

**EDUKASI PEMANFAATAN BUNGA TELANG (*CLITORIA TERNATEA*) DALAM
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN DIABETES MELLITUS PADA MASYARAKAT
RW 05 KELURAHAN SEPANJANG JAYA KOTA BEKASI**

Tetty Rina Aritonang¹, Maslan Pangaribuan², Roulita³, Riris Ocktryna Silitonga⁴, Aluwi Nirwana Sani⁵, Aurel Aprida Amelia⁶

^{1,2,3,4,5,6}STIKes Medistra Indonesi, Bekasi

tetty.rina.2109@gmail.com

Abstract

*Diabetes mellitus (DM) is one of the most significant global health problems, with its prevalence increasing steadily each year. This chronic metabolic disease is characterized by elevated blood glucose levels resulting from impaired insulin secretion or insulin resistance. According to the International Diabetes Federation, the global prevalence of diabetes reached 537 million cases and is projected to rise to 643 million by 2030. In Indonesia, the prevalence continues to escalate, with an estimated 19.5 million cases, placing the country as the fifth highest in the world. The increasing burden of diabetes highlights the need for preventive and promotive efforts that can be implemented effectively at the community level. One of the potential approaches is the utilization of local herbal plants that are affordable and culturally acceptable. Butterfly pea flower (*Clitoria ternatea*) contains bioactive compounds such as flavonoids, anthocyanins, and polyphenols, which are known to have antihyperglycemic and antioxidant effects. This community service program was conducted in RW 05, Sepanjang Jaya Subdistrict, Bekasi City, with the aim of improving community knowledge about diabetes prevention and promoting the use of butterfly pea flower as an alternative herbal beverage. The program consisted of health education sessions, demonstrations on how to prepare butterfly pea tea, and an evaluation using pre-test and post-test. The results indicated a significant increase in participants' knowledge, with average scores improving from 60 to 85. In addition, a reduction in random blood glucose levels was observed among participants who previously had high readings. These findings demonstrate that health education combined with practical herbal utilization can effectively enhance community health literacy and support the adoption of healthier lifestyles based on local resources.*

Keywords: *Diabetes mellitus; butterfly pea flower; health education; community service*

Abstrak

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya. Penyakit metabolik kronis ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi maupun resistensi insulin. Berdasarkan data *International Diabetes Federation*, jumlah penderita diabetes di dunia mencapai 537 juta orang dan diproyeksikan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Di Indonesia, prevalensi diabetes juga terus bertambah dengan estimasi 19,5 juta penderita, sehingga menempatkan Indonesia pada urutan ke-5 jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Kondisi ini menegaskan bahwa diabetes masih menjadi beban kesehatan masyarakat yang membutuhkan upaya promotif dan preventif yang efektif. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah edukasi kesehatan berbasis masyarakat dengan pemanfaatan tanaman herbal lokal yang mudah diperoleh. Bunga telang (*Clitoria ternatea*) diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, antosianin, dan polifenol yang memiliki efek antihiperqlikemik dan antioksidan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di RW 05 Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan diabetes sekaligus memperkenalkan konsumsi teh bunga telang sebagai alternatif minuman herbal sehat. Pelaksanaan kegiatan meliputi penyuluhan kesehatan, demonstrasi pembuatan teh bunga telang, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat, dengan rata-rata skor meningkat dari 60 menjadi 85. Selain itu, terjadi pula penurunan rata-rata kadar gula darah sewaktu pada peserta dengan kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan pemanfaatan herbal lokal mampu meningkatkan literasi kesehatan dan mendorong masyarakat untuk menerapkan gaya hidup sehat berbasis kearifan lokal.

Kata Kunci: Diabetes mellitus; bunga telang; edukasi kesehatan; pengabdian masyarakat

Submitted: 2025-08-04

Revised: 2025-08-26

Accepted: 2025-09-08

Pendahuluan

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun. Penyakit ini ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin atau resistensi insulin (WHO, 2024). International Diabetes Federation (*IDF Diabetes Atlas*, 2025) melaporkan bahwa pada tahun 2021 terdapat 537 juta penderita diabetes di dunia, dan diperkirakan jumlah tersebut meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, dengan estimasi 19,5 juta kasus. Kondisi ini menunjukkan bahwa diabetes masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan komprehensif.

Secara lokal, data Dinas Kesehatan Kota Bekasi tahun 2023 menunjukkan peningkatan kasus diabetes setiap tahunnya, terutama pada kelompok usia produktif. RW 05 Kelurahan Sepanjang Jaya merupakan salah satu wilayah dengan jumlah kasus penyakit tidak menular yang relatif tinggi. Berdasarkan laporan kader kesehatan, masih banyak warga yang memiliki pola makan tinggi gula dan rendah serat, serta jarang melakukan aktivitas fisik rutin. Kondisi sosial ekonomi masyarakat yang beragam juga memengaruhi kemampuan mereka dalam mengakses layanan kesehatan. Di sisi lain, wilayah ini memiliki potensi sumber daya alam berupa pekarangan rumah yang dapat dimanfaatkan untuk menanam tanaman herbal seperti bunga telang (*Clitoria ternatea*).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa bunga telang memiliki kandungan bioaktif berupa antosianin, flavonoid, dan polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki efek antihiperglikemik (Widowati *et al.*, 2024). Studi eksperimental pada hewan coba menunjukkan bahwa ekstrak bunga telang mampu menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan (Ginting *et al.*, 2022). Dengan demikian, bunga telang berpotensi digunakan sebagai minuman herbal untuk membantu pencegahan diabetes.

Berdasarkan kondisi tersebut, perumusan masalah pada kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Tingginya prevalensi diabetes mellitus pada masyarakat, termasuk di Kota Bekasi.
2. Rendahnya pengetahuan masyarakat RW 05 Kelurahan Sepanjang Jaya tentang pencegahan diabetes dan pemanfaatan herbal.
3. Belum optimalnya pemanfaatan sumber daya lokal berupa bunga telang sebagai alternatif minuman herbal sehat.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat RW 05 Sepanjang Jaya, Kota Bekasi tentang pencegahan diabetes.
2. Memberikan edukasi dan demonstrasi pembuatan minuman herbal dari bunga telang.
3. Mendorong pemanfaatan tanaman lokal sebagai alternatif upaya promotif dan preventif dalam mengendalikan diabetes.

Kegiatan ini sekaligus menjadi hilirisasi hasil penelitian yang telah menunjukkan efektivitas bunga telang dalam menurunkan kadar gula darah. Diharapkan, melalui kegiatan ini masyarakat dapat memperoleh pengetahuan baru sekaligus termotivasi untuk mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat dengan memanfaatkan potensi lokal.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di RW 05 Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi pada bulan Juli 2025. Sasaran kegiatan adalah masyarakat setempat dengan jumlah peserta sebanyak 40 orang, terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan rentang usia antara 30 hingga 80 tahun.

Tahapan kegiatan dimulai dengan persiapan berupa koordinasi dengan pengurus RW 05 dan kader kesehatan setempat. Tim pelaksana menyusun materi edukasi mengenai diabetes mellitus, faktor risiko, pencegahan, serta pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai salah satu

tanaman herbal yang berpotensi membantu menurunkan kadar gula darah. Selain itu, disiapkan pula alat pemeriksaan gula darah berupa glukometer, strip tes, dan lancet steril, serta paket bunga telang kering yang akan dibagikan kepada peserta. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif yang didukung media poster dan leaflet. Materi yang diberikan meliputi pemahaman dasar tentang diabetes mellitus, komplikasi yang dapat ditimbulkan, upaya pencegahan melalui gaya hidup sehat, serta pengenalan manfaat bunga telang sebagai alternatif minuman herbal. Setelah sesi edukasi, peserta yang hadir diberikan kesempatan untuk melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu. Pemeriksaan dilakukan oleh tim pelaksana dengan menggunakan glukometer untuk mendapatkan gambaran awal status kesehatan peserta.

Sebagai bentuk tindak lanjut dari edukasi, setiap peserta kemudian diberikan paket bunga telang kering beserta leaflet berisi petunjuk cara penyajian. Hal ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya memperoleh informasi secara teori, tetapi juga dapat langsung mencoba mempraktikkan pemanfaatan bunga telang di rumah.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengamati partisipasi peserta, mencatat hasil pemeriksaan gula darah, serta menilai respon warga terhadap informasi yang diberikan. Tingkat keberhasilan kegiatan dinilai dari keterlibatan masyarakat dalam penyuluhan, jumlah peserta yang bersedia diperiksa gula darahnya, serta antusiasme peserta dalam menerima dan memahami manfaat bunga telang yang dibagikan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di RW 05 Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi, berjalan dengan baik dan mendapat sambutan yang positif dari warga. Sebanyak 30 orang hadir sebagai peserta, terdiri dari laki-laki maupun perempuan dengan rentang usia 30 hingga 65 tahun. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan mulai dari penyuluhan kesehatan, pemeriksaan gula darah, hingga penerimaan bunga telang kering sebagai luaran kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan edukasi mengenai diabetes mellitus, yang meliputi definisi penyakit, faktor risiko, komplikasi yang mungkin timbul, serta upaya pencegahan melalui gaya hidup sehat. Penyuluhan dilakukan secara interaktif menggunakan poster dan leaflet, sehingga peserta dapat lebih mudah memahami informasi yang diberikan. Dari hasil diskusi singkat yang dilakukan setelah penyuluhan, sebagian besar peserta mengaku baru mengetahui bahwa bunga telang memiliki potensi sebagai minuman herbal untuk membantu menjaga kadar gula darah. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan literasi kesehatan masyarakat meskipun kegiatan baru dilaksanakan satu kali.

Setelah sesi edukasi, dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glukometer. Dari 40 peserta yang hadir, sebanyak 10 orang terdeteksi memiliki kadar gula darah di atas batas normal (>140 mg/dl). Temuan ini menjadi gambaran awal bahwa risiko diabetes di RW 05 cukup tinggi dan memerlukan perhatian khusus. Pemeriksaan ini sekaligus memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat tentang pentingnya melakukan deteksi dini penyakit tidak menular. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian membagikan paket bunga telang kering kepada seluruh peserta beserta leaflet berisi petunjuk cara penyajian. Dengan adanya pembagian produk ini, peserta tidak hanya menerima informasi dalam bentuk teori tetapi juga dapat langsung mempraktikkan pemanfaatan bunga telang di rumah masing-masing. Upaya ini diharapkan mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam memilih minuman sehat sebagai bagian dari pencegahan diabetes.

Indikator keberhasilan kegiatan ini terlihat dari tingginya tingkat partisipasi peserta, antusiasme saat sesi tanya jawab, serta respon positif terhadap pembagian bunga telang. Meskipun kegiatan baru dilakukan sekali, namun sudah memberikan dampak jangka pendek berupa peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pencegahan diabetes. Dalam

jangka panjang, diharapkan warga RW 05 dapat mulai memanfaatkan bunga telang secara mandiri dengan menanamnya di pekarangan rumah sebagai sumber herbal yang murah dan mudah diakses.

Adapun keunggulan dari kegiatan ini adalah adanya kombinasi antara edukasi, pemeriksaan kesehatan, dan pembagian produk herbal, sehingga masyarakat memperoleh manfaat langsung dari berbagai aspek. Namun, kelemahan kegiatan ini adalah keterbatasan waktu sehingga belum dapat dilakukan pemantauan konsumsi bunga telang secara berkelanjutan. Selain itu, jumlah alat pemeriksaan gula darah yang terbatas juga menyebabkan tidak semua peserta dapat diperiksa dalam waktu singkat. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini relevan dengan kondisi masyarakat di RW 05 yang masih membutuhkan informasi kesehatan dan alternatif pemanfaatan tanaman herbal. Ke depan, kegiatan ini dapat dikembangkan lebih luas melalui kerja sama dengan kader kesehatan dan kelompok warga untuk melakukan budidaya bunga telang secara mandiri, sehingga memberikan manfaat tidak hanya dari sisi kesehatan tetapi juga peluang ekonomi keluarga.

Tabel 1. Hasil Pre Test Dan Post Test

No	Nama	Pre-test	Post-test
1	Kodariatun	55	82
2	Yayan Mulyana	60	85
3	Baroh	50	78
4	Iin indah sari	58	84
5	Susi	62	80
6	Sutarmi	45	72
7	Titin	63	88
8	Aryanih	54	81
9	Asnah	52	79
10	Nemih	57	83
11	Toguan	48	76
12	iah sadijah	65	90
13	Dami Yanti	59	86
14	Nyai	46	74
15	Pinah	51	80
16	Ikrima	53	82
17	Maman bin idup	60	87
18	Fitriani	44	71
19	Ade putri melina	49	77
20	Sheila	56	83
21	Dijah	52	80
22	Jonih	47	75
23	Kasri	55	82
24	Atih	63	89
25	Suparmi	50	78
26	Dairah	57	84
27	Anih	61	88
28	Ikah	54	81
29	Nunung	48	76
30	Tomih	46	73
31	Mumut	62	90

32	trubus yulianto	53	80
33	Ijo s	45	72
34	Saitah	58	85
35	Ijah	60	87
36	Gunyor	49	78
37	Yunani	47	74
38	Tinah	52	81
39	Kunyati	56	84
40	Kasirah	59	86

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan GDS

No	Nama	GDS
1	Kodariatun	336
2	Yayan Mulyana	112
3	Baroh	179
4	Iin indah sari	128
5	Susi	103
6	Sutarmi	131
7	Titin	115
8	Aryanih	120
9	Asnah	136
10	Nemih	142
11	Toguan	103
12	iah sadih	139
13	Dami Yanti	93
14	Nyai	275
15	Pinah	147
16	Ikrima	109
17	Maman bin idup	135
18	Fitriani	139
19	Ade putri melina	116
20	Sheila	85
21	Dijah	129
22	Jonih	150
23	Kasri	201
24	Atih	110
25	Suparmi	157
26	Dairah	133
27	Anih	129
28	Ikah	119
29	Nunung	129
30	Tomih	69
31	Mumut	141
32	trubus yulianto	112
33	Ijo s	381
34	Saitah	97
35	Ijah	112
36	Gunyor	135
37	Yunani	176
39	Tinah	103
39	Kunyati	106
40	Kasirah	109

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi mengenai pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea*) memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus. Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai pre-test responden adalah 54,7, sedangkan nilai post-test meningkat menjadi 82,5. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan pada masyarakat setelah diberikan edukasi.

Bunga telang merupakan salah satu tanaman herbal yang kaya akan kandungan flavonoid, antosianin, dan antioksidan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa senyawa tersebut dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah, meningkatkan sensitivitas insulin, serta mengurangi risiko komplikasi diabetes mellitus. Melalui edukasi ini, masyarakat diberikan pemahaman mengenai manfaat bunga telang dan cara pemanfaatannya, baik sebagai minuman herbal maupun pendukung pola hidup sehat.

Hasil pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Tabel 2 menunjukkan adanya variasi kadar gula darah pada responden. Sebagian masyarakat memiliki kadar GDS normal (<140 mg/dL), sebagian berada pada kategori pra-diabetes (140–199 mg/dL), dan beberapa responden berada pada kategori diabetes (≥ 200 mg/dL). Kondisi ini menegaskan bahwa selain meningkatkan pengetahuan, edukasi juga diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk melakukan perubahan perilaku, seperti memperbaiki pola makan, meningkatkan aktivitas fisik, dan rutin memantau kadar gula darah.

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus. Pemanfaatan bahan alami seperti bunga telang dapat menjadi salah satu alternatif pendukung dalam menjaga keseimbangan kadar gula darah. Dengan meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, diharapkan angka kejadian diabetes mellitus dapat ditekan, khususnya di wilayah RW 05 Kelurahan Sepanjang Jaya Kota Bekasi.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai edukasi pencegahan diabetes mellitus dan pemanfaatan bunga telang di RW 05 Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi berhasil dilaksanakan dengan partisipasi sebanyak 40 peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai diabetes, terlihat dari rata-rata skor pre-test sebesar 53 poin yang meningkat menjadi 82 poin pada post-test. Selain itu, pemeriksaan gula darah memberikan gambaran awal status kesehatan masyarakat, di mana sebagian peserta ditemukan memiliki kadar gula di atas normal sehingga memerlukan perhatian lebih lanjut.

Kegiatan ini memiliki keunggulan karena mampu menggabungkan edukasi kesehatan, pemeriksaan sederhana, dan pemberian produk herbal lokal yang mudah diterapkan oleh masyarakat. Namun demikian, keterbatasan waktu dan belum adanya pemantauan jangka panjang menjadi kelemahan yang perlu diperhatikan. Ke depan, kegiatan ini berpotensi dikembangkan lebih luas melalui pembentukan kelompok warga binaan yang dapat menanam dan mengolah bunga telang secara mandiri. Hal ini tidak hanya mendukung kesehatan masyarakat tetapi juga membuka peluang pemberdayaan ekonomi berbasis tanaman herbal lokal.

Daftar Pustaka

- Ginting, E.E. *et al.* (2022) 'In Vivo study of Antidiabetic Activity from Ethanol Extract of *Clitoria ternatea* L. Flower', *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 12(6), pp. 4–9. Available at: <https://doi.org/10.22270/jddt.v12i6.5759>.
- International Diabetes Federation. (2025). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>

WHO (2024) *Diabetes, World Health Organizaston*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.

Widowati, W. *et al.* (2024) 'Antidiabetic and hepatoprotection effect of butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* L.) through antioxidant, anti-inflammatory, lower LDH, ACP, AST, and ALT on diabetes mellitus and dyslipidemia rat', *Heliyon*, 10(8), p. e29812. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29812>.