

---

## **PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG PEMANFAATAN TANAMAN OBAT SEBAGAI ANTIHIPERTENSI DI DESA WIRUN KECAMATAN MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO**

**Andriani Noerlita Ningrum, Nova Rahma Widyaningrum, Nanda Daning Wulandari, Salsyabila Permata**

Farmasi, STIKES Mamba'ul 'Ulum Surakarta Jl. Ring Road Utara Km. 0,3 Tawang Sari, Mojosongo, Jebres, Surakarta Kode Pos 57127

---

### Informasi Artikel

Diajukan: 10/10/2023

Diterima: 11/11/2023

Diterbitkan: 07/12/2023

---

### ABSTRAK

Hipertensi adalah factor utama penyakit kardiovaskuler yang merupakan penyebab utama kematian paling banyak. Hipertensi merupakan kondisi dimana seseorang mempunyai tekanan darah diatas normal, yaitu tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg. Pengobatan menggunakan tanaman obat sebagai alternatif pengobatan dinilai lebih terjangkau dan minimal efek samping daripada penggunaan obat modern. Contoh tanaman obat yang mudah diperoleh dan bermanfaat sebagai antihipertensi diantaranya adalah daun kumis kucing, bawang putih, lidah buaya, rimpang kunyit, dan kemangi. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan informasi yang komprehensif dan edukatif kepada masyarakat di Desa Wirun tentang berbagai tanaman obat yang memiliki potensi sebagai penurun tekanan darah serta cara penggunaannya secara aman dan efektif. Bentuk kegiatan adalah pendidikan masyarakat melalui penyuluhan, pemeriksaan tekanan darah dan dilakukan evaluasi kegiatan menggunakan *pretest-posttest*. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang tanaman obat sebagai antihipertensi pada peserta kegiatan. Berdasarkan *posttest* diperoleh tingkat pemahaman yang lebih tinggi daripada *pretest* yaitu kategori Baik sebesar 84,84%, Cukup sebesar 15,15%, dan Kurang sebesar 0%.

Kata Kunci: hipertensi, tanaman obat

---

### Korespondensi

Email:

[andrianinoerlita.n@gmail.com](mailto:andrianinoerlita.n@gmail.com)

---

### ABSTRACT

*Hypertension is a major factor in cardiovascular diseases, which is the leading cause of most deaths. Hypertension is a condition in which a person has blood pressure above normal, specifically systolic blood pressure  $\geq 140$  mmHg. Treatment using herbal plants as an alternative therapy is considered more affordable and has fewer side effects compared to modern medication. Examples of easily obtainable and beneficial herbal plants for hypertension include cat's whiskers leaves, garlic, aloe vera, turmeric rhizome, and basil. The aim of this community engagement activity is to provide comprehensive and educational information to the community in Wirun Village about various herbal plants that have the potential to lower blood pressure and their safe and effective usage. The activity takes the form of community education through workshops, blood pressure screenings, and evaluation using *pretest-posttest*. The results of this activity show an improvement in*

*knowledge about herbal plants as anti-hypertensive agents among the participants. Based on the posttest, a higher level of understanding was achieved compared to the pretest, with 84.84% categorized as "Good," 15.15% as "Sufficient," and 0% as "Poor."*

*Keywords: hypertension, herbal plants.*

## **PENDAHULUAN**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dihadapi oleh masyarakat di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Hipertensi adalah factor utama penyakit kardiovaskuler yang merupakan penyebab utama kematian paling banyak. Hipertensi merupakan kondisi dimana seseorang mempunyai tekanan darah diatas normal, yaitu tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg (Chobanian, *et.al.*, 2003). Untuk mengatasi permasalahan ini, pemanfaatan tanaman obat sebagai alternatif pengobatan telah menjadi fokus penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat. Pengobatan menggunakan tanaman obat dinilai lebih terjangkau dan minimal efek samping daripada penggunaan obat modern (Hussana, *et.al.*, 2016).

Desa Wirun, yang terletak di Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo, merupakan salah satu wilayah yang didapati tingginya jumlah penderita hipertensi. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman obat sebagai antihipertensi menjadi hal yang sangat relevan dan penting untuk dilakukan di daerah tersebut (Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, 2021). Contoh tanaman obat yang mudah diperoleh dan bermanfaat sebagai antihipertensi diantaranya adalah daun kumis kucing, bawang putih, lidah buaya, rimpang kunyit, dan kemangi. Daun kumis kucing membantu mengurangi tekanan darah tinggi dengan cara mengurangi kadar natrium dalam tubuh (Suparyono, *et.al.*, 2018). Bawang putih mengandung senyawa allicin yang dapat membantu meningkatkan aliran darah, mengurangi tekanan darah tinggi, serta melancarkan sirkulasi darah (Ried, K., 2008). Lidah buaya mengandung senyawa seperti barbaloin dan isobarbaloin yang memiliki sifat hipotensif dan membantu menurunkan tekanan darah tinggi (Ojewole, J.A., 2005). Senyawa kurkumin dalam kunyit memiliki efek vasodilator, yang membantu melebarkan pembuluh darah dan mengurangi tekanan darah tinggi (Kocaadam, B., & Sanlier, N., 2017). Kemangi memiliki kandungan senyawa seperti eugenol, flavonoid, dan asam askorbat yang membantu menurunkan tekanan darah tinggi dan menjaga kesehatan sistem kardiovaskular (Gupta, S.K., *et.al.*, 2008).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi yang komprehensif dan edukatif kepada masyarakat di Desa Wirun tentang berbagai tanaman obat yang memiliki potensi sebagai penurun tekanan darah serta cara penggunaannya secara aman dan efektif. Selain itu, kegiatan ini juga akan memperkenalkan keanekaragaman sumber daya alam yang dimiliki oleh desa tersebut, khususnya tanaman-tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai upaya untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2022 diikuti oleh 33 ibu-ibu PKK Desa Wirun Kecamatan Mojolaban Sukoharjo. Sebelumnya telah dilakukan

survei melalui bidan desa mengenai prevalensi hipertensi di Desa Wirun, Mojolaban. Kegiatan dimulai dengan pemeriksaan tekanan darah pada ibu-ibu PKK Desa Wirun.

Bentuk kegiatan pelaksanaan pengabdian sebagai berikut :1) Pendidikan masyarakat dengan memberikan *pretest* dan penyuluhan secara langsung mengenai tanaman herbal sebagai antihipertensi disertai diskusi bersama ibu-ibu PKK Desa Wirun Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo 2) Pemeriksaan tekanan darah 3) Evaluasi kegiatan dengan memberikan *posttest* untuk mengetahui perubahan pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Waktu	Kegiatan
08.30 - 09.00	Registrasi Peserta
09.00 - 09.30	Pemeriksaan tekanan darah
09.30 - 09.45	<i>Pre-test</i>
09.45 - 10.15	Pemberian penyuluhan
10.15 - 10.45	Tanya jawab dan <i>Post-test</i>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil pengukuran tekanan darah kepada peserta kegiatan menunjukkan bahwa 8 orang memiliki tekanan darah normal, 8 orang masuk kategori pre-hipertensi, 14 orang masuk kategori hipertensi *stage* 1, dan 3 orang masuk kategori hipertensi *stage* 2. Pasien dengan kategori hipertensi *stage* 1 dan 2 telah rutin meminum obat antihipertensi.

Tabel 2. Distribusi Tekanan Darah Peserta Kegiatan

Klasifikasi	Tekanan Darah (mmHg)			Frekuensi	Persentase (%)
	Sistolik		Diastolik		
Normal	<120	dan	<80	8	24,24%
Pre-hipertensi	120-	atau	80-89	8	24,24%
Hipertensi <i>stage</i> 1	139	atau	90-99	14	42,42%
Hipertensi <i>stage</i> 2	140- 159 ≥160	atau	≥100	3	9,09%

\*Berdasarkan klasifikasi JNC8

Kegiatan diawali dengan pretest untuk mengukur pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan tanaman obat sebagai antihipertensi dilanjutkan dengan pemberian materi, diskusi dan tanya jawab. Di akhir kegiatan dibagikan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan tanaman obat sebagai antihipertensi setelah pemberian materi.

Tabel 3. Hasil Pre-test dan Post-test

Penyuluhan	Tingkat Pengetahuan		
	Baik	Cukup	Kurang

Sebelum <i>test</i> )	( <i>pre-</i> 13 (39,39%) 28 (84,84%)	15 (45,45%)	5 (15,15%) 0 (0%)
Sesudah <i>test</i> )	( <i>post-</i>	5 (15,15%)	

Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang tanaman obat sebagai antihipertensi pada peserta kegiatan. Pada hasil *pre-test* diperoleh kategori Baik (dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar) sebesar 39,39%, kategori Cukup (dapat menjawab dengan benar sebagian dari pertanyaan) sebesar 45,45%, dan kategori Kurang (tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar) yaitu sebesar 15,15%. Sedangkan dari hasil *post-test* diperoleh hasil yang lebih baik yaitu kategori Baik sebesar 84,84%, kategori Cukup sebesar 15,15%, dan kategori Kurang sebesar 0%.

## PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman obat sebagai antihipertensi di Desa Wirun merupakan langkah yang sangat positif dalam upaya mengatasi masalah hipertensi yang tinggi di daerah tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi yang edukatif dan komprehensif kepada masyarakat tentang tanaman-tanaman obat yang memiliki potensi sebagai alternatif pengobatan hipertensi serta cara penggunaannya secara aman dan efektif.

Penyuluhan atau edukasi kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga membantu masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup (Alam, M.A., *et.al.*, 2018). Materi yang diberikan adalah penjelasan mengenai apa itu hipertensi, faktor risiko, dan dampak buruknya terhadap Kesehatan, Informasi tentang beberapa tanaman obat yang memiliki sifat antihipertensi, seperti daun kumis kucing, bawang putih, lidah buaya, kunyit, dan kemangi. Penjelasan tentang cara mengolah tanaman obat menjadi ramuan atau minuman yang dapat dikonsumsi untuk mengatur tekanan darah serta Informasi tentang potensi efek samping dan interaksi obat antara tanaman obat dan obat-obatan konvensional yang sedang dikonsumsi.

Pemahaman masyarakat tentang hipertensi akan membantu mereka menyadari pentingnya mengelola kondisi ini dengan baik untuk mencegah komplikasi serius yang dapat mengancam kesehatan (Angell, S. Y., & De Cock, K. M., 2016). Informasi tentang tanaman obat yang memiliki sifat antihipertensi harus disajikan dengan hati-hati dan akurat, sehingga masyarakat dapat menggunakan tanaman tersebut dengan bijaksana dan berkonsultasi dengan tenaga medis jika perlu. Penjelasan tentang cara mengolah tanaman obat menjadi ramuan atau minuman yang dapat dikonsumsi untuk mengatur tekanan darah sangat penting. Dengan memahami cara yang tepat dalam mengolah tanaman obat, masyarakat dapat dengan aman dan efektif memanfaatkannya sebagai alternatif untuk mengelola tekanan darah tinggi. Penjelasan tentang cara mengolah tanaman obat harus mencakup langkah-langkah yang benar, dosis yang tepat, dan peringatan tentang potensi efek samping atau kontraindikasi bagi individu tertentu.

Beberapa tanaman obat memiliki komponen aktif yang dapat mempengaruhi metabolisme dan efek obat-obatan tertentu, termasuk obat antihipertensi. Sebagai contoh jika kumis

kucing digunakan bersamaan dengan obat antihipertensi, efeknya dapat meningkatkan risiko tekanan darah menjadi terlalu rendah atau hipotensi (Han, Y., *et. al.*, 2015). Pada penggunaan bawang putih dosis tinggi, dapat meningkatkan risiko perdarahan jika digunakan bersamaan dengan obat antihipertensi yang bersifat antikoagulan (pengencer darah) karena bawang putih memiliki efek penurunan tekanan darah dan bersifat antitrombotik (Ried, K., *et. al.*, 2008).



Gambar 1. Pemberian Penyuluhan dan Diskusi



Gambar 2. Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemberian pretest dan post-test memberikan gambaran tentang tingkat perubahan pengetahuan sebelum dan setelah program, sehingga dapat membantu evaluasi keefektifan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Perubahan tingkat pengetahuan dinilai dari nilai *pretest* dan *posttest*, Pada hasil *pretest* diperoleh kategori Baik (dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar) sebesar 39,39%, kategori Cukup (dapat menjawab dengan benar sebagian dari pertanyaan) sebesar 45,45%, dan kategori Kurang (tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar) yaitu sebesar 15.15%. Sedangkan dari hasil *posttest* diperoleh hasil yang lebih baik yaitu kategori Baik sebesar 84,84%, kategori Cukup sebesar 15,15%, dan kategori Kurang sebesar 0%. Hal ini menunjukkan bahwa program penyuluhan ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap pemanfaatan tanaman obat sebagai antihipertensi.

## SIMPULAN



Kesimpulan menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat tentang pemanfaatan tanaman obat sebagai antihipertensi di Desa Wirun memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan hipertensi dan memberikan alternatif pengobatan alami yang dapat membantu dalam mengatur tekanan darah tinggi. Diharapkan, peningkatan pengetahuan ini akan membawa manfaat bagi kesehatan masyarakat dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan jantung dan pembuluh darah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. A., Al Mamun, M., & Ashraf, F. 2018. The Impact of Health Education on Knowledge Improvement of Hypertension Among Community Members in a Rural Area of Bangladesh. *American Journal of Nursing Science*, 7(4), 134-140.
- Angell, S. Y., & DeCock, K. M. 2016. Hypertension: The Silent Killer. *The Journal of Clinical Investigation*, 126(10), 3735-3736.
- Chobanian, A.V., Bakris, G.L., Black, H.R., Cushman, W.C., Green, L.A., Izzo Jr, J.L., Jones, D.W., Materson, B.J., Oparil, S., Wright Jr, J.T. and Roccella, E.J., 2003. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. *Jama*, 289(19), pp.2560-2571.
- Departemen Kesehatan, R.I., 2006. Pharmaceutical care untuk penyakit hipertensi. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan, 73.
- Oktaviani, T., & Megantara, S. (2018). AKTIVITAS FARMAKOLOGI EKSTRAK ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Farmaka*, 16(1).
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. 2021. *Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo*.
- Gupta, S. K., Prakash, J., Srivastava, S., & Gupta, M. 2008. Effect of *Ocimum sanctum* Linn. on cardiac changes in rats subjected to chronic restraint stress. *Journal of Ethnopharmacology*, 116(2), 234-242.
- Han, Y., Jung, H. W., & Park, Y. K. 2015. *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq. improves blood pressure and lipid profiles in 3T3-L1 adipocytes and hypertensive rats fed with high fat diets. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 15(1), 152.
- Hussaana, A., Sarosa, H., Indrayani, U. D., Chodidjah, C., Widiyanto, B., & Pertiwi, D. 2016. Formula Jamu Antihipertensi and captopril are equally effective in patients with hypertension. *Universa Medicina*, 35(2), 81. <https://doi.org/10.18051/univmed.2016.v35.81-88>
- Kemendes RI. 2019. *RISKESDAS 2018.pdf*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2019.
- Kocaadam, B., & Şanlıer, N. 2017. Curcumin, an active component of turmeric (*Curcuma longa*), and its effects on health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(13), 2889-2895.
- Ojewole, J. A. 2005. Cardiovascular effects of aloe vera (*L.*) Burm. f. (Liliaceae) leaf gel extracts in rats. *Cardiovascular Journal of South Africa*, 16(2), 93-98.
- Ried, K., Frank, O. R., & Stocks, N. P. 2008. Aged garlic extract lowers blood pressure in patients with treated but uncontrolled hypertension: a randomised controlled trial. *Maturitas*, 67(2), 144-150.

Suparyono, Supriyadi, & Sumaryono. 2018. Potential of Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) as an Antihypertensive and Its Effect on Endothelial Function. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(11), 391-396.