**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGGUNAAN TANAMAN
SELEDRI SEBAGAI ANTIHIPERTENS DI MARGALUYU KELURAHAN
MARGASARI, KECAMATAN BUAH BATU, BANDUNG.**

*Community empowerment in the use of celery as an antihypertension agent in
Margasari village, Buah Batu district.*

Lilis Febriyanti^{1*}, Yayat Sudaryat², Irvan Herdiana³

^{1*} Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Bandung Email: febriyanti.lis@gmail.com

² Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Bandung Email:
yayatsudaryat1958@gmail.com

³ Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Bandung Email:
irvanherdiana_farmasi@staff.poltekkesbandung.ac.id

ABSTRACT

In the world, hypertension is ranked third as a risk factor for death. In 2025, the increase in cases of hypertension, especially in developing countries, is estimated to be around 80% of the 639 million cases in 2000 or around 1.15 billion cases (Pusparini, 2015). In botany, celery leaves are said to contain Apigenin which can prevent constriction of blood vessels and Phthalides which can relax artery muscles or relax blood vessels. These substances regulate blood flow, allowing blood vessels to dilate and reduce blood pressure. Based on this, it is necessary to empower the community in the use of celery plants to overcome hypertension problems, which is carried out in the Community Service program in the PKM scheme with partners being PKK Cadres RW 09 in Margasari Village, Buah Batu District, Bandung. This PKM activity took place in seven activities, namely: Checking participants' blood pressure before being treated with celery plants, conducting pre-tests on participants before counseling was carried out, weighing celery plants to be distributed to each participant so they could be self-medicating at home, conducting lectures and discussions about hypertension, antihypertensive chemical drugs, and the use of antihypertensive celery plants, demonstrations of making herbal celery drinks which are efficacious as antihypertensives and distributing drinks to participants, carrying out post tests, and checking participants' blood pressure after being treated with celery plants for 3 days. The solution offered is an increase in the knowledge, attitudes, and skills of the PKM partners as indicated by an increase in the post-test scores when compared to the pre-test scores. In addition, there was also an increase in the degree of public health with a decrease in blood pressure, especially in participants who suffered from hypertension after being treated with celery leaves.

Key words: antihypertension, celery, herbal drink

ABSTRAK

Di dunia, hipertensi menduduki peringkat ketiga sebagai faktor resiko penyebab kematian. Pada tahun 2025, kenaikan kasus hipertensi terutama Negara berkembang diperkirakan sekitar 80% dari 639 juta kasus di tahun 2000 atau berkisar sebanyak 1,15 milyar kasus [1]). Dalam ilmu botani, daun seledri diketahui memiliki kandungan Apigenin yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah dan Phthalides yang dapat mengendurkan otot-otot arteri atau merelaksasi pembuluh darah. Zat tersebut yang

mengatur aliran darah sehingga memungkinkan pembuluh darah membesar dan mengurangi tekanan darah. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan Pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan tanaman seledri untuk mengatasi masalah hipertensi, yang dilaksanakan dalam program Pengabdian kepada Masyarakat pada skema PKM dengan mitranya adalah Kader PKK RW 09 di Desa Margasari Kecamatan Buah Batu, Bandung. Kegiatan PKM ini berlangsung dengan tujuh kegiatan, yaitu: Melakukan pengecekan tekanan darah peserta sebelum diterapi dengan tanaman seledri, melakukan Pre-test terhadap peserta sebelum dilakukan penyuluhan, menimbang tanaman seledri untuk dibagikan kepada masing-masing peserta agar bisa terapi mandiri di rumah, melakukan ceramah dan diskusi tentang hipertensi, obat-obat kimia antihipertensi, dan pemanfaatan tanaman seledri antihipertensi, demonstrasi pembuatan minuman herbal tanaman seledri yang berkhasiat sebagai antihipertensidan pembagian minuman kepada peserta, melaksanakan post test, dan melakukan pengecekan tekanan darah peserta setelah diterapi dengan tanaman seledri selama 3 hari. Solusi yang ditawarkan adalah adanya peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mitra PKM yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai *post-test setelah* dibandingkan dengan nilai *pre-test* nya. Selain itu juga terjadinya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dengan terjadinya penurunan tekanan darah terutama pada peserta yang menderita hipertensi setelah diterapi dengan daun seledri.

Kata kunci: antihipertensi, seledri, minuman herbal

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi atau hipertensi menjadi masalah kesehatan global, karena tingginya frekuensi kejadian dan tingginya resiko untuk menjadi penyakit kardiovaskular dan penyakit ginjal. Di dunia, hipertensi menduduki peringkat ketiga sebagai faktor resiko penyebab kematian. Pada tahun 2025, kenaikan kasus hipertensi terutama Negara berkembang diperkirakan sekitar 80% dari 639 juta kasus di tahun 2000 atau berkisar sebanyak 1,15 milyar kasus [1]. Hipertensi juga merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yaitu 6,7% kematian dari semua umur di Indonesia [3]

Seiring dengan meningkatnya penderita hipertensi di Indonesia dengan berbagai macam penyebab dan terdapatnya kendala pada pemakaian obat sintesis, misalnya mahalnya harga obat dan efek samping yang tidak dikehendaki, menuntut pemerintah untuk mengembangkan obat tradisional secara luas, terutama menuju ke fitofarmaka [4]. Seperti diketahui bahwa seledri (*Apium graveolens*) dipercaya bisa digunakan

untuk menurunkan tekanan darah dan kenyataan menunjukkan bahwa pada tanaman ini mengandung begitu banyak senyawa yang bisa memberikan efek pada sistem kardiovaskuler. Dalam ilmu botani, daun seledri dikatakan memiliki kandungan Apigenin yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah dan Phthalides yang dapat mengendurkan otot-otot arteri atau merelaksasi pembuluh darah. Zat tersebut yang mengatur aliran darah sehingga memungkinkan pembuluh darah membesar dan mengurangi tekanan darah. Seledri mengandung flavonoid, saponin, tanin 1%, minyak asiri 0,033%, flavo-glukosida (apiin), apigenin, fitosterol, kolin, lipase, pthalides, asparagine, zat pahit, vitamin (A, B dan C), apiin, minyak menguap, apigenin dan alkaloid. Apigenin dalam daun seledri berfungsi sebagai beta blocker yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang.[5]

Studi oleh Muzakkar (2012)[2] dapat menunjukkan hasil bahwa

tekanan darah dapat diturunkan dengan menggunakan air rebusan seledri hanya dalam waktu 3 hari. Studi tersebut yang menggunakan 40 g daun seledri segar dengan 400 cc air yang direbus hingga didapatkan 200 cc. Air rebusan dikonsumsi 2 kali sehari, masing-masing 100 cc. Seledri mentah mengandung apigenin 338.5 mg/kg.

Dari data-data tersebut maka dilakukan program pengabdian kepada masyarakat dengan skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) oleh jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Bandung dengan mitra kader PKK RW 09 dengan judul pemberdayaan masyarakat dalam penggunaan tanaman seledri sebagai antihipertensi di Margaluyu Kelurahan Margasari Kecamatan Buah Batu kota Bandung. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dengan skema PKM ini adalah adanya peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang pemanfaatan tanaman seledri sebagai antihipertensi, selain itu juga adanya peningkatan derajat kesehatan, terutama pada pasien penderita hipertensi dengan menurunnya tekanan darah setelah terapi mandiri di rumah dengan membuat minuman herbal dari daun seledri sebagai antihipertensi.

METODE

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan skema PKM yang dilaksanakan oleh tim dosen jurusan farmasi melibatkan dua orang dosen dan tiga orang mahasiswa. Mahasiswa pertama bertanggung jawab menyiapkan alat dan bahan, mahasiswa kedua bertanggung jawab akan administrasi pre-test, post-test dan absensi peserta, sedangkan mahasiswa ketiga bertanggung jawab untuk membantu mengecek tekanan darah peserta sebelum diterapi dengan tanaman seledri. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan skema PKM ini bermitra dengan kader PKK RW 09 yang merupakan gabungan dari beberapa RT setempat di kelurahan Margasari kecamatan Buah Batu,

Bandung. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut terdiri dari beberapa kegiatan, diantaranya:

1. Melakukan pengecekan tekanan darah peserta sebelum diterapi dengan tanaman seledri
2. Melakukan Pre-test terhadap peserta sebelum dilakukan penyuluhan.
3. Menimbang tanaman seledri untuk dibagikan kepada masing-masing peserta agar bisa terapi mandiri di rumah
4. Melakukan ceramah dan diskusi tentang hipertensi, obat-obat kimia antihipertensi, dan pemanfaatan tanaman seledri antihipertensi
5. Demonstrasi pembuatan minuman herbal tanaman seledri yang berkhasiat sebagai antihipertensidan pembagian minuman kepada peserta
6. Melaksanakan post test
7. Melakukan pengecekan tekanan darah peserta setelah diterapi dengan tanaman seledri selama 3 hari.

HASIL

Peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan para peserta tentang pemanfaatan daun seledri sebagai antihipertensi dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi yang kemudian dievaluasi dari *pre* dan *post* test. Meningkatnya pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat tentang pemanfaatan daun seledri untuk penanggulangan hipertensi ditunjukkan dengan meningkatnya nilai *post* test dibandingkan *pre* test. Rekap hasil pre test dan post test dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 2. hasil pengukuran tekanan darah peserta sebelum dan sesudah terapi dengan seledri

Tabel 1. Hasil nilai pre-test dan post-test

Setelah diterapi mandiri dengan tanaman seledri di rumah selama tiga hari, kemudian dilakukan pengecekan kembali tekanan darah peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema PKM ini. Dari hasil pengecekan tekanan darah didapatkan hasil pada table berikut:

No. peserta	Nilai Pre-test	Nilai Post-test
1.	40	60
2.	70	80
3.	50	70
4.	40	40
5.	60	70
6.	60	75
7	50	70
8	50	90
9	60	80
10	80	-

No.	Usia (thn)	TD sebelum	TD sesudah
1	53	114/77	Tidak kembali
2	53	140/72	127/60
3	47	146/95	Tidak kembali
4	47	125/85	102/65
5	40	139/94	Tidak kembali
6	46	138/87	Tidak kembali
7	37	107/68	Tidak kembali
8	39	172/98	166/97
9	39	106/72	Tidak kembali
10	34	134/80	124/80
11	48	152/92	131/84

PEMBAHASAN

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema PKM yang dilakukan oleh tim PKM D3 Farmasi Poltekkes Bandung, didapat hasil berupa adanya peningkatan

sikap, dan keterampilan yang diukur dengan instrument kuesioner. Peserta diminta mengisi kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dilakukan.

Dari ke-14 peserta terjadi perubahan skor/ nilai pada *pre-test* dan *post-test* nya. Perubahan yang dimaksud adalah adanya peningkatan skor/ nilai antara sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan seperti yang tertera pada table 1.

Peningkatan pengetahuan diiringi dengan peningkatan sikap dan keterampilan. Hal senada juga dikemukakan oleh Fadhilah dkk (2017) [6] yang menyatakan bahwa adanya pengetahuan yang baik tentang suatu hal, akan mendorong terjadinya perubahan prilaku pada diri individu. Pengetahuan tentang manfaat suatu hal akan menyebabkan seseorang berperilaku positif terhadap hal tersebut demikian pula sebaliknya.

Pengetahuan atau kognitif merupakan faktor yang sangat penting dalam membentuk tindakan atau perilaku seseorang. [7]

menyatakan pengetahuan tentang segi positif dan negatif dari satu hal akan

pengetahuan,

mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang.

Pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan yang tercantum pada kuesioner meliputi pengetahuan tentang penyakit hipertensi, obat-obat sintetik dari penyakit hipertensi beserta efek sampingnya, dan juga tentang manfaat daun seledri sebagai agen antihipertensi. Sedangkan pertanyaan yang berkaitan dengan sikap adalah pertanyaan setuju atau tidak setuju terkait hipertensi dan daun seledri sebagai agen antihipertensi. Keterampilan digambarkan dengan cara membuat minuman herbal daun seledri yang sesuai dengan dosis pemakaian yang berkhasiat sebagai agen antihipertensi.

Menurut Newcomb [8] sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dengan mengubah sikap seseorang maka dapat mengubah perilakunya [9]. Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang disadari oleh pengetahuan akan lebih langgeng (*long lasting*) daripada perilaku yang tidak disadari pengetahuan [10]

Peningkatan derajat Kesehatan peserta juga terjadi peningkatan, hal ini bisa terlihat dari terjadinya penurunan tekanan darah dari peserta yang diukur sebelum terapi dengan daun seledri dan setelah terapi mandiri di rumah dengan daun seledri. Terapi mandiri ini dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan dosis 40 g daun seledri segar dengan 400 cc air yang direbus hingga didapatkan 200 cc. Air rebusan dikonsumsi 2 kali sehari, masing-masing 100 cc. Dari 11 peserta PKM yang hadir di awal kegiatan, hanya lima orang yang hadir kembali setelah 3 hari terapi mandiri di rumah dengan daun seledri, sedangkan 6 orang tidak hadir kembali untuk pengukuran tekanan darahnya. Dari kelima peserta yang hadir kembali untuk diperiksa tekanan darahnya setelah terapi mandiri dengan daun seledri di rumah masing-masing, kelima mengalami penurunan tekanan darah di

atas 120 mmHg untuk sistoliknya, dan kelima-limanya mengalami penurunan tekanan darah setelah diterapi dengan daun seledri.

SIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema PKM ini telah dilakukan beberapa kegiatan dengan peserta berjumlah 11 orang dengan mitra kader PKK RW 09 dan dihasilkan peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dari para peserta. Selain itu juga peserta dibekali dengan tanaman seledri untuk bisa terapi mandiri di rumah dengan membuat minuman herbal dari tanaman seledri yang berkhasiat sebagai antihipertensi. Selain itu juga terjadi peningkatan derajat kesehatan masyarakat dengan menurunnya tekanan darah pada peserta yang mengalami hipertensi setelah diterapi dengan minuman herbal dari daun seledri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis haturkan kepada Poltekkes Kemenkes Bandung yang sudah mendanai dan memfasilitasi kegiatan PKM ini.

DAFTAR RUJUKAN

1. Pusparini, A. d. (2015, Agustus). Pengaruh Kandungan Seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. 2(3). Lampung, Lampung, Indonesia: Agromed Unila.
2. Muzakkar, Nuryanto, (2012). Pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jurnal Pembangunan Manusia Vol. 6 No.1
3. Saputra, O., & Fitria, T. (2016). Khasiat Daun Seledri (*Apium*

- graveolens) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestrolemia. *Majority*, 5(6), 120.
4. Djatmiko, M., Suhardjono, D., & Nugroho, A. E. (2001). Pharmacological and Dosage Range Test of Tensigard as a Hypotensive Phytopharmaca. *12(1)*, 33-43. *Majalah Farmasi Indonesia*
 5. Muslimin, H. (2017, Oktober). Potensi Sari Mentimun (*Cucumis sativus* L) dan Seledri (*Apium graveolens* L) Sebagai Minuman Pengendali Tekanan Darah Penderita Hipertensi. Bogor, Jawa Barat, Indonesia: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian BogorYunus. 2015. Pembelajaran Bahasa Berbasis Pendidikan Karakter. Bandung: PT Refika Aditama.
 6. Fadhilah, M. L., Eddy, B. T., & Gayatri, S. (2017). Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Penerapan Sistem Agribisnis Terhadap Produksi Pada Petani Padi di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. *Jurnal Agrisocionomics*. 2(1). 39-49.
 7. Ancok, Djamaludin. 1987. *Teknik Penyusunan Skala Pengukur*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada, Pusat Penelitian Kependudukan.
 8. Mar'at. 1981. *Sikap Manusia Perubahan serta Pengukuran*. Jakarta Ghalia Indonesia.
 9. Departemen Perhubungan Darat. 2008. Surat Edaran Menteri Perhubungan Nomor SE.02/AJ.108/DRJD/2008 Tentang Panduan Batasan Maksimum Perhitungan JBI, JBKI Untuk Mobil Barang, Kendaraan Khusus, Kendaraan Penarik Berikut Kereta Tempelan/Kereta Gandengan.
 10. Soekidjo Notoatmodjo. 1993. *Pengantar Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.