

## Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Terapi Hipertensi

Muhammad Rizqiannoor<sup>1</sup>, Khairunnisa<sup>2</sup>, Mahmudah<sup>3</sup>, Rafli Maulana<sup>4</sup>, Siti Napisah<sup>5</sup>, Siti Nashihah<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia

### Corresponding Author

Nama Penulis: Siti Nashihah

E-mail: [siti.nashihah@umbjm.ac.id](mailto:siti.nashihah@umbjm.ac.id)

### Abstrak

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat, termasuk di Indonesia. Penggunaan obat antihipertensi jangka panjang dapat menimbulkan efek samping, sehingga diperlukan alternatif terapi yang aman dan mudah diakses, seperti bahan alam. Mentimun (*Cucumis sativus* L.) mengandung kalium dan bersifat diuretik, sedangkan seledri (*Apium graveolens* L.) memiliki senyawa vasodilator seperti apiin dan mannitol, yang berpotensi menurunkan tekanan darah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan demonstrasi pembuatan sari mentimun serta rebusan daun seledri sebagai terapi pendukung hipertensi. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan kesehatan, pengecekan tekanan darah gratis, pemaparan materi, dan sesi tanya jawab interaktif di wilayah Kuin Cerucuk, Banjarmasin, dengan peserta sebanyak 20 orang. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai hipertensi dan pemanfaatan herbal sebagai terapi pendukung. Peserta juga diajarkan cara pengolahan bahan alam secara higienis. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah edukasi berbasis bukti ilmiah mengenai mentimun dan seledri dapat menjadi solusi alternatif dalam manajemen hipertensi, mengurangi ketergantungan pada obat sintesis, serta meningkatkan kesadaran akan gaya hidup sehat. Dukungan tindak lanjut berupa monitoring dan publikasi diharapkan dapat memperluas dampak positif kegiatan ini.

**Kata kunci** - hipertensi, mentimun, seledri, terapi herbal, edukasi kesehatan

### Abstract

use of antihypertensive medications can cause side effects, necessitating safe and accessible alternative therapies, such as natural ingredients. Cucumber (*Cucumis sativus* L.) contains potassium and has diuretic properties, while celery (*Apium graveolens* L.) contains vasodilating compounds such as apiin and mannitol, which have the potential to lower blood pressure. This community service activity aimed to provide education and demonstrations on how to make cucumber juice and celery leaf decoction as supportive therapies for hypertension. The implementation method included health education, free blood pressure checks, presentations, and an interactive question-and-answer session in the Kuin Cerucuk area of Banjarmasin, with 20 participants. The results showed an increase in public understanding of hypertension and the use of herbs as supportive therapies. Participants were also taught how to hygienically process natural ingredients. The conclusion of this activity was that scientifically evidence-based education about cucumber and celery can be an alternative solution in hypertension management, reducing dependence on synthetic drugs, and increasing awareness of a healthy lifestyle. Follow-up support in the form of monitoring and publications is expected to expand the positive impact of this activity.

**Keywords** - hypertension, cucumber, celery, herbal therapy, health education

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat di Indonesia maupun dunia. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi dan hanya sekitar 1 dari 5 penderita yang mampu mengendalikan tekanan darahnya dengan baik (WHO, 2021). Terapi pengobatan hipertensi umumnya menggunakan obat antihipertensi seperti diuretik, *ACE inhibitor*, *beta blocker*, dan *calcium channel blocker*. Namun, penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan efek samping sehingga diperlukan alternatif terapi yang aman, murah, dan mudah diperoleh, salah satunya melalui pemanfaatan bahan alam (*herbal medicine*) (Kemenkes RI, 2020).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastolik  $\geq 90$  mmHg yang dapat menjadi faktor risiko utama penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan data WHO (2021), prevalensi hipertensi pada orang dewasa di dunia mencapai 26%, dan angka ini diperkirakan terus meningkat seiring perubahan pola hidup masyarakat. Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan bahan alam seperti mentimun (*Cucumis sativus L.*) yang mengandung kalium, magnesium, dan fosfor serta memiliki efek diuretik (Rahmawati dkk., 2020). Selain itu, daun seledri (*Apium graveolens L.*) mengandung apigenin, apiin, dan mannitol yang bersifat vasodilator dan diuretik, sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah (Wijayanti, 2020).

Terapi herbal adalah terapi komplementer menggunakan tumbuhan yang berkhasiat obat. Indonesia dikenal memiliki tumbuhan obat yang sangat banyak. Di dunia Internasional, penggunaan obat herbal sudah sangat berkembang, cenderung meningkat, dan diperhitungkan sebagai komponen penting dalam pelayanan kesehatan dasar. Cara Mencegah & Mengontrol Hipertensi Periksa tekanan darah secara rutin Hipertensi sering disebut "silent killer" karena tidak ada gejala khas. Periksa minimal 1x sebulan bagi penderita, dan 6 bulan sekali bagi orang sehat. Catat hasil pengukuran untuk memantau perubahan. Perbanyak konsumsi buah dan sayur Minimal 5 porsi/hari (misalnya: 2 porsi buah + 3 porsi sayur). Kaya serat, kalium, magnesium, dan vitamin yang menurunkan tekanan darah. (AHA, 2023, hlm. 38). Olahraga teratur 150 menit per minggu (misalnya 30 menit  $\times$  5 hari). Olahraga ringan-sedang: jalan cepat, bersepeda, berenang, senam. Hindari olahraga berat mendadak pada pasien hipertensi. (Kemenkes RI, 2021) Pertahankan berat badan ideal Gunakan indeks massa tubuh (IMT) = berat (kg)  $\div$  tinggi<sup>2</sup> (m). Target IMT 18,5–24,9 kg/m<sup>2</sup>. Turun 5–10% berat badan dapat menurunkan tekanan darah signifikan. (ESH, 2023). Hindari rokok & alkohol Rokok  $\rightarrow$  merusak pembuluh darah & mempercepat aterosklerosis. Alkohol  $\rightarrow$  meningkatkan tekanan darah & risiko stroke. Disarankan berhenti total, bukan sekadar mengurangi. (WHO, 2022). Minum obat secara teratur Obat antihipertensi harus diminum sesuai resep dokter. Jangan berhenti meskipun tekanan darah sudah normal. Gunakan pengingat (alarm, kotak obat, catatan harian) agar tidak lupa. (BNF, 2022)

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin pada tanggal 18 Oktober 2023 Ditemukan data penyakit tidak menular (PTM) tertinggi per september 2023 sebanyak 349 kasus ditemukan di Puskesmas Kuin Raya. Hasil wawancara terhadap 5 orang penderita hipertensi di Puskesmas Kuin Raya pada tanggal 11 november 2023 ditemukan bahwa hipertensi yang diderita membuat sering merasa pusing dan kesulitan tidur yang menyebabkan munculnya marah dan perasaan cemas. 3 dari 5 orang menyatakan bahwa tidak berani melakukan aktivitas fisik seperti olahraga, berjalan santai, dan bersosialisasi, karena takut tekanan darahnya meningkat. Ketakutan mereka untuk beraktivitas mengakibatkan munculnya perasaan terisolir seperti merasa ditinggal oleh keluarga dan tidak diperhatikan.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang penyuluhan mengenai Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Terapi Hipertensi dilaksanakan di Jl. Belitung Darat Gang. Simpang Rahmat Rt 18 Rw 02, Kecamatan Banjarmasin Barat Kelurahan Kuin Cerucuk pada hari Selasa, 12 Agustus 2025. Terdiri dari 20 orang yang dapat berpartisipasi dalam rangka mengikuti kegiatan edukasi dan cek Kesehatan ini.

Metode yang digunakan yaitu edukasi tentang pemanfaatan bahan alam sebagai terapi hipertensi. Materi yang disampaikan secara langsung dan diskusi informasi serta diberikan leaflet mengenai pengertian hipertensi, gejala-gejala hipertensi, nilai normal hipertensi, dan cara pengolahan mentimun dan daun seledri sebagai terapi hipertensi.

Peserta penyuluhan Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Terapi Hipertensi adalah Bapak/Ibu Pengajian Langgar Baiturrahim. Yang berjumlah 20 orang.

Jadwal kegiatan yang terdiri dari adanya Edukasi dan Cek Kesehatan yaitu pengecekan tekanan darah. Waktu pelaksanaan 10.00 – 12.00 WITA. Penanggung jawab pada kegiatan edukasi dan cek Kesehatan ini adalah Muhammad Rizqiannoor, S. Farm sebagai ketua tim membantu mengarahkan anggotanya untuk menjalankan program kegiatan yang sudah direncanakan dengan efektif dan efisien. Khairunnisa, S. Farm, Mahmudah, S. Farm, Siti Napisah, S. Farm melakukan cek Kesehatan tekanan darah, Rafli Maulana, S. Farm dan Muhammad Rizqiannoor, S. Farm melakukan pemaparan materi.

Edukasi dan cek Kesehatan ini menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai terapi hipertensi. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling dengan mengambil 20 orang Masyarakat di tempat penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pertama yaitu melakukan pengecekan tekanan darah secara gratis sembari memberikan leaflet mengenai penjelasan materi yang akan disampaikan pada saat kegiatan pembukaan acara. Penyajian materi dengan diskusi mengenai definisi hipertensi, penyebab hipertensi, gejala-gejala hipertensi, dan cara pengolahan mentimun dan daun seledri sebagai terapi bahan alam untuk hipertensi.



Gambar 1.

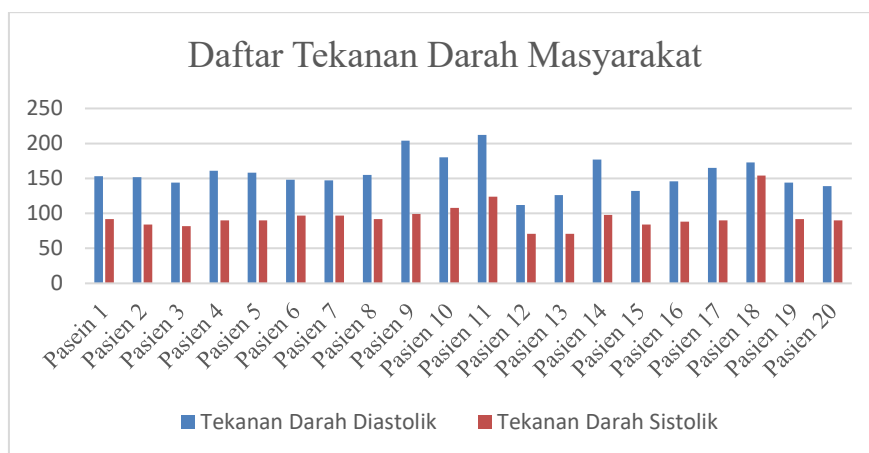
Leaflet yang akan diberikan ke masyarakat

Kegiatan penyuluhan tentang Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Terapi Hipertensi didapatkan hasil pengecekan tekanan darah dari 20 orang terdapat 18 orang berada di atas nilai normal (120/80 mmHg).

**Tabel 1.**

Hasil Pengukuran Tekanan Darah Peserta Penyuluhan tentang Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Terapi Hipertensi

Sampel	Tekanan Darah Diastolik	Tekanan Darah Sistolik
Pasein 1	153	92
Pasien 2	152	84
Pasien 3	144	82
Pasien 4	161	90
Pasien 5	158	90
Pasien 6	148	97
Pasien 7	147	97
Pasien 8	155	92
Pasien 9	204	99
Pasien 10	180	108
Pasien 11	212	124
Pasien 12	112	71
Pasien 13	126	71
Pasien 14	177	98
Pasien 15	132	84
Pasien 16	146	88
Pasien 17	165	90
Pasien 18	173	154
Pasien 19	144	92
Pasien 20	139	90



**Gambar 2.**

Diagram Daftar Tekanan Darah Masyarakat

Hipertensi adalah peningkatan tekanan dalam pembuluh darah dimana bagian atas (Sistolik) > 120 mmHg dan bagian bawah (Diastolik) > 90 mmHg. Gejala hipertensi yang dapat di rasakan adalah sakit kepala, gelisah, susah tidur, tengkuk terasa berat dan pegal, telinga berdenging. Tekanan darah pada manusia secara alami berfluktuasi setiap harinya. Tekanan darah dianggap bermasalah apabila tekanan tersebut bersifat persisten.



Gambar 3.

Kegiatan Pemeriksaan Tekanan Darah dan Foto Bersama

Lalu kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Terapi Hipertensi. Diberikan penjelasan mengenai definisi gejala, dan cara pengolahan dan kandungan yang terdapat pada mentimun dan daun seledri sebagai terapi hipertensi. Menteri Kesehatan RI No 6 Tahun 2016 tentang formularium obat herbal asli Indonesia. Peraturan tersebut, menguraikan berbagai jenis tanaman obat asli Indonesia yang telah teruji secara klinis dan dapat digunakan sebagai terapi berbagai macam jenis penyakit termasuk bagi penderita hipertensi. Salah satu tanaman yang telah teruji klinis dapat digunakan sebagai terapi bagi penderita hipertensi adalah daun seledri (*Apium Graveolus L*) dan mentimun (*Curcuma Sativus L*)

1. Mentimun (*Cucumis sativus L.*) diketahui mengandung mineral seperti kalium, magnesium, dan fosfor yang berperan dalam menurunkan tekanan darah. Kalium berfungsi membantu relaksasi dinding pembuluh darah dan meningkatkan ekskresi natrium melalui urin, sedangkan sifat diuretik alami mentimun membantu mengurangi volume cairan tubuh sehingga menurunkan tekanan darah (Sari et al., 2021), dan menurut (Yekti, 2014) terapi pengobatan untuk penyakit hipertensi adalah sari mentimun, karena kandungan yang terdapat pada mentimun seperti potassium, magnesium dan fosfor yang dapat mengobati hipertensi. Didalam mentimun yang bersifat deuretik dan kandungan air yang tinggi berfungsi sebagai penurun tekanan darah tinggi. Prosedur pembuatan sari mentimun yaitu dengan mencuci bersih buah atau sayuran mentimun kemudian buang kulitnya dan hancurkan buah mentimun dengan cara di blender kemudian saring mentimun dan ambil sarinya, minum sari mentimun sebanyak 2-3 kali dalam sehari yaitu pagi, siang dan malam
2. Seledri (*Apium graveolens L.*) mengandung senyawa aktif seperti apiin yang berfungsi sebagai calcium antagonist untuk melemaskan otot polos pembuluh darah, serta mannitol yang bersifat diuretik (Marliani et al., 2015). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi rebusan daun seledri secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi ringan hingga sedang (Fitriani et al., 2019). Hasil uji klinis yang dilakukan oleh Muzakar & Nuryanto membuktikan bahwa pemberian rebusan daun seledri sebanyak 2 kali sehari sebanyak 100 cc selama 3 hari terbukti efektif menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dengan rata-rata penurunan sebesar 20,32/7,09 mmHg. Cara pengolahan rebusan daun seledri yaitu cincang seledri, rebusan seledri sebanyak 8 sdm dengan air sebanyak 2 gelas belimbing, rebus hingga air tersisa kira-kira 1 gelas, dinginkan air rebusan kemudian saring, minum 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil memberikan edukasi mengenai pemanfaatan bahan alam mentimun (*Cucumis sativus L*) dan seledri (*Apium graveolens L*) sebagai terapi pendukung hipertensi. Masyarakat menjadi lebih sadar akan pentingnya pengelolaan hipertensi melalui gaya hidup sehat dan penggunaan herbal yang aman. Penyuluhan yang dilakukan secara interaktif dengan pengecekan tekanan darah dan sesi tanya jawab meningkatkan pemahaman peserta.

Dengan adanya tindak lanjut berupa monitoring, publikasi, dan penguatan dukungan sosial, diharapkan masyarakat dapat lebih mandiri dalam mengontrol tekanan darah dan mengurangi ketergantungan pada obat sintesis jangka panjang. Kegiatan ini juga menjadi langkah awal dalam meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi di wilayah Kuin Cerucuk, Banjarmasin.

### Saran :

1. Peningkatan Edukasi Berkelanjutan
  - a. Perlu dilakukan kegiatan lanjutan berupa monitoring dan evaluasi untuk memastikan masyarakat benar-benar memahami dan menerapkan terapi herbal dengan benar.
  - b. Sosialisasi dapat diperluas ke wilayah lain dengan prevalensi hipertensi tinggi melalui kerja sama dengan puskesmas atau posyandu setempat.
2. Optimalisasi Peran Tenaga Kesehatan

Memberikan panduan tertulis (buku saku atau leaflet) tentang dosis, cara pembuatan, dan efek samping yang mungkin timbul dari penggunaan herbal.
3. Penguatan Dukungan Sosial
  - a. Membentuk kelompok dukungan (*support group*) bagi penderita hipertensi untuk saling berbagi pengalaman dan motivasi dalam mengelola penyakit.
  - b. Mengadakan kegiatan olahraga ringan bersama (seperti senam atau jalan santai) untuk mengurangi kecemasan penderita hipertensi dalam beraktivitas fisik.
4. Publikasi dan Diseminasi Hasil
  - a. Selain publikasi ilmiah, hasil kegiatan dapat disebarluaskan melalui media sosial atau platform kesehatan masyarakat untuk menjangkau lebih banyak orang.
  - b. Membuat video tutorial pembuatan sari mentimun dan rebusan seledri yang dapat diakses secara online.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak Kelurahan Kuin Cerucuk, warga RT 18 RW 02, Kecamatan Banjarmasin Barat, serta seluruh pihak yang mendukung pelaksanaan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA). Lifestyle management to reduce cardiovascular risk: A scientific statement. *Circulation*. 2023;147(3):36-45. hlm. 38.
- British National Formulary (BNF). BNF 83. London: BMJ Group and Pharmaceutical Press; 2022. hlm.1123.
- European Society of Hypertension (ESH). 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2023;41(6):873-981. hlm. 50, 54.
- Kemkes RI. (2019). Pedoman Pengendalian Hipertensi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi. Jakarta: Kemkes RI; 2021. hlm. 80.
- Muzakar & Nuryanto. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *J. Pembang. Mns* 53, 1689-1699 (2018)
- Aloanis, F., & Pramono, W. H. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Sendangmulyo Kecamatan Tembalang. *Jurnal Ners Widya Husada*, 10(1).

- Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Formularium Obat Herbal asli Indonesia. 152, (Mennteri Kesehatan Republik Indonesia)
- Sari, D. & Lestari, W. (2018). Penyuluhan Hipertensi dan Pencegahannya pada Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), 22–28.
- World Health Organization (WHO). Guideline for sodium intake for adults and children. *Geneva: WHO*; 2022. hlm. 90, 95.
- WHO. (2019). Hypertension. *Geneva: World Health Organization*.
- Wijayanti, N. (2020). Efektivitas Ekstrak Seledri dalam Menurunkan Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Herbal*, 5(2), 112–1
- Yekti S & Ari Wulandari. (2014). Cara jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: Andi Offsite