



MANFAAT REBUSAN DAUN SELEDRI *Apium Graveolens* L SEBAGAI OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI

Muhammad Ilham Rivany¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No. 1, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia 35145

Corresponding Author : Muhammad Ilham Rivany, Universitas Lampung.

Email : ilhamrivany04@gmail.com (+6281276180534)

Received July 02, 2021; Accepted July 19, 2021; Online Published October 04, 2021

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di dunia dan tercatat 10,4 juta kematian yang disebabkan oleh hipertensi. Diperkirakan sebanyak 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi dan sebagian besar berasal dari negara berkembang. Secara farmakologis, Obat-obat kimia banyak digunakan untuk mengatasi hipertensi, selain itu saat ini banyak peneliti yang mulai meneliti tanaman yang bisa digunakan sebagai terapi salah satunya untuk mengatasi hipertensi. Salah satu terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi komplementer. Ada banyak jenis terapi komplementer dimana salah satunya penggunaan herbal seledri. Seledri (*Apium graveolens*) terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena mengandung kalium yang bersifat diuretik yang diperlukan untuk membantu tubuh mengeluarkan air dan natrium agar bisa menurunkan tekanan darah.. Metode yang digunakan adalah metode literatur review dari 12 artikel yang diambil dari google scholar dan PubMed yang diterbitkan pada tahun 2014 hingga tahun 2018. Dari beberapa penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa tanaman seledri bermanfaat sebagai obat hipertensi. Senyawa apigenin yang bersifat vasodilator sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : *anti hipertensi , apium graveolens ,daun seledri, hipertensi*

Abstract

Hypertension is one of the leading causes of premature death in the world and there have been 10.4 million deaths caused by hypertension. An estimated 1.13 billion people worldwide suffer from hypertension and most are from developing countries. Pharmacologically, chemical drugs are widely used to overcome hypertension, besides that currently many researchers are beginning to research plants that can be used as therapy one of them to overcome hypertension. One of the non pharmacological therapies to lower blood pressure is complementary therapies, where one of them is the use of celery herbs. Celery (*Apium graveolens*) is proven to successfully lower high blood pressure because it contains potassium that is diuretic which is needed to help the body release water and sodium in order to lower blood pressure. The method used is a review literature method of 12 articles taken from google scholar and PubMed, published in 2014 to 2018. From some research conducted obtained the results that celery plants are useful as a hypertension drug. Apigenin compounds are vasodilators so as to lower blood pressure.

Keyword : *anti hypertension, apium graveolens, celery leaves, hypertension*

Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di dunia dan tercatat 10,4 juta kematian yang disebabkan oleh hipertensi. Diperkirakan sebanyak 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi dan sebagian besar berasal dari negara berkembang (WHO, 2019).

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg .(Thomas Unger et al., 2020). Secara umum hipertensi merupakan penyakit tanpa gejala, namun apabila sudah progresif akan mengakibatkan keadaan yang cukup serius seperti komplikasi ginjal, jantung, mata dan organ vital lainnya (Kurniawan & Sulaiman, 2019). Namun apabila terdapat gejala biasanya hampir sama dengan penyakit lainnya, seperti sakit kepala, cepat lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging, rasa berat di daerah tengkuk dan lainnya (Setiati, et al, 2017).

Masih tingginya penderita hipertensi merupakan salah satu masalah yang berpengaruh terhadap gaya hidup dan sikap

yang mendorong timbulnya penyakit hipertensi, untuk mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi umumnya minum obat-obatan setiap hari tetapi rutinitas ini sering tidak disukai penderita, selain itu membuat bosan dan harganya relatif mahal, konsumsi dalam jangka panjang membuat penderita takut pada efek sampingnya (Sutomo, 2008).

Secara global data WHO menunjukkan, Di seluruh dunia sekitar 1 miliar orang menyandang tekanan darah tinggi, angka kejadian hipertensi begitu meningkat dari sekitar 600 juta jiwa pada tahun 1980 menjadi 1 miliar jiwa pada 2008 (WHO 2013).

Angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 50 % di tahun 2025, dari 1 miliar pengidap hipertensi, 33,3 % berada di negara maju dan 66,7 % sisanya berada di Negara berkembang, termasuk Indonesia. (Mankes, 2012). Data statistic terbaru menyatakan bahwa terdapat 24,7 % penduduk Asia Tenggara dan 23,3 % penduduk Indonesia berusia 18 tahun keatas mengalami hipertensi pada tahun 2014 (WHO, 2015).

Di Indonesia sendiri prevalensi hipertensi terus meningkat dari 25,8% pada tahun 2013 kemudian meningkat menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan, 2019). Diperkirakan 15 juta orang menderita hipertensi namun hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol dan 50% diantaranya tidak mengetahui sebagai penderita hipertensi sehingga tidak menghindari faktor risiko yang memperberat dan cenderung menjadi hipertensi berat (Oktadoni & Fitria, 2016).

Prevalensi hipertensi di Indonesia didapat data dengan angka kejadian tertinggi terdapat di daerah Bangka Belitung (30,9%), Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%), dan Jawa Barat (29,4%) dan Jawa Timur (26,2 %). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8 persen (Risksedas, 2013).

Secara farmakologis, Obat-obat kimia banyak digunakan untuk mengatasi hipertensi, akan tetapi sering menimbulkan efek samping seperti : *bronkopasme*, *insomnia*, memperburuk gangguan pembuluh darah perifer, *hipertrigliserida*, dan lainlain. (Arini, 2005).

Namun dengan kemajuan di dunia kesehatan saat ini, banyak peneliti yang mulai meneliti tanaman yang bisa digunakan sebagai terapi salah satunya untuk mengatasi hipertensi. Saat ini penanganan non farmakologis juga banyak diminati oleh masyarakat karena sangat mudah untuk dipraktikkan, tidak mengeluarkan biaya yang terlalu banyak dan tidak menimbulkan efek samping berbahaya. Salah satu terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi komplementer. Ada banyak jenis terapi komplementer dimana salah satunya penggunaan herbal seledri. (Fitria, 2010)

Seledri termasuk famili Apiaceae tanaman ini dikenal antara lain dengan nama seledri

(Indonesia); sledri (Jawa), saledri, sederi, daun soh atau daun sop (Sunda). Tanaman ini tumbuh subur di dataran rendah sampai ke pegunungan mencapai 900 m di atas permukaan laut. Perkebunan seledri di Indonesia terdapat di daerah berhawa sejuk yaitu Brastagi, Sumatera Utara dan Jawa Barat yang tersebar di Pacet, Pangalengan dan Cipanas. Secara umum seledri lebih dikenal oleh masyarakat sebagai sayur yang dimanfaatkan untuk berbagai jenis masakan antara lain sayur sop. (Tanujaya, 2014)

Berbagai budaya terbukti telah memanfaatkan seledri sebagai bahan ramuan termasuk beberapa etnis di Indonesia. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT) telah melakukan Riset Tumbuhan Obat dan Jamu (Ristoja) pada tahun 2012, 2015, dan 2017 dan berhasil mengumpulkan data pengetahuan etnofarmakologi, ramuan Obat Tradisional (OT) dan Tumbuhan Obat (TO) di berbagai etnis di Indonesia. Ristoja menghasilkan informasi yang luar biasa banyak. Tulisan ini merupakan analisis lanjut data Ristoja tahun 2012, 2015, dan 2017 yang memberikan gambaran pemanfaatan empiris seledri oleh hattra baik dalam penggunaan ramuan maupun pemanfaatannya untuk berbagai penyakit. Salah satunya adalah hipertensi. (Balai Litbang Kesehatan, 2017)

Seledri (*Apium graveolens*) terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena mengandung kalium yang bersifat diuretik yang diperlukan untuk membantu tubuh mengeluarkan air dan natrium agar bisa menurunkan tekanan darah (Dalimartha, 2005). Kandungan *phtalides* dan *magnesium* yang terkandung dalam seledri yang baik untuk membantu melemaskan otot-otot pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri (Karnia, 2012).

METODE

Penulisan ini menggunakan metode studi artikel review. Sumber pustaka yang digunakan yaitu berasal dari penelitian-penelitian dan buku-buku pedoman mengenai efektivitas dan senyawa kimia yang terkandung di dalam tanaman seledri (*Apium graveolens*) yang diterbitkan pada tahun 2014 hingga tahun 2018 dan dapat diakses melalui internet di Google Scholar dan PubMed. Artikel yang didapatkan sekitar 14 artikel dan dari 12 artikel yang akan menjadi bahan analisis saya.

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Intan Eka Oktavia dkk, rebusan daun seledri *Apium graveolens* berpengaruh pada penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan IMT normal di wilayah kerja puskesmas Puuwatu Kota Kendari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kelompok yang diberikan perlakuan terjadi penurunan secara bermakna setelah diberikan air rebusan daun seledri. Hal ini dikarenakan daun seledri mengandung zat apigenin yang 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.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Ni Nengah Mini Arie dkk, Dalam penelitian tersebut didapat bahwa daun seledri mengandung zat apiin yang bersifat diuretik yaitu berfungsi membantu ginjal dalam mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga tekanan dalam darah akan menurun.

Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Triola Fitria dkk, ditemukan bahwa kandungan yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Intan Eka Oktavia dkk. Pada penelitian ini ditemukan bahwa daun seledri mengandung apigenin yang fungsinya adalah sebagai vasirelaksator atau vasodilator (melebarkan pembuluh darah) dengan mekanisme penghambatan kontraksi yang disebabkan oleh pelepasan kalsium.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sri Sakinah dkk, disebutkan bahwa daun seledri mengandung potasium (kalium). Potasium (kalium) yang terkandung dalam seledri akan bermanfaat meningkatkan cairan interselular dengan menarik cairan ekstraselular, sehingga terjadi perubahan keseimbangan pompa natrium-kalium yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah. Salah satu strategi dalam penanganan hipertensi adalah mengubah keseimbangan Na^+ . Perubahan keseimbangan Na^+ biasanya dilakukan dengan pemberian diuretik secara oral.

PEMBAHASAN

Hipertensi atau biasa dikenal tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang sering disebut sebagai *silent killer* dikarenakan seringkali hadir tanpa adanya gejala yang khas. Berbagai faktor yang mempengaruhi hipertensi antara lain meliputi asupan natrium, konsumsi rokok, aktivitas fisik, stress, konsumsi alkohol, serta obesitas. Dalam penelitian ini hanya melihat faktor konsumsi rokok, serta obesitas (IMT) untuk mengetahui atau melihat pengaruh Air Rebusan Seledri terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik dengan mengontrol konsumsi rokok, serta indeks massa tubuh.

Berbagai obat-obatan kimia telah digunakan sebagai upaya menurunkan tekanan darah.

Namun selayaknya kita ketahui bahwa obat kimia selalu memiliki efek samping bagi tubuh manusia. Seperti *bronkospasme, insomnia, hipertrigliserida,* dan penyakit-penyakit lain. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah tanpa efek samping adalah pengobatan secara tradisional. Banyak peneliti yang telah melakukan penelitian mengenai tumbuhan serta buah-buahan yang memiliki khasiat menurunkan tekanan darah. Salah satu tumbuhannya adalah daun seledri. Selain mengandung zat-zat yang berguna untuk menurunkan tekanan darah, daun seledri juga sangat mudah dijumpai serta harganya yang terjangkau bagi seluruh kalangan masyarakat. (larangka, 2013)

Daun seledri *Apium graveolens* mengandung banyak zat didalamnya antara lain, flavanoid, apigenin, kalium, apiin, dan vitamin C. Flavanoid dapat bertindak sebagai *quencer* atau penstabil *oksigen singlet*. Salah satu flavonoid yang berkhasiat seperti itu adalah *quercetin*. Senyawa ini beraktivitas sebagai *antioksidan* dengan melepaskan atau menyumbangkan ion hidrogen kepada radikal bebas peroksi agar menjadi lebih stabil. Aktivitas tersebut menghalangi reaksi oksidasi kolesterol jahat (*LDL*) yang menyebabkan darah mengental, sehingga mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah (Jupiter, 2008).

Zat yang kedua adalah apigenin. Apigenin yang terdapat di dalam daun seledri dapat berfungsi sebagai beta blocker yang dapat memperlambat detak jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang. (hastuti, 2014)

Apiin, bersifat diuretik yang artinya dapat membantu kerja ginjal dalam mengeluarkan kelebihan jumlah cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan

dalam darah akan menurunkan tekanan darah. (wartawarga,2009)

vitamin C merupakan salah satu antioksidan yang dapat menurunkan tekanan darah sekitar 5 mmHg, melalui perannya memperbaiki kerusakan arteri karena hipertensi. Vitamin C membantu menjaga tekanan darah normal dengan cara meningkatkan pengeluaran timah dari tubuh terpapar timah secara kronis dapat meningkatkan tekanan darah. Jadi, dengan dikeluarkannya timah dari dalam tubuh, tekanan darah pun akan turun. Vitamin C memulihkan elastisitas pembuluh darah (Junaidi, 2010).

Potasium (kalium) yang terkandung dalam seledri akan bermanfaat meningkatkan cairan intraseluler dengan menarik cairan ekstraseluler, sehingga terjadi perubahan keseimbangan pompa natrium–kalium yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah. (safitri, 2014)

Daun Seledri juga memiliki kandungan alami berupa fitosterol. Fitosterol merupakan suatu zat dalam daun seledri yang mempunyai fungsi yang berlawanan dengan kolesterol bila dikonsumsi oleh manusia. Fitosterol diketahui mempunyai fungsi menurunkan kadar kolesterol di dalam darah dan mencegah penyakit jantung, sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan manusia. Khasiat ini telah dimanfaatkan dalam dunia medis, yakni ekstrak fitosterol telah diberikan kepada penderita hiperkolesterolemia (kadar kolesterol dalam plasma darah berlebihan) dalam usaha untuk mengurangi absorpsi kolesterol

Kesimpulan

Senyawa kimia yang terkandung di dalam daun seledri terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Senyawa tersebut memiliki

fungsinya masing-masing, seperti flavanoid yang mencegah pengendapan lemak, Apigenin sebagai beta bloker, apiin sebagai diuretik, vitamin C berperan memperbaiki kerusakan arteri, serta Potasium yang dapat mengontrol volume cairan dalam darah.

Daftar Pustaka

1. Arini, dkk. 2005. Antihipertensi : Farmakologi dan Terapi. Edisi 4. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia. 315-316. Jakarta
2. Badan Litbang Kesehatan. Laporan Nasional Ristoja 2017. Eksplorasi pengetahuan lokal etnomedisin dan tumbuhan obat berbasis komunitas di Indonesia. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2017.
3. Hastuti Budi, 2014. Pengaruh Daun Seledri dan Daun Belimbing Wuluh Terhadap Tekanan Darah
4. Junaidi, I. (2010). Hipertensi: pengenalan, pencegahan, dan pengobatan. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia
5. Jupiter. (2008). Buah jeruk untuk anti-angieng.
<http://www.indomp3z.us/archive/index.php/t-72744.html>
6. Kementerian Kesehatan. (2019). Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
7. Larangka Astarina, 2013. Efektivitas pemberian jus mentimun (*Cucumis sativus* Linn) + belimbing manis (*Averrhoa carambola* Linn) + semangka (*Citrullus vulgaris* Schrad) terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2013. Kendari : Universitas Haluoleo. Skripsi tidak dipublikasikan.
8. Oktadoni, S., & Fitria, T. (2016). Khasiat Daun Seledri Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolesterolemia. *Jurnal Majority*, 5(2), 120–125.
9. Pada Lansia Hipertensi di Desa Pondok Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Wonogiri Tahun
10. Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. w, & Simadibrata, M. (Eds.). (2017). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed.). Jakarta: Interna Publishing.
11. Sutomo, Budi. (2008). *Menu Sehat Penakluk Hipertensi*. Jakarta : Wahyu HK.
12. Tanujaya S. *Daftar Jurnal Med Plants Res obat herbal Indonesia*. Remaja Kerokhanian Sapta Darma Sragen; 2014.
13. Thomas Unger, Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., ... Schlaich, M. (2020). *International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines*. *AHA Journal*, 75, 1334–1357.
<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
14. Triola Fitria. 2010. Kandungan seledri dan manfaat nya untuk kesehatan. PT Intisari. Jakarta
15. Wartawarga. (2009). Seledri dapat menurunkan hipertensi.
<http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2009/10/seledri-dapat-menurunkan-hipertensi>
16. WHO. (2019). Hypertension. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
17. Safitri et. al, 2014. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri (*Apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah Lansia

Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja
Puskesmas IV Denpasar Selatan.
Jurnal. Denpasar Selatan.

18. Sakinah.S, Azhari.HK. 2018.
pengaruh rebusan daun seledri
terhadap penurunan tekanan darah
pada pasien hipertensi di wilayah
kerja puskesmas pangkajene
kabupaten sidrap.STIKES
Muhammadiyah Sidrap
19. Arie. N et all. 2014. pengaruh
pemberian air rebusan seledri pada
lansia penderita hipertensi di dusun
gogodalem barat. AKPER Ngudi
Waluyo Unggaran.