

Pemberdayaan Masyarakat dalam Penggunaan Obat Tradisional dari Pemanfaatan Bahan Lokal Desa Ciater

Community Empowerment in the Use of Traditional Medicines from the Utilization of Local Materials in Ciater Village

Yayat Sudaryat¹, Lilis Febriyanti², Ani Riyani³, Rahmat Sudiyat⁴, Kuslan⁵, Muhamad Iqbal Rhamadianto^{6*}

^{1,2,3,4,5,6} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung

*E-mail corresponding author: iqbalbubun@gmail.com

Received: 16 November 2022; Revised: 17 April 2023; Accepted: 28 April 2023

Abstrak. Hipertensi menempati peringkat ke-3 sebagai faktor risiko penyebab kematian di dunia. Kondisi ini ditandai dengan meningkatnya tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Salah satu bahan alam yang digunakan sebagai antihipertensi adalah daun seledri. Daun seledri memiliki kandungan apigenin yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah, mengatur aliran darah, dan memungkinkan pembuluh darah membesar dan mengurangi tekanan darah. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan daun seledri untuk mengatasi masalah hipertensi di wilayah Desa Ciater. Solusi yang ditawarkan, yaitu peningkatan pengetahuan mitra masyarakat dengan adanya kegiatan penyuluhan dari tim pengusul IbW mengenai pemanfaatan daun seledri. Pelatihan dilakukan dengan membuat jamu infusa dari seledri. Hasil pemeriksaan tensi awal sebelum konsumsi infusa seledri 8 dari 12 orang diantaranya mempunyai tensi yang tinggi setelah mengkonsumsi infusa seledri dalam jangka waktu satu minggu dilakukan pemeriksaan ulang tensi ternyata yang tadinya tinggi ada penurunan rata-rata tekanan darah sistolik 10 mmHg.

Kata Kunci: Hipertensi; Infusa; Seledri

Abstract. Hypertension is ranked 3rd as a risk factor for causing death in the world. This condition is characterized by an increase in systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and diastolic ≥ 90 mmHg. One of the natural ingredients used as an antihypertensive is celery leaves. Celery leaves contain apigenin which can prevent constriction of blood vessels, regulate blood flow and allow blood vessels to dilate and reduce blood pressure. Based on this, community empowerment was carried out through the use of celery leaves to overcome the problem of hypertension in the Ciater Village area.. The solution offered is to increase the knowledge of community partners through outreach activities from the IbW proposing team regarding the use of celery leaves. The training was carried out by consuming celery infusion, 8 of 12 people has high blood pressure, after consuming celery infusion within a week, the blood pressure was re-examined, it turned out that, which was high, there was an average decrease in systolic blood pressure of 10 mmHg.

Keywords: Hypertension; Infusion; Celery

DOI: 10.30653/jppm.v8i2.286



1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi tingginya tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg (Muslimin, 2017). Hipertensi menduduki peringkat ketiga di dunia sebagai faktor risiko penyebab kematian (Pusparini, 2015). Hipertensi di Indonesia menjadi salah satu penyebab kematian setelah stroke dan tuberkulosis yaitu 6,7% kematian dari semua umur (Saputra & Fitria, 2016). Pada tahun 2019 di Kabupaten Subang, hipertensi menempati urutan ketiga dengan 5.046 kasus (BPS Subang, 2017). Apabila hipertensi tidak terkontrol dapat menyebabkan kebutaan, gagal jantung, stroke dan penyakit jantung koroner (Bustamam & Wahyuningsih, 2021).

Pengobatan hipertensi di Indonesia menggunakan berbagai macam obat-obatan sintesis, hanya saja penggunaan obat sintesis terdapat beberapa kendala seperti mahalnya harga obat, efek samping obat yang merugikan, sehingga penggunaan obat tradisional menjadi alternatif yang digunakan untuk pengobatan hipertensi (Hussaana et al., 2016). Salah satu penggunaan obat tradisional untuk hipertensi adalah seledri (Perawat et al., 2022).

Seledri atau dikenal dengan nama latin *Apium graveolens* L. memiliki kandungan senyawa apigenin, kalium, magnesium dan flavonoid yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah, mengatur aliran darah dan menurunkan tekanan darah (Saputra & Fitria, 2016). Apigenin bersifat sebagai beta *blocker* yang dapat memperlambat efek jantung (Haryati et al., 2020). Kalium berperan dalam perubahan keseimbangan pompa proton yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah (Hasna & Apoina, 2014). Magnesium bermanfaat untuk mencegah terjadinya aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi (Rahmawati et al., 2012).

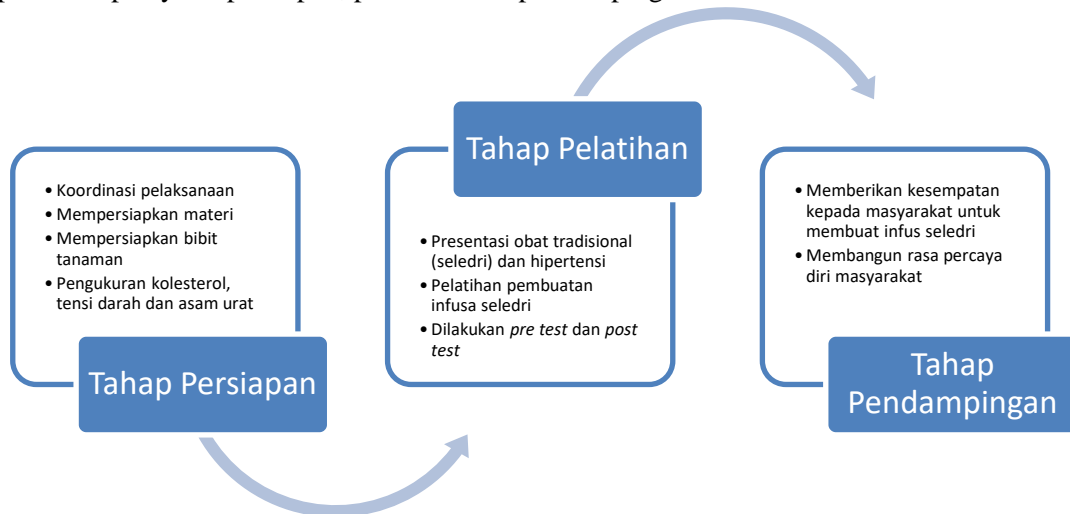
Pada penelitian yang dilakukan oleh Prajayanti et al. (2020), menunjukkan jus seledri dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian Muzakar & Nuryanto (2018), menunjukkan air rebusan seledri menurunkan tekanan diastolik setelah 4 kali mengkonsumsi air rebusan seledri. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al. (2010), menunjukkan jika ekstrak etanol seledri menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 5,7% dan tekanan darah diastolik sebesar 5,95%. Kandungan fitosterol yang ada di dalam daun seledri juga bermanfaat untuk menurunkan kadar kolestrol dalam tubuh (Anggraeni et al., 2016).

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu kegiatan dari implementasi tri dharma perguruan tinggi (Yuliawati, 2012). Melalui pengabdian pada masyarakat akan muncul suatu permasalahan yang bisa diselesaikan. Salah satunya permasalahan kesehatan yang terjadi di Desa Ciater di antaranya masih banyak masalah hipertensi yang belum terselesaikan karena minimnya pengetahuan masyarakat terkait dengan penyakit tersebut. Peningkatan nilai tanaman seledri sebagai bumbu dapur menjadi obat tradisional kurang dioptimalkan dan rendahnya minat masyarakat terhadap pemanfaatan tanaman obat di pekarangan rumah. Tentu hal ini akan menambah beban masyarakat untuk pembiayaan kesehatan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka ditawarkan solusi seperti adanya peningkatan pengetahuan masyarakat dengan adanya kegiatan penyuluhan dari tim IbW Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Bandung mengenai pemanfaatan tanaman seledri, adanya praktik cara membuat tanaman tradisional dari tanaman seledri, pembagian tanaman seledri kepada masyarakat Desa Ciater dan pemeriksaan kesehatan lain diantaranya pemeriksaan kolesterol dan pemeriksaan asam urat bagi kader.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penyelesaian pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu deskriptif. Populasi dan sampel semua kader yang mengikuti penyuluhan di Desa Ciater. Tempat dan waktu penyuluhan dilakukan di balai Desa Ciater Kecamatan Ciater Kabupaten Subang. Terdapat 3 tahapan yaitu persiapan, pelatihan dan pendampingan.



Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tahapan persiapan meliputi melakukan koordinasi pelaksanaan berbagai kegiatan dengan pejabat Kelurahan Ciater, mempersiapkan materi tentang pemanfaatan tanaman seledri dalam mengatasi masalah hipertensi, membuat infusa dari seledri untuk minuman tradisional yang mempunyai manfaat kesehatan, mempersiapkan bibit tanaman seledri yang akan diberikan kepada masyarakat sekitar, melakukan pengukuran tekanan darah, pengukuran kolesterol dan pengukuran asam urat.

Tahapan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan tanaman seledri dalam mengatasi masalah hipertensi, meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membuat minuman tradisional dari seledri yang mempunyai manfaat kesehatan dan juga ekonomi, meningkatkan keterampilan masyarakat dalam melakukan budidaya seledri di pekarangan rumah sebagai obat keluarga, meningkatkan pengetahuan mengenai pengukuran tekanan darah.

Materi pelatihan yang diberikan berupa uraian bahan presentasi (*handout*) dengan judul obat tradisional, hipertensi, pemanfaatan tanaman seledri untuk kesehatan. Metode pelatihan terdiri atas sosialisasi, demonstrasi, dan melakukan pemeriksaan kolesterol dan asam urat kepada kader dan masyarakat. Pelatihan akan dilaksanakan dilaksanakan selama 3 bulan. Peserta pelatihan, yaitu kader wilayah desa Ciater, Kecamatan Ciater, Kabupaten Subang. Evaluasi pelatihan akan dilaksanakan dengan tes dan non tes. Non tes diwujudkan dengan adanya produk olahan dari tanaman seledri berupa minuman tradisional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan peningkatan pengetahuan dilakukan penyuluhan tentang hipertensi, metode penyuluhan dilakukan dengan sosialisasi dan diskusi, sosialisasi disampaikan menggunakan media *power point*. Sebelum dilakukan sosialisasi, dilakukan terlebih dahulu *pre-test* yang berhubungan

dengan hipertensi dan seledri dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan kader mengenai hal tersebut. Selanjutnya dilakukan sosialisasi serta diskusi mengenai hipertensi, mengenai fungsi seledri dan cara pembuatan infus seledri yang terdapat pada Gambar 2. Dilanjutkan dengan diskusi dan setelah selesai diskusi dilanjutkan kembali dengan *post-test*.



Gambar 2. Sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat

Dari hasil kegiatan ini selanjutnya dilakukan pengukuran kemampuan dengan cara menghitung hasil yang dinyatakan dengan prosentasi soal dan jawaban. Maka dari hasil perhitungan didapatkan peningkatan kemampuan. Dari hasil *pre-test* 60% yaitu 10 dari 17 orang belum mengetahui mengenai kegunaan seledri selain untuk bumbu dapur dan meningkat menjadi 100% yaitu 17 dari 17 orang hasil *post-test* benar semua setelah dilakukan sosialisasi. Maka dengan adanya IbW ini ada peningkatan pengetahuan baik mengenai seledri dan kegunaan dari dari kandungan seledri yang dapat menurunkan hipertensi.



Gambar 3. Pembuatan infusa seledri

Pada tahap pembuatan produk yang terdapat pada Gambar 3. Tim IbW melakukan demo cara pembuatan infusa dari seledri. Bahan-bahan yang diperlukan untuk satu resep kurang lebih 200 gr seledri dilarutkan dengan 400 ml air minum, kemudian dilakukan pemanasan dan pendidihan sampai volume kurang lebih 200 (satu gelas belimbing) kemudian didinginkan dan baru bisa diminum. Maka dengan adanya minuman tradisional dari seledri sebagai bentuk terwujudnya peningkatan nilai manfaat kesehatan dari pelatihan ini mereka dapat membuat jamu infusa dari seledri. Penanaman tanaman seledri di pekarangan rumah dimaksudkan agar kader tidak perlu membeli apabila memerlukan seledri, minimal untuk kebutuhan pribadi. Dengan adanya pembagian bibit seledri ini

sebagai perwujudan peran aktif kader yang mudah-mudahan dapat diinformasikan kepada masyarakat.

Tabel 1. Pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah mengonsumsi infusa seledri

No	Nama	L/P	Usia (tahun)	Tekanan Darah	
				Sebelum	Sesudah
1	AB	L	83	180/100	170/100
2	AC	P	46	120/80	90/60
3	AD	P	45	140/90	130/90
4	AE	P	43	120/80	110/80
5	AF	P	40	130/90	130/90
6	AG	P	52	160/110	140/80
7	AH	L	60	120/80	120/70
8	AI	L	68	150/96	140/90
9	AJ	P	47	140/90	130/90
10	AK	P	44	140/90	140/90
11	AL	P	47	110/70	110/70
12	AM	P	47	170/100	160/100

Pemeriksaan tekanan darah (tensi) sebelum diberi infusa seledri yang bisa dilihat pada tabel 1, menunjukkan 5 orang memiliki tekanan darah yang normal dan satu minggu setelahnya diberikan infusa seledri terdapat penurunan tekanan darah pada 8 orang dengan rata-rata penurunannya sebesar 10 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa, infusa seledri berpengaruh pada penurunan tekanan darah dikarenakan menurut teorinya, kandungan gizi yang terdapat pada infusa seledri dapat langsung diserap oleh tubuh (Suryarinilsih et al., 2021).

Tabel 2. Pemeriksaan asam urat dan kolesterol

No	Nama	L/P	Usia (tahun)	Asam urat	Kolesterol
1	AB	L	83	10	295
2	AN	P	43	5,4	214
3	AO	P	47	6,3	261
4	AC	P	46	4,4	226
5	AD	P	45	7,5	284
6	AP	P	47	8,1	300
7	AQ	P	43	4,4	299
8	AR	P	43	5,4	260
9	AS	P	44	3,5	211
10	AT	P	31	6,2	236
11	AU	P	32	3,9	196
12	AK	P	52	6,2	272
13	AH	L	60	6,5	309
14	AJ	P	47	3,1	226
15	AV	P	48	3,1	190
16	AW	P	47	3,5	187
17	AX	P	44	4,8	254

18	AY	L	63	5,0	207
19	AL	P	47	6,6	270
20	AZ	P	62	4,4	180
21	BA	P	56	4,4	190

Selain pemeriksaan tekanan darah dilakukan juga pemeriksaan kolesterol dan asam urat yang dapat digunakan untuk mengetahui kesehatan masyarakat. Karena kolesterol adalah salah satu faktor resiko yang dapat menyebabkan hipertensi. Semakin tinggi kadar kolesterol total maka akan semakin tinggi kemungkinan terjadinya hipertensi (Fujikawa et al., 2015). Asam urat yang tinggi dapat membentuk kristal dalam pembuluh darah yang dapat menyumbat sehingga tekanan darah dapat meningkat (Sanchez-Lozada et al., 2015).

Kadar kolesterol dikelompokkan menjadi 3 yaitu kategori normal <200 mg/dl, batas tinggi 200-239 mg/dL dan hiperkolesterolemia >240 mg/dL (Swastini, 2021). Berdasarkan data pada tabel 2 terdapat 5 orang yang memiliki kadar kolesterol dengan nilai batas normal, 6 orang pada batas tinggi dan 10 orang dalam kategori hiperkolesterolemia.

Pada pemeriksaan asam urat jenis kelamin laki-laki 1 orang memiliki nilai asam urat yang tinggi dan dua lainnya normal. Sedangkan, pada jenis kelamin wanita didapatkan 6 orang memiliki kadar asam urat yang tinggi dan 12 orang lainnya normal. Kadar normal asam urat menurut WHO pada laki-laki yaitu 3,5-7 mg/dL dan pada wanita 2,6-6 mg/dL (Madyaningrum et al., 2020).

4. SIMPULAN

Dari hasil IbW desa Ciater Kecamatan Ciater Kabupaten Subang pengetahuan kader meningkat dari 60 % menjadi 100% dan semua kader dapat membuat jamu tradisional yang berupa infusa dan hasil pemeriksaan tekanan darah dari 8 orang terdapat penurunan sekitar 10 mmHg.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami dari team ibW Poltekkes Bandung mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Team UPPM Poltekkes Bandung yang telah memberikan kepercayaan kepada kami untuk melakukan pengabdian ibW di Desa Ciater. Tidak lupa juga kami mengucapkan terimakasih kepada bapak Kepala Desa Ciater, kader Desa Ciater kecamatan Ciater Kabupaten Subang atas fasilitas tempat untuk kami sehingga kami dapat melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat ini ditempat yang sudah tersedia.

REFERENSI

- Anggraeni, Ridwan, & Kodariah. (2016). Ekstrak Etanol Seledri (*Apium Graveolens*) Sebagai Anti-Atherogenik Pada Tikus (*Rattus Norvegicus*) Yang Diinduksi Hiperlipidemia. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, *Ldl*, 171–188.
- BPS Subang. (2017). *Kabupaten Subang dalam Angka 2017*.
- Bustamam, N., & Wahyuningsih, S. (2021). PKM Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Klinik dr. Nurdin Wahid, Cibinong. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*; *12(2)* 10.26877/e-Dimas.V12i2.5178 .

- Dewi, K., Jasaputra, D. K., & Litanto, O. (2010). The Effect of Celery Ethanol Extract (*Apium Graveolens L.*) on Male Adult's Blood Pressure. *Jurnal Medika Planta*, 1(2).
- Fujikawa, S., Iguchi, R., Noguchi, T., & Sasaki, M. (2015). Cholesterol crystal embolization folling urinary: a case report. *Hinyokika kyo. Acta urologica Japonica*, 61(3), 99–102.
- Haryati, Yuyun, Tjahjadi, V. K., & Herjanto, A. S. (2020). Pengaruh Pemberian Air Seduhan Serbuk Simplisia Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Dhammavicaya*, IV(2), 36–48.
- Hasna, E., & Apoina, K. (2014). Hubungan Asupan Kalium, Kalsium Dan Magnesium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause Di Kelurahan Bojongsalaman, Semarang. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 689–697.
- 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>
- Madyaningrum, E., Kusumaningrum, F., Wardani, R. K., Susilaningrum, A. R., & Ramdhani, A. (2020). Buku Saku Kader: Pengontrolan Asam Urat di Masyarakat. In *Fk-Kmk Ugm*.
- Muslimin, H. (2017). *Potensi Sari Mentimun (Cucumis sativus L) dan Seledri (Apium graveolens L) sebagai Minuman Pengendali Tekanan Darah Penderita Hipertensi*.
- Muzakar, M., & Nuryanto, N. (2018). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Pembangunan Manusia*, 53(9), 1689–1699.
- Perawat, L., Ferdi, R., Citra, R., Sartika, T., Sari, F. A., & Seledri, A. R. (2022). *Edukasi Penerapan Air Rebusan Seledri Terhadap Manajemen Nyeri Pasien Lansia Dengan Hipertensi*. 3(2).
- Prajayanti, E. D., Sari, I. M., & Susilowati, T. (2020). Senam Hipertensi Dan Demonstrasi Jus Seledri Untuk Penderita Hipertensi Di Pucang Sawit Surakarta. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 137. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v4i2.575>
- Pusparini, A. D. (2015). Pengaruh Kandungan Seledri (*Apium graveolens L.*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi The Influence of Celery (*Apium graveolens L.*) to Decrease Blood Pressure. *J Agromed Unila*, 2(3), 290–295.
- Rahmawati, A. K., Krisnamurni, S., & Jaelani, M. (2012). Asupan Magnesium, Kadar Magnesium Serum Dan Tekanan Darah Pasien Rawat Jalan Penderita Hipertensi. *Jurnal Riset Gizi*, 1(2), 52-60.
- Sanchez-Lozada, L. G., Rodriguez-Iturbe, B., Kelley, E. E., Nakagawa, T., Madero, M., Feig, D. I., Borghi, C., Piani, F., Cara-Fuentes, G., Bjornstad, P., Lanasa, M. A., & Johnson, R. J. (2020). Uric Acid and Hypertension: An Update With Recommendations. *American journal of hypertension*, 33(7), 583–594. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpaa044>
- Saputra, O., & Fitria, T. (2016). Khasiat Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestrolemia. *Majority*, 5(2), 1–6.
- Suryarinilsih, Y., Fadriyanti, Y., & Kemenkes Padang, P. (2021). Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Celery Decoction Against Decrease Blood Pressure of Hypertension Patients. *Menara Ilmu*, 15(2), 134–140.

- Swastini, I. G. A. A. P. (2021). Gambaran kolesterol total pada lansia di Puskesmas I Denpasar Selatan. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 9(2), 68–77. <https://doi.org/10.33992/m.v9i2.1526>
- Yuliawati, S. (2012). Kajian Implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagai Fenomena Pendidikan Tinggi di Indonesia. *Widya*, 29(318), 28–33.