

PROMOSI KESEHATAN DAN PEMANFAATAN SEMANGKA LOKAL  
UNTUK PENCEGAHAN HIPERTENSI  
DI DESA KEPANJEN, JEMBER

Indriana Noor Istiqomah<sup>1</sup>, Laili Nur Azizah<sup>2\*</sup>, Mashuri<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

Email Korespondensi: lailinurazizah3@unej.ac.id

Disubmit: 17 September 2025

Diterima: 02 Desember 2025

Diterbitkan: 01 Januari 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i1.22694>

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang signifikan di komunitas petani, yang umumnya belum mendapatkan intervensi berbasis sumber daya lokal. Program pengabdian ini bertujuan mempromosikan pencegahan hipertensi melalui edukasi gaya hidup sehat dan pemanfaatan semangka lokal yang kaya kalium dan likopen. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, survei precision health, penyusunan materi edukasi, dan perencanaan pelatihan pengolahan semangka. Survei awal menunjukkan 44% responden memiliki tekanan darah tinggi dan 64% jarang mengonsumsi semangka. Sebanyak 60 eksemplar modul dan 100 leaflet telah didistribusikan. Hasil akhir menunjukkan 90% responden mengalami peningkatan pemahaman tentang hipertensi dan 100% responden bersedia dan antusias berpartisipasi dalam pelatihan pangan sehat. Program ini menunjukkan potensi pemanfaatan pangan lokal dalam promosi kesehatan komunitas

**Kata Kunci:** Agronursin hipertensi, Petani, *Precision Health*, Promosi Kesehatan, Semangka.

**ABSTRACT**

*Hypertension is a significant health problem in farming communities, which generally lack access to locally sourced interventions. This community service program aims to promote hypertension prevention through education on healthy lifestyles and the use of locally grown watermelons, rich in potassium and lycopene. The program included outreach, a precision health survey, the development of educational materials, and the planning of watermelon processing training. The initial survey revealed that 44% of respondents had high blood pressure and 64% rarely consumed watermelon. Sixty modules and 100 leaflets were distributed. Initial results indicate an 90% respondents have increase in understanding of hypertension and 100% respondents have willingness and enthusias to participate in healthy food training. This program demonstrates the potential of utilizing local foods in community health promotion.*

**Keywords:** *Farmers, Health Promotion, Hypertension, Precision Health, Watermelon.*

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskuler adalah masalah kesehatan utama di berbagai negara (Widyawati, 2019). Menurut Kemenkes RI (2019), hipertensi menjadi penyakit kardiovaskuler yang paling sering dialami oleh masyarakat dan jumlahnya terus meningkat. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang berkontribusi terhadap angka kematian dan kesakitan di Indonesia. Data World Health Organization (WHO) tahun 2019 menyebutkan 1,13 miliar orang menderita hipertensi di dunia (Susanto & Wibowo, 2022), dan diperkirakan pada tahun 2023 1,28 miliar orang yang memiliki usia 30-79 tahun memiliki penyakit hipertensi (WHO, 2023). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) hipertensi di Indonesia memiliki prevalensi yang cukup besar yaitu 34,1%, pada daerah pedesaan sebesar 33,72%, daerah perkotaan sebesar 34,43%.

Hipertensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, riwayat keluarga, konsumsi makanan tinggi lemak, konsumsi garam, merokok, status gizi, dan pekerjaan (Maulidina, 2019). Dalam hal pekerjaan prevalensi hipertensi tertinggi yaitu pada orang yang tidak bekerja dengan 39,7% disusul dengan PNS/TNI/Polisi/BUMN/BUMD yaitu 36,9%, dan yang ketiga pada petani/buruh tani dengan prevalensi 36,1% (Riskesdas, 2018). Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi yang terus meningkat, termasuk di Indonesia. Data menunjukkan hipertensi juga menjadi masalah kesehatan signifikan di kalangan petani, yang seringkali memiliki akses terbatas ke layanan kesehatan dan informasi. Gaya hidup tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi garam dan rendah serat, serta kurangnya pengetahuan tentang kesehatan, berkontribusi terhadap tingginya prevalensi hipertensi di kalangan petani.

Kabupaten Jember memiliki tingkat kejadian hipertensi yang cukup tinggi, termasuk di Desa Kepanjen, Kecamatan Gumukmas. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2020), hipertensi menjadi salah satu penyebab utama penyakit tidak menular yang memerlukan perhatian khusus dalam program kesehatan masyarakat (Kemenkes RI, 2020). Desa Kepanjen, Kecamatan Gumukmas, memiliki potensi sumber daya pertanian lokal yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung gaya hidup sehat dan mencegah hipertensi. Desa Kepanjen dikenal sebagai penghasil semangka utama di Kecamatan Gumukmas. Semangka memiliki kandungan nutrisi yang baik, seperti kalium, likopen, citrulline, dan vitamin C, yang berpotensi untuk membantu menurunkan tekanan darah dan menjaga kesehatan jantung (Muchtadi & Sugiyono, 2019). Sayangnya, kesadaran masyarakat akan manfaat kesehatan semangka masih rendah, dengan sebagian besar hasil panen lebih banyak dijual daripada dikonsumsi sendiri. Dengan meningkatkan pengetahuan petani maka diharapkan gaya hidup sehat petani meningkat.

Motivasi mitra dalam bekerja sama pada program ini cukup baik didasari keinginan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa dengan mengurangi kasus hipertensi melalui edukasi kesehatan dan pemanfaatan hasil pertanian lokal. Selain itu, pemerintah desa juga berupaya mengoptimalkan potensi sumber daya lokal untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan warganya. Dari perspektif SDGs (*Sustainable Development Goals*) desa, program ini berkontribusi pada upaya mewujudkan desa peduli kesehatan, dan lingkungan untuk percepatan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (UNDP, 2021). Sedangkan

relevansi program ini dengan SDGs secara umum adalah mendukung SDG 3 (*Good Health and Well-being*), dan SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*). Peningkatan konsumsi semangka dalam pola makan sehari-hari dapat mendukung pola hidup sehat dan berkelanjutan di komunitas desa. Data prospek potensi daerah menunjukkan bahwa produksi semangka di Desa Kepanjen dapat mencapai jumlah melimpah per musim panen, namun belum dimanfaatkan sebagai intervensi kesehatan komunitas.

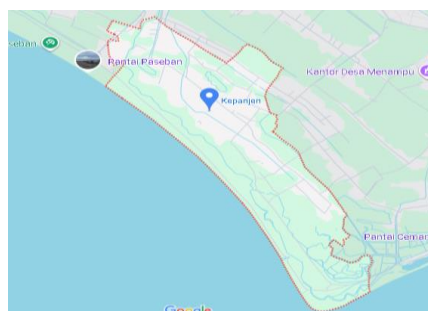
Dengan pendekatan *precision health* yang mempertimbangkan gaya hidup lokal menjadi landasan intervensi dalam pengabdian ini dengan pemanfaatan semangka yang lebih baik sebagai bagian dari pola makan sehat, diharapkan angka kejadian hipertensi dapat ditekan secara signifikan.

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Kecamatan Gumukmas, Kabupaten Jember, merupakan daerah agraris di mana mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Namun, para petani ini menghadapi tantangan kesehatan yang signifikan yaitu tingginya prevalensi hipertensi. Menurut Survei Kesehatan Jember tahun 2020, hanya 10,9% penderita hipertensi di Puskesmas Gumukmas yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar, yang berarti hanya 10,9% yang memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Hipertensi sendiri merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat, dan jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan komplikasi yang mengancam jiwa dan menurunkan produktivitas. Profesi petani dianggap memiliki risiko tinggi mengalami hipertensi. Faktor pemicu hipertensi di kalangan petani ini beragam, termasuk kurangnya edukasi tentang gaya hidup sehat, seperti pola makan sehat dan pemanfaatan pangan lokal. Meskipun Desa Kepanjen, yang merupakan bagian dari Kecamatan Gumukmas, dikenal sebagai penghasil semangka utama dengan produksi yang melimpah, sebagian besar hasil panen tersebut lebih banyak dijual daripada dikonsumsi sendiri. Padahal, semangka kaya akan kalium dan likopen yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan menjaga kesehatan jantung. Rendahnya kesadaran masyarakat akan manfaat kesehatan semangka ini menjadi salah satu masalah utama yang perlu diatasi.

Rumusan masalah dari pengabdian ini adalah bagaimana pelaksanaan edukasi kesehatan dan pemanfaatan semangka sebagai bahan pangan local dalam pencegahan hipertensi di kalangan petani?

Adapun peta lokasi kegiatan pengabdian di Desa Kepanjen, Kecamatan Gumukmas, Kabupaten Jember dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3. KAJIAN PUSTAKA

Program ini didasarkan pada konsep integrasi edukasi kesehatan dan pemanfaatan pangan lokal untuk mengatasi tingginya prevalensi hipertensi di komunitas petani. Hipertensi, sebagai penyakit kardiovaskular yang paling umum dan terus meningkat, merupakan masalah kesehatan global yang dapat menyebabkan komplikasi serius dan penurunan produktivitas jika tidak dikelola dengan baik. Profesi petani sendiri merupakan kelompok yang berisiko tinggi mengalami hipertensi. Kurangnya edukasi mengenai gaya hidup sehat, termasuk pola makan, adalah salah satu faktor pemicu yang perlu ditangani. Hasil penelitian Martinez tahun 2023 menunjukkan bahwa kandungan L-citrulline pada semangka dapat menurunkan tekanan sistolik dan diastolic secara signifikan (Martinez-Luna., et al, 2023).

Untuk mengatasi masalah tersebut, program ini mengukung pendekatan *agronursing* yang menggabungkan keperawatan dengan sektor pertanian untuk meningkatkan kesehatan masyarakat berbasis sumber daya lokal. Selain itu, program ini menerapkan pendekatan *precision health* yang berfokus pada faktor risiko individu dan gaya hidup petani, sehingga intervensi yang diberikan lebih terpersonalisasi. Pemanfaatan semangka lokal menjadi inti dari intervensi ini, karena semangka kaya akan kalium, likopen, citrulline, dan vitamin C yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dan menjaga kesehatan jantung. Meskipun Desa Kepanjen adalah penghasil semangka utama, sebagian besar hasil panen lebih sering dijual daripada dikonsumsi sendiri. Oleh karena itu, program ini dirancang untuk memberikan edukasi dan pelatihan agar masyarakat lebih sadar akan manfaat semangka dan cara mengolahnya menjadi makanan sehat.

Program pengabdian ini memiliki signifikansi besar dalam menyediakan solusi preventif yang efektif dan berkelanjutan untuk hipertensi di kalangan petani. Dengan pendekatan partisipatif yang memanfaatkan sumber daya lokal seperti semangka, program ini dapat menjadi model untuk komunitas agraris lainnya. Kontribusi program ini juga selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 3 (*Good Health and Well-being*) dan SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*), dengan mendorong konsumsi pangan sehat dan berkelanjutan di komunitas pedesaan. Keterlibatan mitra seperti perangkat desa, tenaga kesehatan, dan kader desa memastikan bahwa program ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga memiliki mekanisme keberlanjutan melalui pemberdayaan masyarakat dan integrasi ke dalam kebijakan desa.

### 4. METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan pada Juni-November 2025 di Desa Kepanjen, melibatkan perangkat desa, kader kesehatan, dan warga petani. Metode pelaksanaan meliputi:

- a. Sosialisasi kepada masyarakat dan perangkat desa
- b. Survei *precision health* pada responden untuk mengetahui pola makan, kebiasaan hidup, dan tekanan darah
- c. Jumlah sample 60 responden.
- d. Teknik sampling menggunakan purposive sampling.
- e. Pembuatan modul edukasi dan *leaflet* tentang hipertensi dan peran semangka

- f. Perencanaan pelatihan olahan semangka, dengan pengembangan resep dan SOP makanan sehat
- g. Evaluasi awal dan akhir melalui partisipasi masyarakat dan tanggapan terhadap materi melalui kuesioner serta pengukuran tekanan darah.

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

Hasil survei menunjukkan bahwa 44% responden memiliki tekanan darah tinggi dan lebih dari 64% belum mengonsumsi semangka secara rutin. Sebanyak 55% petani menganggap pekerjaan fisik sudah cukup sebagai olahraga, dan 73% masih rutin mengonsumsi makanan tinggi garam. Temuan ini menunjukkan pentingnya edukasi berbasis pangan lokal.

Pembuatan 60 modul edukasi dan 100 leaflet berhasil dilakukan dan didistribusikan melalui penyuluhan dan kegiatan kelompok. Edukasi Pencegahan, Penatalaksanaan, dan Pengendalian Hipertensi dilakukan dengan melibatkan koordinator Promkes dan Gizi dari Puskesmas Gumukmas sebagai pemateri. Respons masyarakat terhadap edukasi sangat baik. Modul dan leaflet digunakan juga oleh kader untuk disebarakan ulang. Hasil post tes menunjukkan responden 90% mengalami peningkatan pengetahuan tentang hipertensi khususnya pada petani, dan efek penggunaan semangka bagi penurunan tekanan darah.

Keunikan program ini adalah pendekatan *precision health* berbasis komunitas agraris, serta intervensi yang menggunakan sumber pangan lokal yang familiar namun belum dimanfaatkan optimal secara kesehatan. Tindakan selanjutnya adalah pelatihan langsung pengolahan pangan sehat berbasis buah dan kulit semangka. 100% responden menunjukkan antusiasme tinggi untuk pelatihan pengolahan semangka yang direncanakan.



Gambar 2. Edukasi Kesehatan Pemanfaatan Semangka



Gambar 3. Pelatihan Olahan Semangka



Gambar 4. Evaluasi hasil pelatihan olahan semangka

#### b. Pembahasan

Pengabdian ini menunjukkan bahwa 44% responden petani memiliki tekanan darah tinggi dan 64% jarang mengonsumsi semangka, sejalan dengan penelitian Istiqomah & Azizah (2022) yang juga mengkaji prevalensi dan risiko hipertensi pada petani di wilayah kerja puskesmas. Hal ini memperkuat premis bahwa petani merupakan kelompok berisiko tinggi dan terdapat kesenjangan antara ketersediaan pangan lokal (semangka) dengan pemanfaatannya untuk kesehatan. Data di atas menunjukkan adanya kesenjangan informasi dan motivasi perilaku terkait manfaat spesifik semangka bagi Kesehatan kardiovaskular. Dengan kata lain, petani mengetahui semangka adalah makanan, tetapi tidak menyadari fungsinya sebagai agen preventif hipertensi. Pengabdian ini juga menunjukkan bahwa edukasi yang disertai dengan pelatihan pengolahan semangka dapat menjadi intervensi efektif. Hasil pengabdian ini didukung oleh berbagai penelitian yang secara empiris membuktikan manfaat semangka dalam menurunkan tekanan darah. Misalnya, penelitian oleh Mashuri et al. (2021) menunjukkan efek jus semangka dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, sementara Rohmaniah et al. (2023) meneliti efektivitas jus semangka kuning dan mentimun terhadap penurunan tekanan darah. Selain itu, Umrah et al. (2022) juga menguatkan temuan ini dengan penelitiannya mengenai pengaruh jus semangka dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini membuktikan bahwa konsumsi rutin Semangka, dalam bentuk olahan maupun segar, dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah pada populasi berisiko. Dengan demikian, program pengabdian ini tidak hanya membuktikan kembali manfaat semangka yang sudah ada dalam penelitian-penelitian sebelumnya, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan dengan merumuskan model intervensi berbasis komunitas yang memadukan teori-teori tersebut ke dalam praktik nyata melalui pendekatan *agronursing* dan *precision health* yang belum banyak diimplementasikan. Program ini berhasil menunjukkan bahwa dengan edukasi yang tepat, masyarakat dapat diberdayakan untuk memanfaatkan sumber daya lokal yang melimpah sebagai solusi preventif yang berkelanjutan dan terjangkau, sehingga meningkatkan kesadaran gizi dan gaya hidup sehat guna menurunkan risiko hipertensi. Pemberdayaan komunitas akan menjadi katalisator bagi keberlanjutan program. Diharapkan, kader memiliki kapasitas dan otoritas untuk melanjutkan monitoring dan edukasi secara mandiri setelah program berakhir, menjamin manfaat jangka Panjang bagi Kesehatan dan ekonomi local.

## 6. KESIMPULAN

Pengabdian ini menunjukkan bahwa integrasi edukasi kesehatan dan pangan lokal seperti semangka dapat menjadi solusi preventif terhadap hipertensi pada komunitas petani. Pendekatan partisipatif berbasis sumber daya desa menjadikan program berkelanjutan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian eksperimental dengan desain yang lebih ketat untuk menentukan dosis dan durasi optimal konsumsi olahan semangka yang paling efektif untuk menurunkan tekanan darah. Serta melakukan pengembangan model bisnis berbasis komunitas (misalnya melalui koperasi) yang memberdayakan petani untuk mengolah semangka menjadi produk bernilai jual (misalnya, sirup, dodol, selai kulit semangka). Model pengembangan bisnis ini mengintegrasikan antara agronursing dengan peningkatan kesejahteraan ekonomi, melalui pemanfaatan teknologi sederhana (misalnya aplikasi seluler atau grup pesan instan) untuk pemantauan tekanan darah dan pengingat konsumsi semangka oleh kader, sehingga meningkatkan efisiensi dan jangkauan program *precision health*.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. Kemenkes Ri.
- United Nations Development Programme. (2021). Sustainable Development Goals Report 2021. Undp.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2020.
- World Health Organization. (2019). Hypertension And Its Prevention Strategies.
- Istiqomah, I. N., & Azizah, L. N. (2022). Prevalensi Dan Risk Assessment Hipertensi Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Keperawatan*, 14(S1), 179-188.
- Kemenkes Ri. (2019). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Umum/20190517/5130282/Hipertensi-Penyakit-Paling-Banyak-Diidap-Masyarakat/>
- Manurung, W. P., & Wibowo, A. (2018). Pengaruh Konsumsi Semangka (*Citrullus Vulgaris*) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *J Majority*, 5(5), 102-107.
- Martínez-Luna, P., Et Al. (2023). Effects Of L-Citrulline Supplementation On Blood Pressure: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials, *Nutrients*, 15(11), 2465. Doi: <https://doi.org/10.3390/Nu15112465>
- Mashuri, Fibriansari, R. D., Istiqomah, I. N., & Khandidah, R. W. (2021). The Effect Of Treatment Of Waterbole Juice On Blood Pressure Reduction In Hypertension Patients: Literature Review. *Indonesian Journal Of Health Care Management*, 2(1), 1-5. <https://Ehealth.Stikeskepanjen-Pemkabmalang.Ac.Id/Index.Php/Path/Index>
- Nurleny, N. (2019). Pengaruh Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(1), 40. <https://doi.org/10.36565/Jab.V8i1.101>

- Pardede, R., Komala Sari, I., & Simandalahi, T. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Semangka (*Citrullus Lanatus*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Pukesmas Hiang Kabupaten Kerinci Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 2(1), 19-27. <https://Jurnal.Syedzasaintika.Ac.Id>
- Perhi. (2019). Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. In Indonesian Society Hipertensi Indonesia. Perhimpunan Hpertensi Indonesia.
- Riskesdas. (2019). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Lembaga Penerbit Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan.
- Rohmaniah, A., Haiya, N. N., & Ardian, I. (2023). Efektifitas Jus Semangka Kuning Dan Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*. 353-362.
- Staughton, J. (2020). What Is Yellow Watermelon & How Is It Different From Red Watermelon. [www.Organicfacts.Net](http://www.Organicfacts.Net). <https://www.Organicfacts.Net/Yellow-Watermelon.Html>
- Susanto, S. E., & Wibowo, T. H. (2022). Effectiveness Of Giving Deep Relaxation To Reduce Pain In. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(4), 5841-5846.
- Umrah, Y., Rosjidi, C. H., & Balaka, K. I. (2022). Pengaruh Jus Semangka Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 3(01), 16-22. <https://stikesks-kendari.E-Journal.Id/Jikk/Article/View/554>
- Widyawati. (2019). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. [Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id](http://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id). <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Umum/20190517/5130282/Hipertensi-Penyakit-Paling-Banyak-Diidap-Masyarakat/>
- Badan Pusat Statistik. (2021). Data Produksi Pertanian Kabupaten Jember