

Pemanfaatan Tumbuhan Cep-Cepan (*Castanopsis costata*) Sebagai Terapi Adjuvan Diabetes Mellitus Pada Masyarakat Desa Laut Dendang

Use Of The Cep-Cepan Plant (*Castanopsis costata*) As An Adjuvant Therapy for Diabetes Mellitus In The Community of Laut Dendang Village

Pratiwi Rukmana Nasution^{1*}, Nadroh Br Sitepu¹, Irma Noviar¹

¹Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Medan

*Korespondensi: pratiwirukmananst@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat dan memerlukan pengelolaan jangka panjang. Selain terapi farmakologis, pemanfaatan tanaman obat sebagai terapi adjuvan menjadi alternatif yang banyak diminati masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan cep-cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus pada masyarakat Desa Laut Dendang, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan melalui ceramah, pembagian leaflet, pemeriksaan kadar gula darah sewaktu, serta evaluasi pengetahuan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test. Kegiatan diikuti oleh 35 peserta yang sebagian besar berjenis kelamin perempuan (85%), berusia 41–50 tahun (65,7%), dan berpendidikan SMA (62,8%). Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi, yaitu kategori pengetahuan baik meningkat dari 68,5% sebelum penyuluhan menjadi 85,7% setelah penyuluhan. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mengenai manfaat tumbuhan cep-cepan sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. Program ini diharapkan dapat mendorong pemanfaatan tanaman obat secara rasional sebagai pendamping terapi medis serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus.

Kata kunci: *Castanopsis costata*; diabetes mellitus; edukasi kesehatan; pengabdian kepada masyarakat; terapi adjuvan

ABSTRACT

*Diabetes mellitus (DM) is a non-communicable disease with an increasing prevalence and requires long-term management. Apart from pharmacological therapy, the use of medicinal plants as adjuvant therapy is an alternative that is of great interest to the public. This community service activity aims to increase community knowledge regarding the use of cep-cepan plants (*Castanopsis costata*) as adjuvant therapy for diabetes mellitus in the community of Laut Dendang Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. The methods used include health education through lectures, distributing leaflets, checking blood sugar levels at random, and evaluating knowledge using pre-test and post-test questionnaires. The activity was attended by 35 participants, most of whom were female (85%), aged 41–50 years (65.7%), and had a high school education (62.8%). The evaluation results showed that there was an increase in the level of participants' knowledge after being given education, namely the good knowledge category increased from 68.5% before counseling to 85.7% after counseling. This increase shows that health education regarding the benefits of the cep-cepan plant as an adjuvant therapy for diabetes mellitus is effective in increasing public understanding. It is hoped that this program can encourage the rational use of medicinal plants as companions to medical therapy and increase public awareness in efforts to prevent and control diabetes mellitus.*

Keywords: *Castanopsis costata*; diabetes mellitus; health education; community service; adjuvant therapy

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Penyakit ini ditandai dengan kondisi hiperglikemia kronis akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau

keduanya. International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun yang hidup dengan diabetes di seluruh dunia dan diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta mencapai 783 juta pada tahun 2045. Peningkatan jumlah penderita diabetes tersebut menunjukkan bahwa penyakit ini masih menjadi tantangan utama dalam pembangunan kesehatan global karena berkaitan erat dengan meningkatnya angka komplikasi, kecacatan, hingga kematian prematur apabila tidak dikelola secara optimal.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia. Berdasarkan data IDF, Indonesia menempati peringkat kelima negara dengan jumlah penyandang diabetes terbanyak, yaitu sekitar 19,5 juta jiwa pada tahun 2021 dan diperkirakan meningkat menjadi lebih dari 28 juta jiwa pada tahun 2045. Kondisi ini diperkuat oleh hasil Riset Kesehatan Dasar dan Survei Kesehatan Indonesia yang menunjukkan adanya peningkatan prevalensi diabetes seiring perubahan pola hidup masyarakat, seperti konsumsi makanan tinggi kalori, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, serta bertambahnya usia harapan hidup. Tingginya angka kejadian diabetes mengakibatkan meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan dan pembiayaan pengobatan sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkesinambungan.

Penatalaksanaan diabetes mellitus dilakukan melalui pendekatan komprehensif yang meliputi edukasi, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, terapi farmakologis, serta pemantauan kadar glukosa darah secara berkala. Penggunaan obat antidiabetes sintetik dalam jangka panjang terbukti efektif mengendalikan kadar glukosa darah, namun pada sebagian pasien dapat menimbulkan efek samping, membutuhkan kepatuhan yang tinggi, serta memerlukan biaya pengobatan yang relatif besar. Oleh karena itu, pemanfaatan tanaman obat sebagai terapi komplementer atau terapi adjuvan semakin berkembang sebagai bagian dari pendekatan *back to nature* yang dinilai lebih mudah diperoleh, ekonomis, dan memiliki potensi efek samping yang lebih rendah apabila digunakan secara tepat.

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang sangat besar dengan lebih dari 30.000 spesies tumbuhan, sekitar 9.600 di antaranya diketahui memiliki potensi sebagai tanaman obat. Salah satu tanaman yang dimanfaatkan secara empiris oleh masyarakat Sumatera Utara adalah tumbuhan cep-cepan (*Castanopsis costata*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan ini mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan triterpenoid yang diketahui memiliki aktivitas antioksidan serta berpotensi membantu mengendalikan kadar glukosa darah. Penelitian eksperimental juga melaporkan bahwa ekstrak daun cep-cepan memiliki aktivitas antidiabetes pada hewan uji yang diinduksi streptozotisin sehingga berpotensi dikembangkan sebagai terapi pendamping dalam pengelolaan diabetes mellitus.

Meskipun memiliki potensi yang cukup besar, pengetahuan masyarakat mengenai manfaat, keamanan, dan cara pemanfaatan tumbuhan cep-cepan masih terbatas. Kondisi tersebut juga ditemukan pada masyarakat Desa Laut Dendang, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Sebagian masyarakat belum mengetahui manfaat tanaman lokal sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus dan masih bergantung pada informasi yang diperoleh secara turun-temurun tanpa dasar ilmiah yang memadai. Rendahnya tingkat pengetahuan ini berpotensi menyebabkan pemanfaatan tanaman obat yang kurang tepat sehingga diperlukan kegiatan edukasi kesehatan berbasis bukti ilmiah.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan cep-cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus melalui penyuluhan kesehatan, pembagian media edukasi, dan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Diharapkan kegiatan ini mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan diabetes mellitus secara komprehensif serta mendorong pemanfaatan tanaman obat lokal secara rasional sebagai pendamping terapi medis.

METODE

Pelaksanaan Program

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 di Balai Desa Laut Dendang, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Kegiatan ini diikuti oleh 35 orang peserta yang merupakan masyarakat setempat dengan berbagai latar belakang usia, pendidikan, dan pekerjaan. Pelaksanaan program bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai diabetes mellitus serta pemanfaatan tumbuhan cep-cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan dalam pengelolaan diabetes mellitus.

Kegiatan diawali dengan proses registrasi peserta, dilanjutkan dengan pembukaan oleh tim pelaksana bersama perangkat desa. Pada tahap awal, peserta diberikan penjelasan mengenai tujuan kegiatan, manfaat yang diharapkan, serta rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Selanjutnya seluruh peserta mengisi kuesioner **pre-test** untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai diabetes mellitus dan pemanfaatan tumbuhan cep-cepan sebagai tanaman obat.

Setelah pelaksanaan pre-test, tim pengabdian melakukan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu sebagai upaya skrining awal kondisi kesehatan peserta. Pemeriksaan dilakukan sesuai prosedur operasional menggunakan alat pemeriksaan glukosa darah yang telah dikalibrasi. Hasil pemeriksaan kemudian dijelaskan secara singkat kepada masing-masing peserta sebagai bentuk edukasi awal mengenai pentingnya pengendalian kadar gula darah dan deteksi dini diabetes mellitus.

Tahap berikutnya adalah penyampaian materi edukasi melalui metode ceramah interaktif yang didukung media presentasi dan leaflet. Materi yang disampaikan meliputi pengertian diabetes mellitus, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, pencegahan, pentingnya pola hidup sehat, serta pemanfaatan tumbuhan cep-cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Selain menjelaskan manfaat tanaman tersebut, tim juga memberikan informasi mengenai kandungan senyawa aktif, cara pengolahan yang benar, dosis penggunaan secara tradisional, serta pentingnya penggunaan tanaman obat sebagai pendamping, bukan pengganti, terapi medis yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

Selama penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait pengelolaan diabetes mellitus maupun pemanfaatan tanaman obat di lingkungan sekitar. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang disampaikan mengenai keamanan penggunaan tanaman herbal, cara memperoleh bahan baku, serta kemungkinan penggunaan bersama obat antidiabetes yang dikonsumsi sehari-hari. Diskusi berlangsung secara aktif sehingga tercipta komunikasi dua arah antara narasumber dan peserta.

Untuk memperkuat pemahaman peserta, tim membagikan leaflet yang berisi informasi ringkas mengenai diabetes mellitus dan pemanfaatan tumbuhan cep-cepan sebagai terapi adjuvan. Leaflet tersebut dirancang dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga dapat dijadikan media edukasi yang dapat dipelajari kembali oleh peserta setelah kegiatan selesai.

Pada akhir kegiatan, seluruh peserta kembali diminta mengisi kuesioner post-test menggunakan instrumen yang sama dengan pre-test. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Persentase peserta dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 68,5% sebelum penyuluhan menjadi 85,7% setelah penyuluhan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode edukasi yang diterapkan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai diabetes mellitus dan pemanfaatan tumbuhan cep-cepan sebagai terapi adjuvan.

Secara keseluruhan, pelaksanaan program berlangsung dengan baik berkat dukungan pemerintah Desa Laut Dendang yang menyediakan lokasi kegiatan, mengoordinasikan peserta, serta membantu kelancaran seluruh rangkaian kegiatan. Sinergi antara tim pengabdian, pemerintah desa, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan program. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat semakin memahami pentingnya pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus serta mampu memanfaatkan potensi tanaman obat lokal secara bijaksana, rasional, dan berbasis bukti ilmiah sebagai bagian dari upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Bentuk Partisipasi Mitra

Partisipasi mitra yaitu memberikan izin peserta sebanyak 35 orang dan menyediakan sarana dan prasarana untuk kegiatan pengabdian masyarakat tersebut.

Kepakaran dan Tugas Tim

Tugas para tim pelaksana pengmas

No	Nama	Bagian dalam tim	Tugas
1.	Pratiwi Rukmana Nasution	Ketua	– Koordinasi pembuatan proposal dan laporan – Mempersiapkan materi
2.	Nadroh Br Sitepu	Anggota	– Mempersiapkan administrasi pengnas
3.	Irma Noviar	Anggota	– Mempersiapkan luaran hasil pengmas

Lokasi dan Waktu

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan Agustus 2025 di Desa Laut Dendang Kecamatan Percut Sei Tuan kabupaten Deli Serdang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Peserta

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Balai Desa Laut Dendang Kecamatan Percut Sei Tuan dengan peserta sebanyak 35 orang. Hasil pengabdian masyarakat dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Peserta

No.	Variabel	Frekuensi	Persentase
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	5	15%
	Perempuan	30	85%
2.	Umur		
	20 - 30	3	8.5%
	31 - 40	4	11.4%
	41 - 50	23	65.7%
	51 - 60	5	14.3%
3.	Pendidikan		
	SD – SMP	8	22.%
	SMA	22	62.8%
	Diploma/Sarjana	5	14.3%
4.	Pekerjaan		
	IRT	22	62.8%
	Kadus	3	8.5%
	Perangkat Desa	5	14.3%
	Wiraswasta	5	14.3%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 35 responden yang paling banyak wanita 30 responden (85%), umur 41 - 50 tahun 23 responden (65.7%) dan pendidikan SMA 22 responden (62.8%) dan pekerjaan IRT 22 responden (62.8%).

Tingkat Pengetahuan Peserta

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta

Kategori Pengetahuan	Sebelum ceramah		Sesudah ceramah	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
a. Baik	24	68.5%	30	85.7%
b. Cukup	11	31.4%	5	14.3%
Total	35	100	35	100

Pada tabel 2 diperoleh hasil tingkat pengetahuan peserta mengalami peningkatan pada kategori pengetahuan baik dari sebelum diberikan edukasi 68.5% menjadi 85.7%.

Luaran yang Dicapai

Dari tabel 2 diketahui bahwa skor tingkat pengetahuan peserta terhadap pemanfaatan tumbuhan cep cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus dengan kategori pengetahuan Baik meningkat. Peningkatan pengetahuan peserta didukung oleh tingkat pendidikan yaitu SMA dan diploma/sarjana serta pemberian penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Walaupun terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah pemberian edukasi, tetapi masih ada kategori cukup sebesar 14.3%. kemungkinan dipengaruhi oleh pendidikan yang masih ada pada tingkat pendidikan SD-SMP. Kurangnya informasi tentang pemanfaatan tumbuhan cep cepan sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus, serta pendidikan peserta yang masih ada ditingkat SD-SMP kemungkinan daya tangkap terhadap edukasi yang diberikan tersebut kurang dipahami.

Menurut Notoatmodjo, S., (2010) salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah Tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, maka jelas dapat kita kerucutkan bahwa sebuah visi pendidikan yaitu untuk mencerdaskan manusia. apabila seseorang yang mempunyai pendidikan yang tinggi akan mau menerima informasi yang baru.

Paparan Informasi

RUU teknologi informasi mengartikan informasi sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, dan menyimpan, manipulasi, mengumumkan, menganalisa, dan menyebarkan informasi dengan maksud dan tujuan tertentu yang bisa didapatkan melalui media elektronik maupun cetak

Media

Contoh media yang didesain secara khusus untuk mencapai masyarakat luas seperti televisi, radio, koran, majalah, dan internet.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan cep-
cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat. Berdasarkan hasil evaluasi, proporsi peserta dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 68,5% sebelum penyuluhan menjadi 85,7% setelah penyuluhan. Hasil ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang dipadukan dengan ceramah, diskusi interaktif, pembagian leaflet, serta pemeriksaan kadar gula darah efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai diabetes mellitus dan pemanfaatan tanaman obat sebagai terapi pendamping.

Peningkatan pengetahuan tersebut tidak terlepas dari karakteristik peserta. Sebagian besar peserta berusia 41–50 tahun (65,7%), berjenis kelamin perempuan (85%), dan memiliki tingkat pendidikan SMA (62,8%). Kelompok usia tersebut merupakan kelompok yang mulai memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit tidak menular, termasuk diabetes mellitus, sehingga cenderung memiliki perhatian yang lebih besar terhadap informasi kesehatan. Selain itu, mayoritas peserta merupakan ibu rumah tangga yang berperan penting dalam pengelolaan kesehatan keluarga, termasuk pengaturan pola makan, pemilihan bahan pangan, serta pemanfaatan tanaman obat di lingkungan rumah. Kondisi ini mendukung keberhasilan penyampaian pesan kesehatan selama kegiatan berlangsung.

Metode ceramah yang dipadukan dengan diskusi interaktif memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh informasi secara langsung sekaligus mengklarifikasi berbagai pertanyaan mengenai diabetes mellitus dan penggunaan tanaman herbal. Penyampaian materi menggunakan bahasa yang sederhana serta didukung media leaflet memudahkan peserta memahami materi yang diberikan. Menurut Soekidjo Notoatmodjo, peningkatan pengetahuan dipengaruhi oleh proses pendidikan kesehatan yang mampu mengubah kemampuan kognitif seseorang melalui pemberian informasi yang mudah dipahami. Media edukasi yang menarik juga dapat meningkatkan daya serap informasi sehingga pesan kesehatan lebih mudah diterima oleh masyarakat.

Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu yang dilakukan sebelum penyuluhan turut memberikan pengalaman belajar yang bersifat langsung (*experiential learning*). Peserta

tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga memperoleh gambaran mengenai kondisi kesehatannya. Pendekatan ini mampu meningkatkan motivasi peserta untuk menerapkan perilaku hidup sehat sebagai upaya pencegahan maupun pengendalian diabetes mellitus. Edukasi yang dikombinasikan dengan skrining kesehatan diketahui lebih efektif meningkatkan kesadaran masyarakat dibandingkan penyuluhan tanpa pemeriksaan kesehatan.

Materi mengenai pemanfaatan tumbuhan cep-cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan juga mendapat perhatian yang tinggi dari peserta. Tanaman ini telah lama dimanfaatkan secara empiris oleh masyarakat Sumatera Utara sebagai obat tradisional. Beberapa penelitian melaporkan bahwa daun cep-cepan mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan triterpenoid yang berpotensi memiliki aktivitas antihiperqlikemia melalui mekanisme antioksidan dan peningkatan sensitivitas insulin. Penelitian eksperimental yang dilakukan oleh Pratiwi Rukmana Nasution dan tim menunjukkan bahwa ekstrak daun cep-cepan memiliki aktivitas antidiabetes pada hewan uji yang diinduksi streptozotosin. Oleh karena itu, informasi ilmiah mengenai potensi tanaman tersebut penting disampaikan kepada masyarakat agar pemanfaatannya dilakukan secara tepat dan rasional.

Meskipun terjadi peningkatan pengetahuan setelah edukasi, masih terdapat 14,3% peserta yang berada pada kategori pengetahuan cukup. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan sebagian peserta yang masih berada pada jenjang SD dan SMP, sehingga kemampuan menerima serta memahami informasi kesehatan belum optimal. Selain itu, keterbatasan waktu penyuluhan menyebabkan materi belum dapat diperdalam secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan dengan metode yang lebih variatif, seperti demonstrasi pengolahan tanaman obat, pendampingan keluarga, maupun pemanfaatan media digital agar pesan kesehatan dapat dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai diabetes mellitus dan pemanfaatan tumbuhan cep-cepan sebagai terapi adjuvan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui edukasi berbasis bukti ilmiah merupakan strategi yang efektif dalam mendukung upaya promotif dan preventif terhadap penyakit diabetes mellitus. Ke depan, kegiatan serupa perlu dikembangkan dengan evaluasi jangka panjang untuk menilai perubahan perilaku masyarakat serta pemanfaatan tanaman obat secara berkelanjutan sebagai bagian dari pengelolaan diabetes mellitus di tingkat komunitas

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan cep-cepan (*Castanopsis costata*) sebagai terapi adjuvan diabetes mellitus di Desa Laut Dendang, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Program yang meliputi pemeriksaan kadar gula darah, penyuluhan kesehatan, pembagian media edukasi (leaflet), serta evaluasi melalui pre-test dan post-test mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai diabetes mellitus dan pemanfaatan tanaman cep-cepan sebagai terapi pendamping. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta, yang ditandai dengan meningkatnya proporsi peserta berkategori pengetahuan baik dari 68,5% sebelum

penyuluhan menjadi 85,7% setelah penyuluhan. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dengan metode ceramah interaktif yang didukung media edukasi efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan, pengelolaan diabetes mellitus, serta pemanfaatan tanaman obat lokal secara rasional.

REFERENSI

- DF Diabetes Atlas 10th edition.” [Online]. Available: www.diabetesatlas.org
“Rasionalitas Penggunaan Antidiabetika Pada Pasien Geriatri Penderita”.
- I. Kurnia Utami and N. Puspita Dewi, “Penyuluhan Jenis Obat Diabetes Melitus, Serta Cara Konsumsi Yang Benar Desa Lampo, Sulawesi Tengah.” [Online]. Available: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/Jpmf>,
- P. Rukmana Nasution, N. Br Sitepu, P. Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan, and S. Utara, “Antidiabetic Effect Test of Ethanol Extract of Cep Cepan Leaf (*Saurauia cauliflora* Dc.) in Male Mouse (*Mus musculus*) Streptozotocin Induced.”
- Anonim, (2020) “Aporanprogram Kkn Tematik Desa Membangun Tahun 2021 Membangun Desa Mandiri Obat Herbal Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat Desa Taula’akecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo.”
- Anonim, (2023), “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Formularium Obat Herbal Asli Indonesia.”



This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.