

Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Kadar Asam Urat pada Lansia di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya

The Effect of Giving Boiled Celery Water on Uric Acid Levels in the Elderly in the Menteng Community Health Center Area, Palangka Raya City

Syam'ani ^{1*}

Susi ²

Ester ³

Program Studi D-III
Keperawatan, Poltekkes
Kemenkes Palangka Raya,
Palangka Raya, Indonesia

*email: syam_ani@yahoo.co.id

Abstrak

Asam urat merupakan salah satu penyakit metabolik (*metabolic syndrom*) yang terkait dengan pola makan diet tinggi purin dan minuman beralkohol. Hal ini disebabkan karena pada lansia telah terjadi penurunan fungsi dari berbagai organ-organ tubuh akibat kerusakan sel-sel karena proses menua. Seledri yang mengandung flavonoid, apigenin, apiin, alkaloid, tannin, dan saponin memberikan pengaruh secara signifikan terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya. Metode penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif *Quasi Experiment* dengan rancangan yang digunakan adalah rancangan *One Group Pretest - Posttest Design* tanpa adanya kelompok kontrol tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen *Posttest*. Uji statistik menggunakan Uji Wilcoxon dengan hasil *p* value $0,000 < 0,005$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya. Pemberian air rebusan seledri dapat dijadikan untuk penurunan kadar asam urat pada lansia dengan dilakukan pemberian air rebusan seledri secara teratur dengan 200 cc setiap pagi dan sore setelah makan.

Kata Kunci:

Lansia
Asam Urat
Daun Seledri

Keywords:

Elderly
Uric Acid
Celery Leaves

Abstract

*Gout is a metabolic disease (metabolic syndrome) associated with high-purine diets and alcoholic beverages. This is because in the elderly there has been a decrease in the function of various organs of the body due to damage of cells due to the aging process. Celery contains flavonoids, apigenin, apiin, alkaloids, tannins, and saponins has a significant effect on reducing uric acid levels in gout sufferers. This study aims to determine the effect of giving celery boiled water on reducing uric acid levels of the elderly in the Menteng Health Center, Palangka Raya City. This research method uses the Quantitative Quasi Experiment method with the design used is the One Group Pretest - Posttest Design without a control group but the first observation (pretest) has been carried out which allows researchers to examine the changes that occur after the Posttest experiment. The statistical test used the Wilcoxon test with a *p* value of $0.000 < 0.005$. The results showed that there was an effect of giving celery boiled water on decreasing uric acid levels in the elderly in the Menteng Community Health Center, Palangka Raya City. Giving celery boiled water can be used to reduce uric acid levels in the elderly by giving 200 cc of celery boiled water regularly every morning and evening after meals.*



© 2023 The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i2.5711>

PENDAHULUAN

Asam urat merupakan salah satu penyakit metabolik (*metabolic syndrom*) yang terkait dengan pola makan diet tinggi purin dan minuman beralkohol. Asam urat adalah jenis artritis terbanyak ketiga setelah osteoartritis dan kelompok rematik luar sendi (gangguan pada komponen penunjang sendi,

peradangan, penggunaan berlebihan. Peningkatan kadar asam urat dalam darah (*hiperurisemia*) merupakan faktor utama terjadinya asam urat. Tingginya kadar asam urat dalam darah atau kondisi *hiperurisemia* memiliki keterkaitan dengan beberapa penyakit. Tidak hanya menyebabkan penyakit asam urat, kadar asam urat yang tinggi dalam darah dapat memicu atau memperparah

beberapa penyakit, seperti penyakit ginjal, hipertensi, penyakit jantung, stroke, diabetes, dan gangguan penglihatan. Amelia, D (2020).

Angka kejadian asam urat dilaporkan mencapai 20% dari penduduk dunia, atau sekitar 335 juta penduduk di dunia yang mengalami asam urat. Asam urat adalah gangguan nyeri pada persendian yang disertai kekakuan, merah, dan pembengkakan yang bukan disebabkan oleh benturan/ kecelakaan. Penyakit sendi yang dimaksud termasuk osteoarthritis, nyeri akibat asam urat yang tinggi atau hiperurisemia akut maupun kronis, dan rematoid arthritis (Aysah dan Hidayat (2022)). Menurut data hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi penyakit sendi di Kalimantan Tengah adalah 7,61 %, dari 15.281 penduduk sedangkan prevalensi di Palangka Raya 3,74 % dari 1.676 penduduk berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun (Riskesdas, 2018).

Dari hasil studi pendahuluan yang peneliti dapatkan di Puskesmas Menteng Palangka Raya terdapat 156 penderita asam urat pada tahun 2021, dan meningkat tahun 2022 sebanyak 167 kasus penderita asam urat. Asam urat jika tidak segera diobati dapat menyebabkan kerusakan sendi, terutama saat serangan asam urat terjadi secara berkepanjangan. Akibatnya, jaringan sendi akan rusak secara permanen dan dapat mengakibatkan sendi menjadi bengkok hingga tidak dapat bergerak kembali. Untuk mencegah terjadinya asam urat dapat dilakukan dengan terapi nonfarmakologi.

Penatalaksanaan non farmakologi atau pengobatan tradisional yang dapat menurunkan kadar asam urat dalam jangka waktu panjang tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya salah satunya tumbuhan untuk menurunkan kadar asam urat adalah daun seledri. Tanaman seledri terdiri atas komponen metabolit sekunder yang berhasil diisolasi di antaranya apiin dan apigenin. Seledri diketahui memiliki antirematik, obat penenang, diuretik ringan dan antiseptik pada saluran kemih. Kemudian seledri juga dapat digunakan untuk radang sendi dan rheumatoid. Selain itu, herbal seledri

sering digunakan sebagai obat peluruh keringat, penurun demam, rematik, sukar tidur, dan darah tinggi, asam urat dan memperbaiki fungsi darah yang terganggu yang berfungsi sebagai antiinflamasi. Apigenin merupakan salah satu senyawa yang terdapat dalam seledri dan dapat digunakan sebagai obat asam urat. Usman(2018) Hasil penelusuran peneliti, saat ini belum ada penelitian yang menjelaskan tentang efek samping berbahaya dari mengkonsumsi air rebusan seledri yang sangat baik sebagai terapi penurunan kadar asam urat. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh air rebusan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia (lansia).

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experiment* dengan rancangan yang digunakan adalah rancangan *One Group Pretest - Posttest Design* tanpa adanya kelompok kontrol tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen. Penelitian ini mengambil tempat di wilayah kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah lansia penderita asam urat yang ada di Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya dan memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel dalam penelitian ini 35 orang, dihitung dengan rumus besar sampel menggunakan rumus Slovin, adapun rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N =besar populasi atau jumlah sampel

n =jumlah sampel

e =batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

$$n = \frac{167}{1 + 167(0,15)^2}$$

$$n = \frac{167}{1 + 167 \times 0,0225}$$

$$n = \frac{167}{1 + 3,7575}$$

$$n = \frac{167}{4,7575}$$

$$n = 35.1024697846$$

$$n = 35$$

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling*, yang merupakan jenis *non-probability sampling* yang paling baik, dan seringkali merupakan cara termudah (Sastroasmoro & Ismael, 2011). *Consecutive sampling* yaitu semua objek yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan dapat terpenuhi.

Pengumpulan data primer pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner (sebagai instrumen penelitian). Instrumen penelitian ini menggunakan checklist. Checklist adalah suatu daftar pengecek berisi nama subjek dan beberapa gejala / identitas lainnya dari sasaran pengamatan. Pengamat tinggal memberikan tanda *check* (✓) pada daftar tersebut yang menunjukkan adanya gejala/ciri dari sasaran pengamatan. Sedangkan untuk mendapatkan hasil kadar asam urat peneliti menggunakan alat ukur *Easy Touch* model: ET-301, SN: 301F21C035319, KEMENKES RI AKL NO: 20101902214. Seledri sebanyak 16 tangkai atau 100g lalu cuci bersih. Rebus seledri tersebut di panci stainless dengan 300cc air hingga menjadi 200cc. Lalu diminum pagi dan sore masing-masing 100cc, diminum selama 14 hari secara teratur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Air Rebusan Seledri Pada Lansia

Kadar asam urat pada lansia sebelum diberikan air rebusan seledri dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel I. Distribusi kadar asam urat pada lansia sebelum diberikan air rebusan seledri di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya bulan Maret 2023

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kadar asam urat sebelum	35	7,5	0,85	6,4	9,3

Tabel di atas menunjukkan bahwa kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan seledri adalah rata-rata 7,5 mg/dl, nilai tertinggi 9,3 mg/dl, nilai terendah 6,4 mg/dl.

Hasil penelitian pada tabel I menunjukkan bahwa kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan seledri terhadap 35 responden di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya didapatkan rata-rata kadar asam urat 7,5 mg/dl.

Kadar asam urat rata-rata yang didapatkan pada responden sebelum diberikan air rebusan seledri melebihi nilai normal. Nilai kadar asam urat dalam penelitian ini sebelum diberikan air rebusan seledri pada laki-laki melebihi 7 mg/dl dan perempuan melebihi 6 mg/dl. Penyebab asam urat yang paling utama adalah makanan. Asam urat dapat meningkat dengan cepat antara lain disebabkan karena nutrisi dan konsumsi makanan yang kadar purin tinggi.

Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Air Rebusan Seledri Pada Lansia

Kadar asam urat pada lansia sesudah diberikan air rebusan seledri dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel II. Distribusi asam urat pada lansia sesudah diberikan air rebusan seledri di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya bulan Maret 2023

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kadar asam urat sesudah	35	4,9	1,46	2,8	7,3

Tabel 2 menunjukkan bahwa kadar asam urat sesudah diberikan air rebusan seledri adalah rata-rata 4,9 mg/dl, nilai tertinggi 7,3 mg/dl, nilai terendah 2,8 mg/dl.

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan bahwa kadar asam urat sesudah diberikan air rebusan seledri terhadap 35 responden di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya didapatkan kadar asam urat rata-rata 4,9 mg/dl. Kadar asam urat sesudah diberikan air rebusan seledri rata-rata mengalami penurunan yang nilai kadar asam uratnya lebih rendah dari kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan seledri. Hal ini karena seledri mengandung senyawa-senyawa yang diperlukan tubuh. Misalnya saja, kadar sodium yang tinggi dalam seledri sangat berguna untuk menjaga vitalitas tubuh.

Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia

Mengetahui pengaruh air rebusan seledri terhadap asam urat sebelum dan sesudah diberikan air rebusan seledri di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III. Analisa pengaruh air rebusan seledri terhadap asam urat sebelum dan sesudah diberikan air rebusan seledri menggunakan Kolmogorov Smimov

Kadar asam urat	df	Sig.
Sebelum	35	,002

Sesudah 35 ,035

Mengacu pada hasil output diatas diperoleh nilai sig shapiro-wilk sebelum 0,002 dan sesudah 0,035 lebih kecil dari 0,05 sehingga data tidak berdistribusi dengan normal, oleh karena itu dilanjutkan dengan uji Wilcoxon, dan diperoleh hasil sebagai berikut:

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah- Sebelum			
Negative Ranks	34 ^a	18,50	629,00
Positive Ranks	1 ^b	1,00	1,00
Ties	0 ^c		
Total	35		

Test statistica

	Sesudah-sebelum
Z	-5,145 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Diperoleh nilai sig 0,000 < 0,05 sehingga terdapat perbedaan kadar asam urat yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian air rebusan seledri sehingga Ho ditolak, berarti ada pengaruh yang signifikan nilai kada asam urat sebelum dan sesudah diberikan air rebusan seledri pada lansia di Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya.

Hasil penelitian terhadap 35 responden di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya mengalami perubahan sesudah diberikan air rebusan seledri terlihat pada tabel 3 dimana didapatkan rata-rata kadar asam urat sesudah diberikan air rebusan seledri sangat berpengaruh terhadap kadar asam urat telah dilakukan uji statistik *Paired T-test* dengan dengan nilai *p value* =0,000 < 0,05, hal ini berarti Ho ditolak dan H1 diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan air rebusan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. Kesimpulan dari uji statistik ini adalah ada pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya.

Pemberian air rebusan seledri untuk menurunkan kadar asam urat tidak membutuhkan banyak dana dan sangat mudah dicari. Hasil yang dilakukan oleh peneliti pada Maret 2023 didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian air rebusan seledri.

Pemberian air rebusan seledri tersebut diperoleh dari hasil lembar observasi yang dilakukan pada responden kemudian dianalisis menggunakan uji statistik, sehingga terdapat hasil perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian air rebusan seledri dengan nilai rata-rata *pre test* 7,5 mg/dl dan *post test* 4,9 mg/dl.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayati dengan judul Efektifitas Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara. Metodologi penelitian kuantitatif menggunakan quasi eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian penderita asam urat pada posyandu lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara sebanyak 30 responden. Menggunakan *probability sampling* dengan metode random sampling. Ada perbedaan rata-rata pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai sig (2-tailed) 0,000 $\alpha < (0,05)$ artinya H_0 di tolak. Maka ada perbedaan kadar asam urat pada kelompok diberi air rebusan daun seledri dan kelompok yang tidak diberikan air rebusan daun seledri. Dari hasil penelitian diatas, peneliti berpendapat bahwa penurunan kadar asam urat pada penelitian ini disebabkan adanya kandungan senyawa yang berfungsi sebagai analgetik, anti inflamasi, dan Vitamin C yang mampu mencegah penyakit asam urat dengan cara meningkatkan kinerja ginjal dalam membuang asam urat yang ada di tubuh melalui urin. Sehingga penderita kadar asam urat memerlukan terapi pemberian air rebusan seledri. Air rebusan seledri bisa digunakan sebagai terapi alternatif non farmakologis untuk menurunkan kadar asam urat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan bermakna kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian air rebusan seledri pada lansia di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya, sehingga pemberian air rebusan seledri dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif bagi para lansia yang menderita penyakit asam urat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih serta penghargaan kepada pihak-pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian yang dilakukan, pihak institusi tempat kegiatan penelitian dilakukan, narasumber, organisasi dan unsur masyarakat, serta sivitas akademika yang telah membantu pelaksanaan kegiatan penelitian.

REFERENSI

- Anita Chaudhari, Brinzel Rodrigues, S.M. (2016). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Pra Lansia Di Rt:02/Rw:02 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. pp. 390–392.
- Arjani, I. (2018). Gambaran Kadar Asam Urat, Glukosa Darah Dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 6(1), pp. 46–55. Available at: <https://doi.org/10.33992/m.v6i1.229>.
- Aysah, S. and Hidayat, F.R. (2022). Efektifitas Air Rebusan Daun Sirsak terhadap ap Kadar Asam Urat Pada Lansia di d Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara. *Borneo student research*, 3(3), pp. 2788–2792.
- Becker-Pergola, G. et al. (1999). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri (*Apium Graveolens L.*) Terhadap Kadar Asam Urat pada Penderita Gout Arthritis di Rasau Jaya. *Molecular Diagnosis*, 4(4), pp. 261–268. Available at: [https://doi.org/10.1016/S1084-8592\(99\)80001-0](https://doi.org/10.1016/S1084-8592(99)80001-0).

- Casafranca Loayza, Y. (2018). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Kelurahan Nambangan Kidul Kecamatan Manguharjo Kota Madiun. pp. 1–26.
- Cookson, M.D. and Stirk, P.M.R. (2019). Perbandingan Efektifitas Dendam Kaki Air Jahe Dan Air Garam Pada Pasien Lansia. pp. 11–42.
- Dindha Amelia. (2020). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Kelurahan Kartoharjo Kabupaten Magetan. 21(1), pp. 1–9. Available at: <http://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/>.
- Elidar, Y. (2018). Budidaya Tanaman Seledri Di Dalam Pot Dan Manfaatnya Untuk Kesehatan', *Jurnal Abdimas Mahakam*, 2(1), pp. 42–47. Available at: <https://doi.org/10.24903/jam.v2i1.293>.
- Fabiana Meijon Fadul. (2019). Pemeriksaan Kimia Darah (Glukosa Darah, Kolesterol Dan Asam Urat) Menggunakan Metode Stick Test Dan Metode Spektrofotometri Dari Sampel Darah Masyarakat Rw 22 Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>.
- Halmin. (2022). Pengaruh Ekstrak Seledri (*Apium Graveolens* Linn) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Klinik Iman Kecamatan Medan Labuhan Di Kota Medan. *Halmin*, (8.5.2017), pp. 2003–2005. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>.
- Handayani, L. and Widowati, L. (2020). Analisis Lanjut Pemanfaatan Empiris Ramuan Seledri (*Apium graveolens* L) oleh Penyehat Tradisional. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, pp. 31–41. Available at: <https://doi.org/10.22435/jki.v10i1.1718>.
- Harlina, R.P. (2020). Kadar Asam Urat Pada Lansia', *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Program Studi DIII Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang*. 2009, pp. 1–2.
- Hastjarjo, T.D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), p. 187. Available at: Kementrian Kesehatan RI. (2017). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)*.
- Mardian, A. (2019). Pengaruh Penambahan Sari Daun Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Mutu Organoleptik Yoghurt. p. 63. Available at: <http://repo.stikesperintis.ac.id/721/>.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Kalimantan Tengah Riskesdas 2018*, Kementerian Kesehatan RI.
- Riswana, I. and Mulyani, N.S. (2022). Faktor risiko yang mempengaruhi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Muara Satu Kota Lhokseumawe. *Darussalam Nutrition Journal*, 6(1), p. 29. Available at: <https://doi.org/10.21111/dnj.v6i1.6909>.
- Soares, A.P. (2013). Konsep Lansia dan Proses Menua. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Tumakaka, H. et al. (2020). Formulasi dan Kandungan Zat Gizi Minuman Serbuk Berbasis Seledri (*Apium graveolens* L.) sebagai Pangan Fungsional. *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 9(2), pp. 151–161.
- Usman, U. (2018). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri (*Apium Graveolens* L.) Terhadap Kadar Asam Urat pada Penderita Gout Arthritis di Rasau Jaya. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 2(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.32504/hspj.v2i1.21>.
- Wicaksana, A. (2016) 'Klasifikasi asam urat', <https://medium.com/> [Preprint]. Available at: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.