



Edukasi Fitoterapi Nusantara sebagai Upaya Pendukung Pengelolaan Hipertensi melalui Pemanfaatan Mentimun, Daun Kelor, dan Madu Liar

(Education on Archipelago Phytotherapy as a Supportive Measure for Hypertension Management through the Use of Cucumber, Moringa Leaves, and Wild Honey)

Maya Fadlilah^{1*}, Eer Aristin², Laila Syahrani³

^{1,2,3}Program Studi DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan,
Jl. A. Yani 13 Ulu Palembang

*Email. mayastikes@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan masalah kesehatan tidak menular yang dapat menyebabkan kegawatdaruratan, seperti stroke dan penyakit jantung, terutama pada lansia. Rendahnya pengetahuan tentang pencegahan dini dan pemanfaatan bahan alami menjadi salah satu permasalahan yang perlu diperhatikan. **Tujuan:** Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia serta kader kesehatan dalam pencegahan kegawatdaruratan hipertensi melalui edukasi fitoterapi berbasis kearifan lokal. **Metode:** Kegiatan dilaksanakan melalui penyuluhan kesehatan, demonstrasi pembuatan ramuan, dan pendampingan pola konsumsi menggunakan kombinasi mentimun (*Cucumis sativus* L.), daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.), dan madu hutan. **Hasil:** Setelah dilakukan edukasi maka terlihat adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai “Edukasi Fitoterapi Berbasis Kearifan Lokal, Khususnya Kombinasi Mentimun, Daun Kelor, dan Madu Liar Sebagai Upaya Pencegahan Kegawatdaruratan Hipertensi” dimana lansia diberikan kuesioner sebelum dan sesudah edukasi, pengetahuan sebelum dilakukan edukasi dari 30 lansia didapatkan pengetahuan baik 8 lansia (delapan), cukup 10 lansia (sepuluh) dan kurang 12 lansia (dua belas), selanjutnya setelah dilakukan edukasi didapatkan dari 30 lansia pengetahuan baik 20 lansia (dua puluh), cukup 7 lansia (lima) dan kurang 3 lansia (tiga). **Kesimpulan:** Edukasi fitoterapi berbasis kearifan lokal dapat menjadi upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pencegahan kegawatdaruratan hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, lansia, fitoterapi, mentimun, kelor, madu

Abstract

Background: Hypertension is a non-communicable health problem that can lead to emergencies, like strokes and heart disease, especially in the elderly. Low awareness about early prevention and using natural ingredients is one of the issues that needs attention. **Objective:** This activity aims to improve the knowledge and skills of the elderly and health cadres in preventing hypertension emergencies through herbal therapy education based on local wisdom. **Methods:** The activities are carried out through health education, demonstrations of making mixtures, and guidance on consumption patterns using a combination of cucumber (*Cucumis sativus* L.), moringa leaves (*Moringa oleifera* Lam.), and forest honey. **Results:** After the education was carried out, there was an increase in participants' knowledge regarding “Herbal Therapy Education Based on Local Wisdom, Specifically the Combination of Cucumber, Moringa Leaves, and Wild Honey as an Effort to Prevent Hypertension Emergencies.” Elderly participants were given questionnaires before and after the education. Before the education, out of 30 elderly participants, 8 had good knowledge, 10 had adequate knowledge, and 12 had low knowledge. After the education, out of 30 elderly participants, 20 had good knowledge, 7 had adequate knowledge, and 3 had low knowledge. **Conclusion:** Herbal therapy education based on local wisdom can be a promotional and preventive effort to improve people's understanding of preventing hypertension emergencies.

Keywords: Hypertension, elderly, phytotherapy, cucumber, moringa, honey



PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global dan nasional karena berkontribusi besar terhadap kejadian kegawatdaruratan seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Hipertensi sering disebut sebagai *silent killer* karena tidak menimbulkan gejala khas, sehingga banyak penderita tidak menyadari kondisi yang dialaminya hingga terjadi komplikasi serius (Safarudin. dkk, 2025).

Kegawatdaruratan hipertensi seperti krisis hipertensi dapat mengakibatkan kerusakan organ yang dituju dengan cepat jika tidak ditangani dengan tepat. Situasi ini dipengaruhi oleh berbagai elemen risiko seperti konsumsi garam yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, tekanan emosional, serta rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan. Selain itu, kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan pengelolaan hipertensi merupakan salah satu faktor penting yang memperburuk keadaan tersebut (Nelson dkk, 2022). Pengelolaan hipertensi tidak hanya dilakukan melalui pengobatan farmakologis, tetapi juga memerlukan pendekatan nonfarmakologis, seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik secara teratur, pengendalian stres, dan pemantauan tekanan darah. Pemanfaatan bahan alam lokal juga dapat diperkenalkan sebagai bagian dari edukasi kesehatan dan pendekatan komplementer dalam pengelolaan hipertensi. Penggunaan tanaman obat merujuk kepada pemanfaatan tumbuhan yang memiliki kandungan senyawa bioaktif seperti flavonoid, polifenol, dan antioksidan yang berfungsi dalam menurunkan tekanan darah dan menjaga kesehatan sistem peredaran darah. Indonesia, sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman hayati, memiliki peluang besar dalam pengembangan fitoterapi yang berdasarkan pada bahan-bahan lokal (Nurul dkk, 2023).

Beberapa bahan alami yang berpotensi sebagai antihipertensi antara lain mentimun (*Cucumis sativus L.*), daun kelor (*Moringa oleifera Lam.*), dan madu. Mentimun diketahui mengandung kalium dan magnesium yang berperan dalam membantu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme diuretik alami (Barus, M., 2019). Daun kelor mengandung berbagai senyawa bioaktif, termasuk flavonoid dan polifenol, yang memiliki potensi aktivitas antioksidan dan dalam sejumlah penelitian dikaitkan dengan kesehatan kardiovaskular (Ageng Inggrit Prariwi dkk, 2025). Sementara itu, madu mengandung senyawa fenolik dan flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan. Kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif pada kedua bahan tersebut menjadi dasar untuk memperkenalkannya sebagai bahan edukasi pemanfaatan sumber daya alam lokal dalam mendukung pola hidup sehat (Siti dkk, 2019). Pemilihan mentimun, daun kelor, dan madu liar dalam kegiatan ini didasarkan pada ketersediaan bahan lokal, karakteristik kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif, serta potensi



pemanfaatannya sebagai bahan edukasi fitoterapi berbasis kearifan lokal. Ketiga bahan tersebut diperkenalkan melalui demonstrasi pengolahan sebagai salah satu bentuk edukasi pemanfaatan bahan alam. Namun, potensi masing-masing bahan tidak dapat secara langsung dijadikan dasar untuk menyimpulkan adanya efek sinergis atau efektivitas kombinasi ketiganya dalam menurunkan tekanan darah maupun mencegah kegawatdaruratan hipertensi.

Pemanfaatan fitoterapi berbasis bahan lokal memiliki peluang untuk diperkenalkan melalui kegiatan edukasi kesehatan sebagai salah satu pendekatan komplementer dalam mendukung pengelolaan hipertensi. Pemanfaatan fitoterapi di masyarakat masih belum optimal, hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai manfaat, cara pengolahan, dosis, serta keamanan penggunaan tanaman obat. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa edukasi kesehatan yang terstruktur agar masyarakat mampu memanfaatkan bahan alami secara tepat, aman, dan efektif (Ageng dkk, 2025).

Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang, yang memberikan pelayanan sosial dan kesehatan bagi lanjut usia (lansia). Berdasarkan hasil observasi awal, hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling banyak dialami oleh penghuni panti. Sebagian besar lansia telah mendapatkan terapi antihipertensi secara rutin melalui fasilitas kesehatan yang bekerja sama dengan panti.

Namun, pengelolaan hipertensi masih menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan pengetahuan mengenai manajemen hipertensi, kurangnya aktivitas fisik, serta belum optimalnya pemahaman mengenai pendekatan nonfarmakologis, seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik teratur, relaksasi, dan pemanfaatan bahan pangan lokal. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko komplikasi hipertensi, seperti stroke, penyakit jantung, dan gangguan ginjal, yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup lansia.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan program pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi fitoterapi berbasis kearifan lokal dengan memperkenalkan pemanfaatan mentimun, daun kelor, dan madu liar sebagai bahan pangan komplementer dalam edukasi pengelolaan hipertensi. Melalui kegiatan edukasi, demonstrasi pembuatan, serta pendampingan, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan fitoterapi secara mandiri.



MASALAH

Hipertensi tetap menjadi salah satu isu kesehatan yang signifikan di masyarakat, terutama dalam kelompok orang dewasa dan lanjut usia. Tingginya angka kejadian hipertensi dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti pola makan yang kurang sehat, minimnya aktivitas fisik, serta bertambahnya usia harapan hidup ((WHO), 2021). Hipertensi sering disebut sebagai pembunuh diam karena sering kali tidak menunjukkan gejala, sementara dapat berpotensi menimbulkan masalah serius seperti stroke dan penyakit jantung. Situasi ini menggambarkan bahwa hipertensi masih merupakan tantangan besar bagi kesehatan masyarakat, khususnya di negara-negara berkembang termasuk Indonesia (Burnier, M., & Egan, 2019).

Kegawatan hipertensi seperti krisis hipertensi adalah situasi yang memerlukan perhatian segera karena dapat menyebabkan kerusakan pada organ vital secara cepat. Sayangnya, masih banyak orang yang tidak menyadari tanda-tanda dan gejala dari keadaan ini serta metode pencegahannya. Kurangnya pemahaman ini mengakibatkan keterlambatan dalam penanganan dan meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi. Respon kesehatan yang tidak memadai menjadi salah satu penyebab utama yang memperburuk situasi ini (Oliveros et al, 2020).

Pemilihan kombinasi mentimun (*Cucumis sativus* L.), daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.), dan madu liar dalam program pengabdian masyarakat ini didasarkan pada bukti ilmiah yang menunjukkan potensi antihipertensi dari masing-masing bahan. Daun kelor mengandung flavonoid, polifenol, quercetin, dan kalium yang berperan sebagai antioksidan serta vasodilator alami sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah dan memperbaiki fungsi kardiovaskular. Mentimun memiliki kandungan kalium, magnesium, serat, dan kadar air yang tinggi yang berkontribusi dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan ekskresi natrium, serta membantu pengendalian tekanan darah.² Sementara itu, madu liar kaya akan senyawa fenolik dan antioksidan yang berperan dalam mengurangi stres oksidatif dan meningkatkan fungsi endotel pembuluh darah sehingga berpotensi mendukung pengendalian hipertensi (Amelia dkk, 2022).

Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai cara pencegahan dan pengelolaan hipertensi menjadi isu yang penting. Banyak dari individu masih lebih fokus pada terapi penyembuhan ketimbang langkah-langkah pencegahan dan promosi kesehatan. Situasi ini menyebabkan rendahnya kepatuhan dalam mengelola tekanan darah serta bertambahnya kemungkinan komplikasi di masa depan. Penelitian mengungkapkan bahwa peningkatan



pengetahuan mengenai kesehatan dapat memainkan peranan vital dalam mengatur tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertensi (Mills et al., 2020). Berdasarkan data yang saya dapat di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang pada tahun 2026, jumlah lansia yang menghuni panti tersebut tercatat sekitar 60 orang. Kelompok lanjut usia merupakan kelompok yang memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan hipertensi karena memiliki risiko lebih tinggi mengalami berbagai komplikasi akibat peningkatan tekanan darah. Berdasarkan kondisi mitra, edukasi kesehatan diperlukan untuk meningkatkan pemahaman lansia mengenai pengelolaan hipertensi, kepatuhan dalam menjalani pengobatan, pemantauan tekanan darah, serta penerapan pendekatan nonfarmakologis sebagai pendukung pengelolaan hipertensi.

Indonesia memiliki potensi besar dalam pemanfaatan tanaman obat tradisional sebagai bagian dari terapi komplementer melalui pendekatan fitoterapi. Namun, pemanfaatan bahan alami seperti mentimun (*Cucumis sativus L.*), daun kelor (*Moringa oleifera Lam.*), dan madu liar masih belum optimal di masyarakat. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai manfaat, cara pengolahan yang benar, serta dosis yang aman. Padahal, berbagai penelitian menunjukkan bahwa bahan-bahan tersebut memiliki efek antihipertensi melalui mekanisme diuretik, antioksidan, dan vasodilatasi (Houston, 2021).

Dengan mengingat keadaan ini, diperlukan upaya yang berkelanjutan dan terarah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, pengetahuan, dan perilaku hidup sehat untuk mencegah kegawatdaruratan jantung. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang pengobatan non farmakologi dengan menggunakan Kombinasi Mentimun, Kelor, Dan Madu Liar untuk Pencegahan Kegawatdaruratan Hipertensi.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang pada tanggal 7 Agustus 2026. Kegiatan ini mengangkat tema Edukasi Fitoterapi Nusantara sebagai Upaya Pendukung Pengelolaan Hipertensi melalui Pemanfaatan Mentimun, Daun Kelor, dan Madu Liar. Sasaran kegiatan adalah kelompok lanjut usia yang berada di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang, dengan jumlah peserta yang mengikuti evaluasi pengetahuan sebanyak 30 orang.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi penyusunan proposal kegiatan, koordinasi dengan LPPMI, pengurusan perizinan kepada pihak Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang, serta persiapan materi edukasi dan media pembelajaran berupa leaflet. Selain itu, tim pelaksana mempersiapkan bahan-bahan yang digunakan dalam demonstrasi pembuatan ramuan, yaitu mentimun (*Cucumis sativus* L.), daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.), dan madu liar (*Apis dorsata*).

2. Tahap Evaluasi Awal (Pretest)

Sebelum penyampaian materi, peserta diberikan kuesioner pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai hipertensi dan pengelolaannya. Aspek pengetahuan yang dievaluasi meliputi pengertian hipertensi, faktor risiko, komplikasi, upaya pengelolaan hipertensi, serta pemanfaatan bahan alam sebagai pendekatan komplementer.

3. Tahap Edukasi Kesehatan

Penyampaian materi dilakukan melalui penyuluhan interaktif dengan menggunakan media leaflet dan penjelasan langsung dari tim pelaksana. Materi mencakup pengenalan hipertensi, faktor risiko dan komplikasi, pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan yang diresepkan tenaga kesehatan, serta penerapan pola hidup sehat. Peserta juga diberikan informasi mengenai pemanfaatan mentimun, daun kelor, dan madu liar sebagai bahan alam yang diperkenalkan dalam edukasi fitoterapi berbasis kearifan lokal. Ditekankan bahwa pemanfaatan bahan alam merupakan pendekatan komplementer dan tidak menggantikan pengobatan medis.

4. Tahap Demonstrasi Pengolahan Bahan Alam

Demonstrasi dilakukan dengan memperkenalkan bahan-bahan yang digunakan, yaitu terdiri dari campuran mentimun hijau lokal segar (*Cucumis sativus* L.), daun kelor segar (*Moringa oleifera* Lam.), dan madu liar. Mentimun hijau lokal segar seberat 100 g dicuci bersih di bawah air mengalir, dikupas, dan diblender hingga didapat sekitar 150 mL jus timun. Daun kelor segar seberat 300 mg dipisahkan dari batangnya, dicuci bersih, dan direbus dalam 450 mL air selama 15 menit hingga volumenya berkurang menjadi sekitar 100 mL. Rebusan daun kelor dibiarkan dingin hingga suhu ruang sebelum ditambahkan 20 mL madu liar tanpa dipanaskan lagi. Selanjutnya, jus timun, rebusan daun kelor, dan madu liar dicampur rata untuk menghasilkan sekitar 270 mL ramuan herbal. Ramuan herbal disiapkan setiap pagi dan langsung diberikan kepada peserta setelah dibuat tanpa pendinginan atau penyimpanan.



5. Tahap Diskusi dan Evaluasi Akhir (Posttest)

Setelah penyampaian materi dan demonstrasi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab untuk memberikan kesempatan kepada peserta memperjelas materi yang telah disampaikan. Evaluasi akhir dilakukan menggunakan kuesioner posttest dengan aspek penilaian yang sama seperti pretest. Hasil pretest dan posttest dibandingkan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi.

6. Indikator Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan dievaluasi berdasarkan peningkatan pengetahuan peserta mengenai hipertensi dan pemanfaatan bahan alam sebagai pendekatan komplementer dalam mendukung pengelolaan hipertensi. Indikator tersebut dinilai melalui perbandingan hasil kuesioner pretest dan posttest. Selain itu, keterlibatan peserta dalam kegiatan edukasi, diskusi, dan demonstrasi menjadi indikator partisipasi peserta selama pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan Di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang, kegiatan pengabdian masyarakat berjudul “Edukasi Fitoterapi Nusantara Untuk Pencegahan Kegawatdaruratan Hipertensi : Kombinasi Mentimun, kelor, Dan Madu Liar”. diikuti oleh 30 (tiga puluh) lansia. Sebelum kegiatan dimulai, persiapan dimulai dengan membuat proposal kegiatan pengabdian masyarakat, berkoordinasi dengan LPPMI untuk mengurus surat izin kegiatan pengabdian masyarakat, dan persiapan materi pengabdian masyarakat.

Pengabdian masyarakat ini berlangsung pada tanggal 07 Agustus 2026 di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang. Sebelum memberikan instruksi, kami mempelajari pengetahuan peserta tentang apa itu hipertensi, mengapa hipertensi beresiko pada lansia, tanda dan gejala hipertensi, bahaya hipertensi pada lansia, cara mengontrol hipertensi, SOP pembuatan jus mentimun, air rebusan daun kelor dan madu liar. Peserta sangat terlibat dalam kegiatan penyuluhan, dan beberapa mengajukan pertanyaan tentang hubungan hipertensi dan pengobatan non farmakologi.

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi

Tingkat Pengetahuan	Sebelum n (%)	Sesudah n (%)
Baik	8 (26,7%)	20 (66,7%)
Cukup	10 (33,3%)	7 (23,3%)
Kurang	12 (40,0%)	3 (10,0%)
Total	30 (100%)	30 (100%)

Berdasarkan hasil evaluasi, terlihat adanya perubahan distribusi tingkat pengetahuan lansia setelah mengikuti edukasi. Jumlah peserta dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 8 orang (26,7%) menjadi 20 orang (66,7%). Sementara itu, kategori pengetahuan kurang menurun dari 12 orang (40,0%) menjadi 3 orang (10,0%). Hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan tingkat pengetahuan ke arah yang lebih baik setelah pelaksanaan edukasi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi fitoterapi berbasis kearifan lokal di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang menunjukkan adanya perubahan tingkat pengetahuan lansia ke arah yang lebih baik setelah pelaksanaan edukasi. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah peserta dengan kategori pengetahuan baik, dari 8 orang (26,7%) sebelum edukasi menjadi 20 orang (66,7%) setelah edukasi. Sementara itu, jumlah peserta dengan kategori pengetahuan kurang menurun dari 12 orang (40,0%) menjadi 3 orang (10,0%). Kegiatan ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman lansia mengenai hipertensi dan pemanfaatan bahan alam sebagai pendekatan komplementer dalam mendukung pengelolaan hipertensi. Edukasi lanjutan dan evaluasi berkala diperlukan untuk mendukung keberlanjutan pengetahuan serta penerapan informasi kesehatan yang telah diberikan.



Gambar 1: Bersama Lansia di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang



Gambar 2: Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan kepada Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan dan pihak Pantii Sosial Harapan Kita Kota Palembang serta seluruh pihak yang membantu dan memfasilitasi Pengabdian Kepada Masyarakat sehingga dapat terlaksana dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ageng Inggrit Prariwi dkk (2025) ‘Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Sebagai Terapi Komplementer Terhadap Kadar Kolesterol Pada Pasien Hipertensi Di Kota Tomohon’, *Jurnal Inpresi Indonesia*, 4(6). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.58344/jii.v4i6.6722>.
- Bachtiar Safarudin,Dwi Widyastuti,Fasyadila Nur Alifa,Ayu Aulia,Abdy Aryandi,Aulia Deviana, F.N. (2025) ‘Terapi Biomedicine Pada Lansia Dengan Hipertensi : Literature Review’, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(2). Available at: <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.44161>.
- Barus, M., et al. (2019) ‘Pengaruh Pemberian Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah.’, *Jurnal Mutiara Ners* [Preprint].
- Burnier, M., & Egan, B.M. (2019) ‘Adherence in hypertension. Circulation Research’, *Circulation Research*, 124(7), pp. 1124–1140. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>.
- Herwed Nelson,Grace Evelyn, D.S. (2022) ‘Penerapan Terapi Komplementer Jus Mentimun Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Keluarga Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Plered Purwakarta’, *Jurnal Cakrawala Dunia*, 1(12). Available at: <http://bajangjournal.com/index.php/JCI> %0A.
- Houston, M. (2021) ‘The role of nutrition and nutraceutical supplements in the treatment of hypertension.’, *World Journal of Cardiology*, 6(2), pp. 38–66.



- Lina Nur Amelia, Noviyanty Indjar Gama, F.P. (2022) 'Efektivitas Antihipertensi Kombinasi Jus Mentimun (*Cucumis sativus* L.), Rebusan Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dan Madu Kelulut pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Air Putih Samarinda', in *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. Samarinda.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020) 'The global epidemiology of hypertension.', *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), pp. 223–237. Available at: <https://www.nature.com/articles/s41581-019-0244-2>.
- Nurul Rizka Ruriyanty, Muhammad Basit, Rian Tasalim, Andi Andi, Hesti Elva Nadya, Teddyansyah, W.S.K. (2023) 'Edukasi Dan Pemberian Terapi Komplementer Jus Mentimun Seledri Dan Madu Untuk Mengendalikan Hipertensi', *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (JSIM)*, 5(2). Available at: <https://doi.org/10.51143/jsim.v5i2.526>.
- Oliveros, E., Patel, H., Kyung, S., et al. (2020) 'Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clinical Cardiology*', 43(2), pp. 99–107. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/clc.23303>.
- Siti Aulia Musyayyadah, Joyeti Darni, F.F. (2019) 'Pengaruh Larutan Madu terhadap Tekanan Darah Lanjut Usia Hipertensi', *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, 3(2), pp. 83–92. Available at: <https://doi.org/DOI:10.21580/ns.2019.3.2.3425>.
- (WHO), T.W.H.O. (2021) *Supports countries to reduce hypertension as a public health problem*.