternative prevention of DM can be done using natural ingredients, including male papaya flowers. These male papaya flowers can be processed into herbal tea products. The Community Service activity aimed to improve community knowledge and skills about the utilisation and processing of papaya flowers into herbal tea as an alternative to prevent DM. The solution to the problem offered is a participatory approach with training and counselling methods. The target achievement indicators of this activity are expected to increase knowledge about DM, including prevention and treatment, by utilising natural resources and the availability of papaya flower tea as an alternative to prevent DM. The results of this activity could be concluded that through community service activities, community knowledge about DM and skills in processing male papaya flowers and stevia leaves can be increased in herbal tea as an alternative to preventing DM.

*Corresponding Author: donaldemilio.k@gmail.com

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mendapat perhatian khusus. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi penyakit DM di Propinsi Sulawesi Utara sebesar 2,3% di atas rata-rata nasional 1,5% (Riskesdas, 2018). Khusus untuk kabupaten Minahasa berada pada angka 2,3% (Badan Litbang Kesehatan, 2019). Pada tahun 2019, DM menyebabkan kematian 1,5 juta orang di seluruh dunia (WHO, 2023). Data menunjukkan 66,08% penderita DM di Kabupaten Minahasa mendapat obat dari tenaga medis, sedangkan 17,07% tidak diobati (Badan Litbang Kesehatan, 2019).

Alternatif pencegahan dan pengobatan DM dapat dilakukan dengan pengobatan tradisional, menggunakan bahan alam yang diantaranya bersumber dari tumbuhan (Gusti & Mardani, 2020). Bunga pepaya jantan dapat digunakan sebagai alternatif pencegahan dan pengobatan DM. Hasil penelitian Tangkumahat et al., (2017) dan Sasue, (2022), bunga pepaya memiliki pengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah. Daun stevia, berfungsi sebagai pemanis alami (Kobus-Moryson & Gramza-Michałowska, 2015), juga menunjukkan aktivitas farmakologi diantaranya sebagai antidiabetik (Salehi et al., 2019).

Kelurahan Marawas, Kecamatan Tondano Utara, Kabupaten Minahasa secara geografis terletak 775 meter di atas permukaan laut dan berbatasan dengan daerah calon Kebun Raya Minahasa (Mursidawati & Witono, 2010). Kelurahan ini termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Tonsea Lama, yang merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan di kecamatan tersebut (BPS Kab. Minahasa, 2022). Umumnya masyarakat Kecamatan Tondano Utara membudidayakan sayuran semusim, tanaman biofarmaka, dan tanaman buah-buahan tahunan (BPS Kab. Minahasa, 2022).

Laporan BPS Kab. Minahasa, 2022 produksi pepaya di Kecamatan Tondano Utara, termasuk didalamnya Kelurahan Marawas tahun 2018-2021 mencapai 52 kuintal. Tanaman pepaya berdasarkan perbungaannya dapat dikategorikan dalam pepaya jantan, betina dan hemaprodit. Bunga pepaya jantan hanya digunakan oleh masyarakat sebagai bahan makanan. Bunga pepaya dapat diolah menjadi produk teh. Seduhan teh mempunyai keunggulan yaitu praktis untuk dibuat dan tidak menggunakan waktu yang lama serta tidak mengganggu rutinitas sehari-hari dan diharapkan dapat meningkatkan cita rasa tiap bahan tanpa mengurangi khasiatnya.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pemanfaatan dan pengolahan bunga pepaya dan daun stevia menjadi teh sebagai alternatif pencegahan dan pengobatan DM.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Marawas, Kecamatan Tondano Utara, Kabupaten Minahasa pada hari Jumat – Sabtu, tanggal 5 – 6 Juli 2024. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan metode *participatory approach*. Dalam pendekatan ini masyarakat sasaran dipandang sebagai mitra yang memiliki pengetahuan, pengalaman dan kepentingan yang berharga. Masyarakat dilibatkan secara aktif dalam merumuskan, melaksanakan dan mengevaluasi program (Rusli et al., 2024).

Sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat terutama ibu-ibu PKK. Penentuan peserta kegiatan dilakukan setelah berdiskusi dengan pemerintah desa mitra. Prioritas permasalahan mitra, solusi pemecahan permasalahan dan indikator target capaian dapat dilihat pada Tabel 1.

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam 4 tahapan kegiatan yaitu:

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan survei pendahuluan untuk menggali potensi mitra dan menentukan sasaran kegiatan. Proses persiapan ini mencakup diskusi bersama pemerintah kelurahan guna mengidentifikasi permasalahan serta potensi yang dimiliki oleh kelurahan. Dari hasil diskusi tersebut ditetapkan bahwa sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi masyarakat kelurahan terutama ibu-ibu PKK.

2. Penyuluhan

Pada tahap penyuluhan, kegiatan dilaksanakan dengan narasumber tim pengabdian kepada

masyarakat. Materi yang disampaikan berfokus pada pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif dalam upaya pencegahan diabetes melitus. Penyuluhan menggunakan media *power point* dan *leaflet* yang dibagikan.

3. Pelatihan

Pada tahap ini dilakukan pelatihan dan pendampingan pembuatan sediaan teh bunga pepaya-daun stevia. Materi pelatihan meliputi pengumpulan, pengolahan, pengeringan bunga pepaya jantan, serta pengecilan ukuran, pencampuran dan pengemasan produk teh herbal. Daun stevia diperoleh secara komersial.

4. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk menilai tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Evaluasi dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat dengan melihat respon dari peserta kegiatan dan tersedianya *prototype* produk teh herbal bunga pepaya jantan – daun stevia.

Tabel 1. Permasalahan mitra dan solusi pemecahan permasalahan

No	Permasalahan Mitra	Solusi Permasalahan	Metode	Indikator Target Capaian
1.	Prevalensi penyakit DM yang tinggi dan kurangnya pengetahuan pemanfaatan bunga pepaya sebagai alternatif pencegahan DM.	Penyuluhan pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif pencegahan DM	Penyuluhan	Peningkatan pengetahuan tentang pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif pencegahan penyakit DM
		Pelatihan pembuatan sediaan teh herbal bunga pepaya - daun stevia	Pelatihan	Produk teh herbal bunga papaya - daun stevia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pemanfaatan dan pengolahan bunga pepaya dan daun stevia menjadi teh herbal sebagai alternatif pencegahan DM. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Marawas, Kecamatan Tondano Utara, Kabupaten Minahasa. Pemilihan lokasi didasarkan atas hasil Riskesdas tahun 2018, dimana prevalensi penyakit DM di Kabupaten Minahasa berada pada angka 2,3%, di atas rata-rata nasional 1,5%. Sebanyak 66,08% penderita DM di Kabupaten Minahasa mendapat obat DM dari tenaga medis, sedangkan 17,07% tidak diobati.

Kegiatan PkM ini dihadiri oleh kader PKK, masyarakat dan aparat kelurahan. Hadir dalam kegiatan Lurah dan Ketua Tim Penggerak PKK Kelurahan Marawas. Tingkat partisipasi masyarakat dievaluasi dari jumlah peserta yang hadir mengikuti kegiatan. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan PkM sebanyak 54 orang. Dalam penyuluhan, diskusi, maupun pelatihan peserta aktif ikut serta dalam kegiatan.

Penyuluhan dilakukan dengan tema “Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Alternatif Pencegahan DM”. Kelurahan Marawas termasuk dalam wilayah Kecamatan Tondano Utara, umumnya membudidayakan berbagai tanaman diantaranya buah-buahan tahunan (BPS Kab. Minahasa, 2022). Tanaman pepaya jantan yang menghasilkan bunga hanya dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat. Hasil penelitian Tangkumahat *et al.*, (2017) dan Sasue, (2022), bunga pepaya memiliki pengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah. Kegiatan penyuluhan kesehatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan sediaan teh herbal bunga pepaya - daun stevia. Teh herbal bunga pepaya dan daun stevia dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pencegahan DM. Masyarakat sangat aktif, antusias dan bekerja sama dengan tim pengabmas. Kegiatan pelatihan dimulai dengan penjelasan tahapan pembuatan teh, bagaimana cara memperoleh dan mengolah bahan baku pembuatan teh dan hal-hal terkait dalam pembuatan teh. Peserta kegiatan terlibat mulai dari kegiatan penimbangan, pencampuran dan pengemasan produk. Diakhir kegiatan pelatihan, diadakan diskusi terkait hal-hal teknis terkait produksi teh skala rumah tangga. Kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan

Produk teh herbal bunga pepaya - daun stevia dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Prototype* produk teh herbal bunga pepaya jantan – daun stevia

KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan tentang pemanfaatan bahan alam dan keterampilan masyarakat dalam pembuatan sediaan teh herbal bunga papaya - daun stevia sebagai alternatif pencegahan DM. Disarankan perlu adanya pendampingan lebih lanjut dalam standarisasi formulasi sediaan teh dan kerja sama dengan instansi terkait dalam pendampingan terkait sarana produksi yang memenuhi persyaratan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana atas dukungan dana DIPA Poltekkes Kemenkes Manado tahun 2024. Penulis menyampaikan terima kasih atas dukungan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Kesehatan. (2019). *Riskesmas 2018: Laporan Propinsi Sulawesi Utara*.
- BPS Kab. Minahasa. (2022). *Kecamatan Tondano Utara Dalam Angka 2022*.
- Gusti, F. R., & Mardani, A. (2020). Pengaruh Bubuk Kulit Manis (Cinnamomum burmani) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Sainika Meditory*, 2(2), 131–139. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Kobus-Moryson, M., & Gramza-Michałowska, A. (2015). Directions on the Use of Stevia Leaves (Stevia rebaudiana) as an Additive in Food Products. *Acta Scientiarum Polonorum, Technologia Alimentaria*, 14(1), 5–13. <https://doi.org/10.17306/J.AFS.2015.1.1>
- Mursidawati, S., & Witono, J. R. (2010). Kebun Raya Minahasa Kebun Raya Pegunungan di Kawasan Wallacea. *Warta Kebun Raya*, 10(2), 35–43.
- Riskesmas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI*.
- Rusli, T. S., Boari, Y., Rahayu, D., Setiaji, B., Suhadarliyah, Syarfina, Ansar, C., Syahrudin, Amiruddin, & Yuniwati, I. (2024). *Pengantar Metodologi Pengabdian Masyarakat* (M. Nur, Ed.). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Salehi, B., López, M. D., Martínez-López, S., Victoriano, M., Sharifi-Rad, J., Martorell, M., F. Rodrigues, C., & Martins, N. (2019). Stevia rebaudiana Bertoni Bioactive Effects: From In Vivo to Clinical Trials Towards Future Therapeutic Approaches. *Phytotherapy Research*, 33(11), 2904–2917. <https://doi.org/10.1002/ptr.6478>
- Sasue, O. A. A. (2022). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Bunga Dan Daun Pepaya (Carica papaya L.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Wistar (Rattus norvegicus L.) Yang Hiperglikemik* [Karya Tulis Ilmiah]. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado.
- Tangkumahat, F. G., Rorong, J. A., & Fatimah, F. (2017). Pengaruh Pemberian Ekstrak Bunga Dan Daun Pepaya (Carica papayaL.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Wistar (Rattus norvegicus L.) Yang Hiperglikemik. *Jurnal Ilmiah Sains*, 17(2), 144–152.
- WHO. (2023). *Diabetes*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>