

EFEKTIVITAS PEMBERIAN REBUSAN DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum*) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA GOUT ARTHRITIS DI DUSUN SENDANG DESA WATUAGUNG

Nugroho Priyo Handono
Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri
nphandsemperor@gmail.com

ABSTRACT

Background: Gout or what is commonly called gout is a joint disease caused by high uric acid in the blood. Increased uric acid levels occur due to: excess uric acid production. Basil leaves can inhibit the formation of uric acid. These compounds can inhibit the formation of uric acid by inhibiting the activity of the xanthine oxidase enzyme so that urate crystals do not accumulate. The aim of the study was to determine the effectiveness of decoction of basil leaves on reducing uric acid levels in patients with gout arthritis in Sendang Hamlet, Watuagung Village.

Research method: This type of research is descriptive qualitative. The population in this study were gout sufferers in the Sendang Hamlet area. The research sample was 20 people. The research instruments were SOP for cooking basil leaves and measuring uric acid levels, observation sheets, and the Easy Touch GCU Meter Device.

Research results: The results showed that the average uric acid level in 20 respondents before giving basil leaf decoction was 8,59 mg/dL. After giving basil leaves decoction, the average uric acid level of 20 respondents was 6,525 mg/dL.

Conclusion: Based on the analysis of the results of the study, it was concluded that basil leaves are effective as a non-pharmacological therapy to reduce uric acid levels in patients with Gout Arthritis.

Keywords: Uric acid, Basil leaves, Gout sufferers

ABSTRAK

Latar belakang : Penyakit asam urat atau yang biasa disebut penyakit gout adalah penyakit sendi yang disebabkan oleh tingginya asam urat di dalam darah. Peningkatan kadar asam urat terjadi akibat : produksi asam urat berlebih. Daun kemangi dapat menghambat terbentuknya asam urat. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas rebusan daun kemangi Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Di Dusun Sendang Desa Watuagung.

Metode penelitian : Jenis penelitian ini deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita asam urat di wilayah Dusun Sendang. Sampel penelitian sebanyak 20 orang. Instrumen penelitian ini SOP rebusan daun kemangi dan pengukuran kadar asam urat, lembar observasi, dan Easy Touch GCU Meter Device.

Hasil penelitian : Hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar asam urat pada 20 responden sebelum pemberian rebusan daun kemangi adalah 8,59 mg/dL. Setelah dilakukan pemberian rebusan daun kemangi rata-rata kadar asam urat dari 20 responden adalah 6,525 mg/dL.

Kesimpulan : Berdasarkan analisis hasil penelitian maka diambil kesimpulan bahwa daun kemangi efektif sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita Gout Arthritis.

Kata kunci : Asam urat, Daun kemangi, Penderita asam urat

PENDAHULUAN

Penyakit asam urat atau yang biasa disebut penyakit gout adalah penyakit sendi yang disebabkan oleh tingginya asam urat di dalam darah, dan menyebabkan penumpukan asam urat pada sendi yang menimbulkan rasa sakit, nyeri, hingga terjadi radang (Panggalisani, 2022).

Artritis gout (asam urat) biasanya memiliki gejala yaitu timbulnya rasa nyeri pada bagian sendi tubuh, peradangan pada sendi yang tertekan, dan kemerahan pada daerah yang telah terjadi asam urat, kekakuan serta pembengkakan pada sendi yang tertekan. Hiperurisemia merupakan kondisi meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Asam urat merupakan produk akhir dari metabolisme purin (Atmojo et al., 2021).

Asam urat dapat disebabkan oleh dua faktor utama yaitu tingginya produksi kadar purin dalam tubuh akibat sintesis purin yang berlebihan dan penurunan ekskresi asam urat dalam tubulus distal ginjal (Atmojo et al., 2021). Penyakit asam urat juga bisa disebabkan karena aktivitas fisik secara berlebihan yang mengakibatkan ekskresi asam urat melalui urin mengalami penurunan seperti kegiatan bertani, selain itu juga akibat tidak mengatur pola makan dengan baik sehingga asupan makanan yang mengandung purin menjadi berlebihan. Dampak yang timbul dari tingginya kadar asam urat yaitu timbulnya rasa nyeri pada daerah persendian sehingga dapat mengganggu aktivitas pekerjaan yang akan dilakukan.

Menurut World Health Organization (2018) prevalensi gout arthritis di dunia sebesar 33,3%.5 di US mencapai 3,9%, di Eropa mencapai 2,5%. Sedangkan hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi gout arthritis berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia yaitu sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 24,7%. Untuk provinsi Jawa Tengah prevalensi penyakit gout arthritis berdasarkan

diagnosis dokter sebesar 6,78%. Prevalensi gout arthritis menurut karakteristik kelompok usia 45 – 54 sebesar 9,09%, usia 55 – 64 sebesar 13,69%, dan usia 65 – 74 sebesar 13,90%. Prevalensi gout arthritis di Wonogiri pada tahun 2018 mencapai 35,86 %.

Asam urat dapat diobati dengan pengobatan medis maupun dengan pengobatan secara tradisional. Pengobatan secara medis yaitu menggunakan obat alopurinol, obat ini merupakan obat golongan Xanthine- oxidase inhibitor, urosurik dan urikolitik. Namun, penggunaan jangka panjang allopurinol adalah reaksi alergi atau hipersensitivitas, perburukan insufisiensi ginjal, vaskulitis dan kematian. Jika obat dilanjutkan, dapat terjadi dermatitis eksfoliatif berat, abnormalitas hematologi, hepatomegali, joundice, nekrosis hepatic dan kerusakan ginjal. Sehingga obat-obatan harus di minimalkan. Pengobatan tradisional dapat memanfaatkan beberapa jenis tumbuhan obat. Salah satu jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan asam urat adalah kemangi (Bauda et al., 2021).

Daun kemangi (*Ocimum basilicum*) mengandung senyawa bioaktif yang dapat menghambat terbentuknya asam urat dalam tubuh. Bahkan Daun, bunga, batang, akar, biji, dari kemangi diketahui memiliki potensi terapeutik dan telah digunakan oleh praktisi medis tradisional sebagai ekspektoran, analgesic, antikanker, antiasthmatic, antiemetic yang mengeluarkan keringat, antidiabetes, penurun kadar asam urat, antifertilitas, hepatoprotektif, hipotensi, hypolipidmic dan agen antistress. Juga telah digunakan dalam pengobatan demam, bronchitis, radang sendi, kejang (Bauda et al., 2021).

Kandungan utama yang terdapat pada daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang bersifat sebagai antioksidatif dan flavonoid. Senyawa tersebut dapat menghambat terbentuknya asam urat dengan aktivitasnya penghambat kerja enzim xanthine oksidase sehingga tidak

terjadi penumpukan kristal urat (Wulandari et al., 2019).

Berdasarkan penelitian (Silaban & Ritonga, 2020) menunjukkan bahwa senyawa flavonoid yang terdapat dalam daun kemangi mampu menghambat aktivitas enzim sehingga dapat menghambat pembentukan asam urat dalam tubuh. Dimana senyawa flavonoid didalam daun kemangi memiliki kemampuan untuk menghambat aktivitas tersebut dibandingkan dengan senyawa yang lain. Sedangkan hasil penelitian yang lain rata-rata nilai kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sebelum diberikan rebusan daun kemangi adalah 8,242 dengan nilai minimal 6,9 dan maximal 9,0 dan sesudah diberikan air rebusan daun kemangi pada responden adalah 6,667 dengan nilai minimal 5,1 dan maximal 8,5.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan *case study research* (studi kasus). Studi kasus adalah strategi penelitian di dalamnya penelitian menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses individu atau kelompok individu. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang didalamnya tidak ada analisis hubungan antar variabel (GW Billiyarta & E Sudarusman, 2021).

HASIL

Hasil pengukuran kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kemangi

N o	Respon den	Jenis Kelamin	Pretest (mg/dL)	Posttes t (mg/dL)	Penuruna n (mg/dL)
1	1	Laki-laki	7,8	5,6	2,2
2	2	Perempua n	7,5	6,2	1,3
3	3	Perempua n	9,9	7	2,9
4	4	Laki-laki	8	6	2
5	5	Perempua n	7,1	5	2,1

6	6	Laki-laki	9	7	2
7	7	Laki-laki	8,8	6,8	2
8	8	Laki-laki	9,7	7,2	2,5
9	9	Perempua n	8,2	7	1,2
10	10	Perempua n	7,4	5	2,4
11	11	Laki-laki	9	7,2	1,8
12	12	Perempua n	9,5	7	2,5
13	13	Perempua n	8,5	6,8	1,7
14	14	Perempua n	8,8	6,1	2,7
15	15	Laki-laki	9,6	7,5	2,1
16	16	Laki-laki	9	6,9	2,1
17	17	Perempua n	8	6,2	1,8
18	18	Laki-laki	8,8	6,7	2,1
19	19	Laki-laki	9,3	7,1	2,2
20	20	Perempua n	7,9	6,2	1,7
RATA-RATA			8,59	6,525	2,065

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa terdapat penurunan kadar asam urat setelah pemberian rebusan daun kemangi pada semua responden. Penurunan kadar asam urat yang terjadi diakibatkan dari kandungan yang terdapat di dalam daun kemangi yang mampu mengeluarkan asam urat dalam darah sehingga terjadi penurunan kadar asam urat pada responden, pengeluaran kadar asam urat dibantu oleh flavonoid yang mampu mengeluarkan asam urat melalui urine dengan cara memperbanyak produksi urine.

Hal ini sesuai dengan pendapat (Wulandari et al., 2019) bahwa Kandungan utama yang terdapat pada daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang bersifat sebagai antioksidatif dan flavonoid. Senyawa tersebut dapat menghambat terbentuknya asam urat dengan

aktivitasnya menghambat kerja enzim xanthine oksidase sehingga tidak terjadi penumpukan kristal urat.

Berdasarkan tabel didapatkan hasil identifikasi bahwa kadar asam urat responden sebelum dilakukan pemberian rebusan daun kemangi adalah tinggi dengan rata-rata 8,59 mg/dL. Hasil tersebut menunjukkan tingginya kadar asam urat sebelum pemberian rebusan daun kemangi. Tingginya kadar asam urat pada responden diakibatkan karena produksi asam urat di dalam tubuh yang meningkat sehingga menyebabkan deposit/penimbunan kristal urat di dalam sendi. Meningkatnya produksi asam urat tersebut terjadi karena tubuh memproduksi asam urat berlebihan. Penyebabnya antara lain adanya gangguan metabolisme purin bawaan (penyakit keturunan), konsumsi makanan berkadar purin tinggi berlebihan, dan adanya penyakit kanter atau pengobatan (kemoterapi) serta dapat disebabkan oleh pembuangan asam urat yang berkurang (Susanto, 2018).

Berdasarkan tabel didapatkan hasil identifikasi bahwa kadar asam urat responden sesudah 3 hari dilakukan pemberian rebusan daun kemangi adalah sebagian besar responden mengalami penurunan kadar asam urat dengan rata-rata penurunan 2,065 mg/dL. Hal tersebut menunjukkan penurunan kadar asam urat responden setelah diberikan rebusan daun kemangi. Rebusan daun kemangi berperan dalam pengaturan kadar asam urat. Kandungan utama yang terdapat pada daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang bersifat sebagai antioksidatif adalah flavonoid. Senyawa tersebut dapat menghambat terbentuknya asam urat dengan aktivitasnya menghambat kerja enzim xanthine oksidase sehingga tidak terjadi penumpukan kristal urat. Kemangi juga kaya akan betakaroten dan magnesium, mineral penting yang berfungsi menjaga dan memelihara kesehatan jantung (Randiana Windirianti *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Identifikasi kadar asam urat responden sebelum pemberian rebusan daun kemangi didapatkan hasil seluruh responden mengalami kadar asam urat yang tinggi. Tingginya kadar asam urat pada responden diakibatkan karena produksi asam urat di dalam tubuh yang meningkat sehingga menyebabkan deposit/penimbunan kristal urat di dalam sendi. Meningkatnya produksi asam urat tersebut terjadi karena tubuh memproduksi asam urat berlebihan. Penyebabnya antara lain adanya gangguan metabolisme purin bawaan (penyakit keturunan), konsumsi makanan berkadar purin tinggi berlebihan, dan adanya penyakit kanter atau pengobatan (kemoterapi) serta dapat disebabkan oleh pembuangan asam urat yang berkurang (Susanto, 2018).
2. Identifikasi kadar asam urat responden sesudah pemberian rebusan daun kemangi didapatkan hasil seluruh responden mengalami penurunan kadar asam. Kadar asam urat mengalami penurunan karena, kandungan utama yang terdapat pada daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang bersifat sebagai antioksidatif adalah flavonoid. Senyawa tersebut dapat menghambat terbentuknya asam urat dengan aktivitasnya menghambat kerja enzim xanthine oksidase sehingga tidak terjadi penumpukan kristal urat. Kemangi juga kaya akan betakaroten dan magnesium, mineral penting yang berfungsi menjaga dan memelihara kesehatan jantung (Randiana Windirianti *et al.*, 2021).
3. Identifikasi perbedaan perkembangan kadar asam urat responden sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kemangi menunjukkan terdapat

penurunan kadar asam urat responden. Setelah diberikan rebusan daun kemangi kadar asam urat responden menurun, hal ini dikarenakan Tanaman kemangi mengandung senyawa arginine di dalamnya terbukti mampu memperpanjang masa hidup sperma, mencegah kemandulan, menurunkan kadar asam urat darah, dan menurunkan kadar gula darah menyembuhkan penyakit diare, gangguan pada vagina, nyeri payudara, hingga mengatasi batu ginjal dan albuminaria. Kemangi juga mengandung zat yang mampu merangsang produksi hormone androgen dan estrogen. Orientin dan vicenin di dalam tanaman kemangi mampu melindungi struktur sel tubuh. Sedangkan cineole, myrcene dan eugenol berfungsi sebagai antibiotik alami dan antiperadangan. Kemangi juga kaya akan betakaroten dan magnesium, mineral penting yang berfungsi menjaga dan memelihara kesehatan jantung (Nirmala *et al.*, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- (Abdul Ghoni, Nurhayati, 2022) Abdul Ghoni, Nurhayati, P. (2022). Jurnal Impresi Indonesia (JII). *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.36418/jii.v1i1.694>
- Anggun, Ismanto, A. Y., & Masi, G. (2019). Pengaruh Air Rebusan Daun Kemangi Terhadap Kadar. *Ejournal Keperawatan (E-Kp)*, 4(1), 1–7.
- Atmojo, J. T., Putra, N. S., Mubarak, A. S., Fajriah, A. S., & Widiyanto, A. (2021). Pemeriksaan Kadar Asam Urat Dan Konseling Di Kelurahan Bercak Wonosamudro Boyolali Jawa Tengah. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 108–114. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v0i0.35>
- Bauda, H., Pareta, D., & Tumbel, S. (2021). *Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Tikus Putih Jantan Rattus novergicus*. 2(1), 27–37.
- Daun Kemangi (Ocimum sanctum) - artikel - - Sudarminto Setyo Yuwono*. (n.d.).
- Efendi, S. (2017). *PENGARUH KOMBINASI REBUSAN DAUN SALAM DAN JAHE TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA GOUT ARTHRITIS*.
- Eka Putra, A. S. (2021). Pengaruh Kompetensi Dan Integritas Terhadap Kinerja Perangkat Desa. *JESS (Journal of Education on Social Science)*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.24036/jess.v5i1.314>
- Elin Puji Aprillia, P. P. A. R. D. S. T. P. K. A. U. P. L. (2018). *No Title*.
- Fauzi, M., Studi, P., Keperawatan, I., & Kesehatan, F. I. (2018). *Hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat di padukuhan bedog trihanggo gamping sleman yogyakarta*.
- Febrianti, R. (2019). Asuhan Keperawatan keluarga dengan Gout Arthritis. *Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jurusan Keperawatan Prodi D-Iii Keperawatan Samarinda*, 10(2), 20–39.
- Fifi Fauziah, Muftadi, Aty, A. F. (2022). *Jurnal Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (Syzygium polyanthum) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia*.
- Fitriani, R., Azzahri, L. M., Nurman, M., & Hamidi, M. N. S. (2021). *HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KADAR ASAM URAT (GOUT ARTRITIS) PADA USIA DEWASA 35-49 TAHUN*. 5(23), 20–27.
- Hadinata, Dian & Abdillah, A. J. (2018). *Metodologi Keperawatan*.

- Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
- Kebahagiaan - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. (2020).
- Mulyati, D. (2019). *Jurnal GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT BATU BAGIRIAK USIA 40 TAHUN DI PUSKESMAS ALAHAN PANJANG - Repository Universitas Perintis Indonesia_oZYdmn*.
- Nirmala, F., Zumaroh, K., Donatomo, N. A., & Ngibad, K. (2019). Kombinasi Rebusan Daun Salam dan Kemangi dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Mus musculus. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 2(1), 109–115.
<https://doi.org/10.33084/bjmlt.v2i1.1088>
- Panggalisani, F. (2022). Kadar asam urat pada lansia peserta senam di posyandu lansia. *Jurnal Laboratorium Medis*, 4(2), 79–85.
- Randiana Windirianti, Rati Mardatillah, Yasmin Putri Islamay, Ameliah Ahmad, & Abdul Majid. (2021). Etnomedicine Melalui Penggunaan Daun Cemangi pada Masyarakat Pammana Kabupaten Wajo. In *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat* (Vol. 11, Nomor 2, hal. 181–190).
<https://doi.org/10.56338/pjkm.v11i2.2157>
- Rosaline, M. D., & Anggraeni, D. T. (2019). Pengaruh Kombinasi Rebusan Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum*) Dan Jahe (*Zingiber Officinale Rosc*) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis. *Indonesian Journal of Health Development*, 1(2), 48–59.
- Safitri, E. K. A. (2021). *Pemberian rebusan daun salam untuk menurunkan asam urat pada lansia proposal karya tulis ilmiah*.
- Silaban, L. S., & Ritonga, M. (2020). Pengaruh Air Rebusan Daun Kemangi Terhadap Kadar Asam Urat Darah Pada Penderita Hiperurisemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaang. *Jurnal Keperawatan Medik*, 3(1), 110947.
- Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI): Panduan dan Daftar Lengkap Diagnosis | Nerslicious*. (2021).
<https://www.nerslicious.com/standar-diagnosis-keperawatan-indonesia/>
- Susanto. (2018). *Asuhan Keperawatan Pasien Gout Arthritis Pada Tn M Dan Ny S Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Di Upt Pstw Jember Tahun 2018_BVQphC*.
- Widiarsa, A. D. K. (2022). *ASUHAN KEPERAWATAN NYERI AKUT PADA KELUARGA TN*.
- Wulandari, A., Muh. Maulana, A., Nugraha Putra, R. A., & Romdhoni, M. F. (2019). Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum L.*) Terhadap Cedera Hepatosit : Kajian Pada Bahan Biologis Tersimpan (Bbt) Hepar Mencit (*Mus Musculus*) Jantan Galur Swiss Yang Diinduksi Asam Urat. *Medica Arteriana (Med-Art)*, 1(2), 21.
<https://doi.org/10.26714/medart.1.2.2019.21-27>
- yankes.kemkes. (2022). Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. In *Kementerian Kesehatan RI*.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/372/bahaya-perokok-pasif