

Tinjauan Pustaka

Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirsak Pada Lansia Penderita Hiperurisemia

Luh Gede Winda Kusuma Dewi^{1*}, Ni Made Pitri Susanti²

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana,
luhdewinda81@gmail.com

²Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana,
dekpitsusanti@unud.ac.id

* Penulis Korespondensi

Abstrak– Hiperurisemia terjadi karena konsentrasi asam urat dalam darah mengalami peningkatan hingga melewati ambang wajar, hal tersebut berkaitan dengan timbulnya dampak klinis berupa arthritis gout. Penumpukan asam urat di persendian menyebabkan artritis gout, sejenis peradangan sendi yang seringkali menimbulkan rasa nyeri hebat dan pembengkakan. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat untuk mengatasi asam urat yakni daun sirsak, dimana dalam daun sirsak mengandung senyawa acetogenin yang memiliki manfaat sebagai antioksidan. Senyawa ini berfungsi dengan memperlambat enzim xantin oksidase, yang berperan dalam mengoksidasi hypoxanthine menjadi xantin, dan kemudian mengubahnya menjadi asam urat. Artikel ini memiliki tujuan untuk mengkaji dampak dari air hasil rebusan daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada kadar asam urat penderita gout. Metode yang digunakan berupa kajian naratif dari literatur yang ditelusuri melalui *database* Publish or Perish. Beberapa artikel yang diulas bahwa pasien penderita asam urat yang menerima rebusan air daun sirsak menunjukkan pengurangan tingkat konsentrasi dalam tubuh. Konsumsi air rebusan daun sirsak secara rutin dapat membantu mengurangi penumpukan purin.

Kata Kunci– *Annona muricata* L., Asam urat, Daun sirsak, Hiperurisemia, Rebusan Daun Sirsak

1. PENDAHULUAN

Hiperurisemia terjadi karena konsentrasi asam urat dalam darah mengalami peningkatan hingga melewati ambang wajar. Berdasarkan beberapa studi epidemiologi, menyatakan bahwa konsentrasi asam urat serum pada laki-laki melebihi 7,0 mg/dl, sedangkan perempuan lebih dari 6,0 mg/dl. Hiperurisemia dapat menyebabkan masalah klinis seperti radang sendi, kerusakan ginjal dan kencing batu namun dapat diperparah juga karena adanya penyakit pendukung seperti penyakit ginjal kronis, penyakit jantung, dan kencing manis (Anggraini, 2022). Dua faktor penyebab hiperurisemia meliputi: pertama, produksi peningkatan asam urat yang berlebih di dalam tubuh, hal tersebut sering terjadi pada kasus kanker darah yang diobati dengan pemberian obat kanker atau sitostatika. Faktor kedua yaitu kurangnya ekskresi asam urat melalui ginjal sehingga terjadi kerusakan pada ginjal yang disebut dengan gout renal. Kerusakan pada ginjal atau gout renal terbagi menjadi dua jenis: gout renal primer terjadi karena terdapat gangguan pengeluaran asam urat pada tubulus distal ginjal dan gout renal sekunder terjadi karena ginjal mengalami kerusakan sebagaimana pada kerusakan ginjal kronis (Komariyah dkk., 2018).

Menurut Mumpuni (2016), tingkat asam urat dalam darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya diet yang tinggi purin, mengonsumsi minuman yang mengandung alkohol secara berlebihan, metamorfosis dan moralitas sel akibat penghambatan pertumbuhan sel, masalah metabolisme purin dapat disebabkan oleh faktor genetik dan fungsi

ginjal yang tidak baik, yang mengakibatkan penurunan pengeluaran asam urat. Dalam beberapa keadaan, seperti cacat genetik, masalah ini bisa menjadi lebih serius. Pengeluaran asam urat juga menjadi terganggu pada kondisi seperti berat badan yang berlebihan, kadar insulin yang tinggi, tekanan darah tinggi, pola makan rendah garam, dan penggunaan obat untuk meningkatkan pengeluaran urine dari tubuh, yang terkait dengan reabsorpsi natrium yang berlebihan.

Berikut adalah beberapa faktor penyebab asam urat primer dan sekunder:

1. Asam urat primer : Penyebab utamanya meliputi kelainan metabolisme yang diwariskan, enzimatik, dan hormonal yang mengakibatkan sintesis asam urat berlebih atau penurunan ekskresi asam urat dari tubuh.
2. Asam urat sekunder : Penyebab asam urat sekunder yaitu pola makan yang tinggi purin. Purin adalah zat kimia yang digunakan untuk membuat asam nukleat, yang merupakan bagian dari kelompok asam amino yang membentuk protein dan penyusun inti sel. Faktor lain termasuk adanya penyakit tertentu, seperti gangguan darah serta mengkonsumsi obat tertentu seperti alkohol berlebihan, obat kanker, dan vitamin B12, yang dapat meningkatkan jumlah purin dalam tubuh.

Data tahun 2018 menunjukkan bahwa asam urat masih cukup umum di Indonesia, mempengaruhi 8,5% wanita dan 6,1% pria. (Astrilian dan Wachidah, 2024). Dampak dari tingginya konsentrasi asam urat yang ada dalam darah maka individu dengan hiperurisemia akan terkena artritis gout, penyakit peradangan yang memiliki ciri terjadi penumpukan kristal monosodium urat (MSU) pada persendian. Adapun ciri-ciri dari artritis gout ditandai dengan konsentrasi asam urat pada pria yang lebih tinggi dari 7,0 mg/dL dan pada wanita lebih besar dari 6,0 mg/dL, yang merupakan suatu kondisi metabolik. Hiperurisemia terjadi karena gangguan terhadap pembuatan asam urat, seperti pembuatan yang berlebihan, pengeluaran yang berlebihan, atau ekskresi yang berkurang.

Menurut Bobaya (2016), terdapat beberapa tahapan klinis artritis gout:

Tabel 1. Tahapan Klinis Artritis Gout

No	Tahapan	Keterangan
1	Asimtomatis	Meskipun kadar asam urat dalam darah meningkat pada titik ini, gejala radang sendi belum muncul. Banyak orang dengan hiperurisemia tidak pernah mengalami serangan gout, tetapi mereka tetap berisiko mengalami serangan di kemudian hari jika kadar asam urat tetap tinggi.
2	Fase Akut	Ditandai dengan gejala yang muncul secara mendadak, seperti nyeri hebat yang terasa mirip seperti ditusuk jarum, biasanya memiliki sifat monoartikular atau merujuk pada kondisi yang melibatkan satu sendi, disertai kemerahan pada kulit, rasa terbakar, dan pembengkakan di satu area tubuh. Serangan ini bisa berulang dan berkembang menjadi gout kronis atau menyerang beberapa sendi (poliartikular), seperti tangan, pergelangan tangan, pergelangan kaki, dan lutut.

No	Tahapan	Keterangan
3	Fase Interkritikal	Setelah fase akut, pasien mungkin memasuki fase dimana tidak ada gejala yang dirasakan. Fase ini bisa berlangsung beberapa bulan hingga tahun sebelum serangan berikutnya. Meskipun tanpa gejala, penumpukan kristal asam urat mungkin akan terus terjadi disekitar sendi dan jaringan.
4	Fase Kronik	Pada titik ini, penumpukan asam urat di tendon dan jaringan lunak lainnya menjadi lebih terlihat. Karena asam urat cenderung kurang larut, asam urat dapat terakumulasi akibat kerusakan ringan seperti mengenakan sepatu yang terlalu ketat, mengonsumsi makanan yang didalamnya banyak mengandung purin, atau menggunakan obat-obatan yang meningkatkan kadar asam urat.

Menurut Sumariyono (2018), pendekatan farmakologi dan non farmakologi dapat dilakukan untuk pengobatan asam urat. Pengobatan secara farmakologi untuk artritis gout meliputi penggunaan NSAID (*Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs*), kolkisin, dan kortikosteroid. NSAID, seperti naproxen, piroxicam, dan diklofenak, mengurangi rasa sakit dengan cara menghambat pembentukan prostaglandin yang diatur oleh enzim COX-2 di area yang cedera. Kolkisin, meskipun tersedia untuk mengobati serangan akut gout, tidak disarankan sebagai pilihan pertama karena rentang terapinya yang sempit dan risiko peningkatan efek samping. Dalam mengurangi peradangan pada gout, kolkisin memiliki beberapa mekanisme kerja, antara lain:

1. Mencegah migrasi granulosit ke sendi yang meradang.
2. Menghambat pelepasan glikoprotein yang memperparah peradangan dengan membentuk asam laktat dan melepaskan enzim lisosom yang merusak sendi.
3. Berikatan dengan protein intraseluler yang disebut tubulin, menyebabkan depolimerisasi dan hilangnya mikrotubulus dalam granulosit.

NSAID dan kolkisin digunakan sebagai terapi pendamping bersama dengan obat penghambat sintesis asam urat untuk mencegah munculnya gejala artritis gout akut yang disebabkan oleh mobilisasi urat dari jaringan. Kortikosteroid digunakan pada pasien yang tidak bisa menerima terapi NSAID dan kolkisin. Glukokortikoid memberikan efek anti-inflamasi melalui beberapa mekanisme, antara lain:

1. Meningkatkan produksi lipokortin, yang menghambat fosfolipase A2 dan mengurangi produksi asam arakidonat, sehingga menurunkan sintesis mediator inflamasi seperti prostaglandin, leukotrien, dan faktor pengaktif trombosit.
2. Menghambat sintesis dan pelepasan sitokin (IL-1, IL-4, IL-6, dan TNF- α) dengan mengurangi aktivasi sel T dan proliferasi fibroblas, sehingga menurunkan proses kemotaksis.
3. Menghambat faktor transkripsi pro-inflamasi seperti faktor nuklir- κ B dan mengaktifkan protein yang menurunkan ekspresi gen COX-2, sitokin, dan nitric oxide synthase (iNOS).

Obat-obatan seperti prednisolon, metilprednisolon, dan triamsinolon dapat digunakan karena memiliki keunggulan bisa diberikan melalui jalur oral, intravena, atau intra-artikular. Namun, penggunaan farmakologi jangka panjang dapat menyebabkan efek samping seperti ketergantungan dan gangguan fungsi organ. Untuk mengurangi risiko tersebut, pengobatan tradisional asam urat bisa menjadi alternatif. Daun sirsak termasuk tanaman yang memiliki khasiat antihiperurisemia.

Daun sirsak merupakan salah satu tanaman obat tradisional dari keluarga Annonaceae yang memiliki nama ilmiah *Annona muricata* L. (Joe, 2012). Penelitian oleh Siswarni dkk. (2016) menunjukkan bahwa daun sirsak mengandung berbagai senyawa kimia, seperti acetogenin, alkaloid murisin, kalsium oksalat, fitosterol, dan tanin. Acetogenin merupakan zat aktif yang memiliki kemampuan mencegah diproduksinya enzim xantin oksidase yang berperan dalam sintesis asam urat. Senyawa tersebut adalah metabolit sekunder dari keluarga Annonaceae dan merupakan turunan polisakarida yang memiliki rantai asam lemak panjang dengan 35–39 atom karbon. Rantai alifatik panjang dengan gugus karbonil hidroksil dan asetil serta 1-3 cincin tetrahidrofuran merupakan karakteristik acetogenin.. Dalam pengobatan tradisional, daun sirsak sering digunakan untuk mengurangi konsentrasi hiperurisemia di dalam tubuh. dan mudah diperoleh karena dapat tumbuh di daerah tropis (Rista, 2017). Bagi pasien asam urat, meminum air hasil rebusan daun sirsak disarankan karena dapat menjadi terapi pilihan yang efektif, murah, mudah ditemukan, mudah dikonsumsi, dan bebas efek samping. Terapi ini juga dapat menjadi pilihan alternatif untuk membantu mengurangi konsentrasi hiperurisemia (Sunarni *et al.*, 2015).

2. METODE

Review artikel ini menggunakan *literature review* dengan memanfaatkan literatur yang tersedia dan masih relevan. Strategi pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan *database* Publish or Perish. Teknik pencarian yang digunakan adalah dengan menggunakan 3 kata kunci yaitu “rebusan daun sirsak, antihiperurisemia dan lansia”. Literatur yang dicari termasuk dalam kategori jurnal yang dipublikasi dalam rentang tahun 2016-2024, berbahasa Indonesia dan *free full text*. Setelah itu, jurnal-jurnal yang terpilih disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi mencakup artikel yang membahas efek rebusan daun sirsak terhadap hiperurisemia, studi yang melibatkan lansia dengan kondisi hiperurisemia, jurnal yang diterbitkan dalam 5 tahun terakhir, serta yang tersedia dalam bentuk *full text* dan berbahasa Indonesia. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak membahas efek rebusan daun sirsak terhadap hiperurisemia, studi yang tidak melibatkan lansia dengan kondisi hiperurisemia, jurnal yang diterbitkan lebih dari 5 tahun lalu, tidak tersedia dalam bentuk *full text*, atau tidak berbahasa Indonesia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Review Artikel Beberapa Jurnal

No	Judul Jurnal	Hasil
1	Jurnal pertama dengan judul “Efektivitas Air Rebusan Daun Sirsak terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara”	Metodologi yang digunakan yakni eksperimental dengan desain pretest-posttest digunakan dalam penelitian ini dengan kelompok kontrol. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rebusan air daun sirsak dapat menurunkan kadar asam urat pada orang lansia. Yang ditunjukkan dengan nilai uji statistik yaitu <i>p-value</i> 0,0000, yang kurang dari 0,05.
2	Jurnal kedua dengan judul “Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia Dengan Gout Arthritis”	Desain uji pra-pasca satu kelompok yang bersifat kuasi-eksperimental digunakan dalam penelitian ini. Setelah melakukan uji homogenitas marginal, ditemukan nilai <i>p</i> sebesar 0,001>0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun sirsak kepada pasien asam urat lanjut usia memiliki dampak yang signifikan.
3	Jurnal ketiga dengan judul “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Di Desa Iloheluma Kc. Boliyohuto”	Studi ini menggunakan desain kelompok kontrol ekuivalen dengan metodologi eksperimen kuantitatif. Nilai <i>p-value</i> sebesar 0,000 kurang dari 0,05 pada hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar asam urat pada lansia dapat diturunkan dengan rebusan daun sirsak.

Karena relevan dengan tujuan makalah tinjauan ini, ketiga artikel ini dipilih dan diperiksa. Sumber tulisan yang digunakan berasal dari jurnal elektronik yang diakses melalui *database* Publish or Perish dengan kata kunci hiperurisemia, rebusan daun sirsak, dan lansia. Pada artikel berjudul "Efektivitas Air Rebusan Daun Sirsak terhadap Kadar Asam Urat pada Lansia di Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara," tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah air rebusan daun sirsak dapat menurunkan kadar asam urat pada warga lanjut usia di Posyandu Jonggon Jaya, Kutai Kartanegara. Studi ini menggunakan desain eksperimen menggunakan rancangan kelompok kontrol dan metodologi pretest-posttest, di mana dua kelompok dipilih secara acak. Studi ini mencakup pengukuran kadar asam urat sebelum dan setelah intervensi, serta analisis statistik dengan uji paired sample t-test untuk membandingkan kadar asam urat antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Total terdapat tiga puluh responden yang dilibatkan, lima belas di masing-masing dua kelompok (kontrol dan intervensi). Berdasarkan hasil studi yang dilakukan, konsentrasi asam urat pada lansia berhasil dikurangi secara efektif dengan air rebusan daun sirsak. Tidak ada penurunan yang nyata pada kelompok kontrol yang tidak menerima air rebusan daun sirsak. Sebaliknya, konsentrasi hiperurisemia pada kelompok yang diberikan intervensi menurun secara signifikan

yang ditunjukkan dari nilai *p-value* 0,000, menunjukkan bahwa intervensi memiliki dampak yang menguntungkan.

Artikel berjudul “Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia dengan Gout Arthritis” bertujuan untuk menilai bagaimana air rebusan daun sirsak mempengaruhi konsentrasi hiperurisemia orang lanjut usia sebelum dan sesudah intervensi. Studi ini menggunakan desain satu kelompok pretest dan posttest dengan metode *quasi-experimental*. Sebanyak 65 lansia penderita gout arthritis menjadi sampel penelitian. Untuk menentukan perbedaan kadar hiperurisemia sebelum dan sesudah intervensi, data yang diperoleh diperiksa menggunakan uji Marginal Homogeneity. Pemberian rebusan daun sirsak secara signifikan mengurangi tingkat asam urat, menurut data tersebut. Ketiga puluh responden memiliki konsentrasi asam urat yang melebihi normal sebelum intervensi, namun setelah intervensi, mayoritas dari mereka mengalami penurunan ke kadar normal atau rendah. Ada perbedaan yang signifikan dalam konsentrasi asam urat sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun sirsak, menurut uji statistik dengan nilai *p-value* 0,001. Sebagai kesimpulan, pasien lansia dapat mempertimbangkan penggunaan rebusan air daun sirsak sebagai pengobatan alternatif tradisional dapat membantu mengendalikan kadar asam urat mereka. Ini akan membantu mencegah dan mengelola artritis gout.

Artikel berjudul “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia di Desa Iloheluma, Kec. Boliyohuto” bertujuan untuk menilai efektivitas rebusan air daun sirsak sebagai terapi alternatif dalam menurunkan kadar asam urat yang tinggi. Desain eksperimen kuantitatif dengan desain kelompok kontrol ekuivalen digunakan dalam penelitian ini. Sampel penelitian terdiri dari tiga puluh orang lanjut usia, dibagi menjadi dua kelompok: lima belas orang dalam kelompok intervensi dan lima belas orang dalam kelompok kontrol. Menurut hasil penelitian, konsentrasi hiperurisemia pada orang lanjut usia menurun drastis sesudah mengkonsumsi air rebusan daun sirsak. Semua responden di kedua kelompok memiliki kadar asam urat tinggi sebelum intervensi. Setelah pemberian rebusan daun sirsak selama tujuh hari, semua peserta dalam kelompok intervensi mampu mencapai kadar asam urat normal. Namun, tidak terjadi penurunan kadar asam urat pada kelompok kontrol yang hanya menjalani pengaturan pola makan, yang menunjukkan bahwa kadar asam urat tetap tinggi meskipun tidak dilakukan terapi. Perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dapat dilihat dari nilai *p-value* sebesar 0,000 yang diperoleh dari uji T statistik independen. Hasil studi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rebusan daun sirsak merupakan pengobatan alternatif yang bermanfaat untuk menurunkan konsentrasi hiperurisemia pada lansia.

4. KESIMPULAN

Air hasil rebusan daun sirsak berpotensi sebagai antihiperurisemia bagi orang lanjut usia, menurut sebuah studi dari beberapa publikasi yang mengkaji efek pemberiannya kepada para lansia yang terkena asam urat. Selain itu, rebusan daun sirsak juga dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan tradisional untuk membantu meringankan gejala asam urat dan mengurangi risiko efek samping obat-obatan kimia. Senyawa dalam daun sirsak, seperti acetogenin, memberikan manfaat dalam pengobatan asam urat dengan bertindak sebagai antioksidan yang memperlambat kerja dari enzim XO *enzyme* untuk memperlambat pengubahan hipoxantin menjadi xantin, yang kemudian diubah menjadi asam urat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada semua orang yang telah mendukung saya menulis artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. (2022). *Aspek Klinis Hiperurisemia. Scientific Journal*, 1(4), 299-308.
- Astrilian, T. & Wachidah, Y. (2024). Penyuluhan Kesehatan Masyarakat: Penatalaksanaan Perawatan Penderita Asam Urat Menggunakan Media Booklet. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(1), 18-25.
- Bobaya, P., Bidjuni, H., & Kallo, V. (2016). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Gout Arthritis Di Puskesmas Tobelo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 1-13.
- Joe, W. (2012). *Dahsyatnya Khasiat Sirsak untuk Banyak Penyakit yang Mematikan*. ANDI Publisher.
- Komariyah, I., Bahrul, I., & Akhmad, R. (2018). Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Di Desa Takisung Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Citra Keperawatan*, 6(1), 25-34.
- Mumpuni, Y. & Wulandari, A. (2016). *Cara Jitu Mengatasi Asam Urat*. Rapha Publishing.
- Rista, A. (2017). Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Untuk Menurunkan Nyeri Gout. Arthritis Pada Lansia, *Stikes Widya Husada Semarang*, 1(1), 1–7.
- Siswarni, M. Z., Nurhayani., & Suci, D. S. (2016). Ekstraksi Acetogenin Dari Daun Dan Biji Sirsak (*Annona muricata* L.) Dengan Pelarut Aseton. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 5(2), 1-4.
- Sumariyono. (2018). *Pedoman Diagnosis dan Pengelolaan Gout*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Sunarni, T., Fransiska, L., Irda, F., Maria, I. I., & Komar, R. W. (2015). Antihyperuricemic Activity Of Four Plants Annonaceae Using Hyperuricemic Rats Model and Enzyme Assay. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 8(6), 250-253.