

Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

Imelda Sari (1), Elvipson Sinaga (2)

(1)(2)Dosen Universitas Audi Indonesia

imeldasari15041987@gmail.com (1*), elvipsonsinaga1975@gmail.com (2),

ABSTRAK

Asam urat merupakan peradangan di sendi akibat bertambahnya kadar asam urat dalam darah, karena metabolisme purin dalam tubuh terganggu dan ditandai dengan sendi nyeri. Untuk menurunkan kadar asam urat selain obat farmakologi penggunaan obat tradisional yang menjadi salah satu pilihan adalah daun salam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol daun salam dapat menurunkan kadar asam urat pada mencit jantan putih (*Mus musculus*). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun dari tanaman salam dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun salam yang masih segar, tidak busuk dan bebas jamur sebanyak 1000 gram. Hewan uji yang digunakan adalah mencit putih jantan dibagi kedalam 5 kelompok masing-masing terdiri dari 5 ekor mencit dan analisis data dilakukan uji *anova one way* taraf kepercayaan 95% dan uji LSD. Hasil penelitian adalah ekstrak etanol daun salam dapat menurunkan kadar asam urat pada mencit yang diinduksi aloksan dengan dosis 70 mg, 140 mg dan 280 mg dan dosis 280 mg lebih efektif menurunkan kadar asam urat karena terdapat perbedaan yang bermakna. Sebagai saran dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan pengukuran yang tepat dan benar hendaknya melakukan prosedur kerja sesuai dengan SOP dengan baik.

Kata Kunci: Kadar Asam urat, Penurunan

ABSTRACT

Gout is an inflammation of the joints due to increased levels of uric acid in the blood, because purine metabolism in the body is disrupted and is characterized by painful joints. To reduce uric acid levels in addition to pharmacological drugs, the use of traditional medicine is one of the options, namely bay leaves. The purpose of this study was to determine the ethanol extract of bay leaves can reduce uric acid levels in white male mice (*Mus musculus*). The type of research used was experimental research. The population used in this study were leaves from the bay plant and the samples used in this study were fresh, non-rotten and fungus-free bay leaves as much as 1000 grams. The test animals used were male white mice divided into 5 groups, each consisting of 5 mice and data analysis was carried out by one-way anova test with a confidence level of 95% and LSD test. The results of the study were that the ethanol extract of bay leaves could reduce uric acid levels in mice induced by alloxan at doses of 70 mg, 140 mg and 280 mg and the dose of 280 mg was more effective in reducing uric acid levels because there was a significant difference. As a suggestion in this study is to produce accurate and correct measurements should carry out work procedures in accordance with SOP properly.

Keywords: Uric Acid Levels, Decrease

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Asam urat (Gout Arthritis) merupakan suatu radang sendi ataupun inflamasi di sendi yang diakibatkan oleh pengendapan kristal monosodium urat di jaringan sinovial dan jaringan lainnya. Asam urat merupakan peradangan di sendi akibat bertambahnya kadar asam urat dalam darah, karena metabolisme purin dalam tubuh terganggu dan ditandai dengan sendi nyeri, sehingga aktivitas penderita dapat terganggu (Cumayunoro, 2017). Asam Urat dipengaruhi adanya timbunan kristal yang dimana ini ialah hasil terakhir dari sebuah metabolisme purin. Dimana kerja ginjal sudah tidak mampu mengolah dan mengeluarkan asam urat lewat urin hal ini berakibat terbentuknya kristal yang nanti berada di dalam cairan sendi, maka hal ini akan memiliki dampak terjadinya penyakit asam urat (Nopik, 2013). Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang memiliki kandungan tinggi zat purin dapat meningkatkan kadar asam urat di dalam darah. Penumpukan Kristal di dalam sendi-sendi adalah sebuah hasil akhir dari proses metabolisme purin, Membuat ginjal sudah tidak bisa memproses dari zat purin tersebut dan dikeluarkan melewati cairan seni manusia yang dimana akan terjadi pembentukan Kristal yang menetap dalam cairan sendi manusia, ini dapat terjadi Asam Urat jika penumpukan sudah melewati batas (Karundeng F. Gerry & Mulyadi, 2015). Asam urat merupakan suatu penyakit berulang, mendadak dan disertai dengan arthritis yang terasa sangat nyeri karena adanya endapan kristal monosodium urat yang menumpuk di dalam sendi akibat dari kadar asam urat yang tinggi dalam darah (hiperurisemia) (Junaidi, 2013). Asam urat merupakan hasil akhir katabolisme purin yang dikeluarkan melalui tubuh. Purin sendiri adalah zat yang dimiliki oleh makhluk hidup, jika kita mengkonsumsi makanan maka zat purin akan pindah ke dalam tubuh kita (Fitriani. Ririn, dkk. 2021). Akan tetapi asam urat sendiri bermanfaat bagi tubuh jika dalam rentang normal. Asam urat berfungsi sebagai antioksidan dan regenerasi atau peremajaan sel dalam tubuh. Maka apabila asam urat berlebih atau menumpuk dalam tubuh akan mengakibatkan penyakit (Zuriati, 2020). Jumlah asam urat berhubungan dengan terjadinya penyakit diabetes mellitus, atau yang sering disebut oleh masyarakat awam sebagai penyakit kencing manis. Penyakit kencing manis atau diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan *hyperglycemia* yakni keadaan terjadinya peningkatan kadar asam urat (glukosa) seseorang di dalam tubuh yang tinggi melebihi batas normal, gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin, atau keduanya (Marewa, 2015). Gejala yang timbul karena asam urat adalah rasa nyeri yang hebat dan mendadak di jari kaki, sendi-sendi sakit pada saat digerakan, bengkak, sendi tampak kemerahan, jari-jari tangan kaku apabila digerakan sehingga penderita asam urat tidak mampu beraktivitas seperti biasanya atau mungkin hanya aktivitasnya yang terganggu akibat nyeri. Pada kasus penyakit yang sudah parah, penderita dapat memiliki benjolan-benjolan aneh yang timbul disekujur tubuh. Gejala biasanya bisa ditemukan dibeberapa tempat seperti pergelangan kaki, lutut, siku, pergelangan tangan dan jari-jari tangan (Darussalam & Rukmi, 2016). Menurut *World Health Organization* (2018), di dunia prevalensi gout mengalami peningkatan dengan jumlah (33,3%). Prevalensi asam urat meningkat di kalangan orang dewasa, di Inggris sebesar 3,2% serta di Amerika Serikat 3,9%. Prevalensi asam urat di Korea meningkat dari 3,49%/1000 orang di tahun 2007 menjadi 7,58%/1000 orang di tahun 2015 (Oroh, 2019). Prevalensi gout di Amerika Serikat pada laki-laki sekitar 13,6/1000 dan pada wanita sekitar 6,4/1000. Di wilayah Eropa sekitar 2-2,6/1000 penduduk, di Inggris dari tahun 2000-2007 peristiwa arthritis gout mencapai 2,68/1000 penduduk, dengan perbandingan 4,42 pada penderita laki-laki dan 1,32 pada penderita wanita, serta meningkat dengan seiringnya usia bertambah. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) dalam Setianingrum PD (2019), penyakit asam urat

berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar 7,3%. Di Indonesia arthritis gout menduduki urutan kedua dari penyakit osteoarthritis, prevalensi arthritis gout tertinggi pada penduduk pantai karena kebiasaan mengkonsumsi ikan dan alkohol, dan di Indonesia diperkirakan bahwa arthritis gout terjadi pada 840 orang setiap 100.000 orang. Penurunan kadar asam urat dapat menggunakan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi antara lain mengkonsumsi obatobatan seperti pada penderita gout seringkali menggunakan allopurinol sebagai obat penurunan kadar asam urat dengan mekanisme kerja sebagai inhibitor xanthine oksidase, karena memiliki struktur yang mirip dengan xanthine yang merupakan substrat xanthine oksidase. Akan tetapi konsumsi allopurinol dalam jangka waktu panjang atau secara berlebihan dapat memberikan efek samping seperti mual, diare, gangguan pencernaan, berkurangnya jumlah sel darah putih, kulit merah serta gatal, dan kerusakan hati (Rasyad, 2019). Oleh karena itu, diperlukan obat yang lebih aman dan efektif dengan menggunakan terapi non farmakologi antara lain dengan membatasi makanan tinggi purin, mengurangi konsumsi lemak, memperbanyak minum air putih, dan mengkonsumsi buah-buahan dan sayuran. Pengobatan herbal sekarang ini sudah menjadi alternatif lain dari pengobatan modern. Penggunaan obat tradisional merupakan bagian dari kebudayaan Indonesia (Setianingrum PD, 2019). Terapi menggunakan herbal merupakan terapi yang memanfaatkan tanaman atau tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. Pengobatan dengan menggunakan tanaman obat relatif murah karena bisa diperoleh di lingkungan sekitar atau dengan menanamnya sendiri (Djohari, 2015). Masyarakat Indonesia menggunakan tanaman yang memiliki khasiat untuk pengobatan sebagai salah satu upaya untuk menanggulangi berbagai masalah kesehatan dalam masyarakat diantaranya gout arthritis. Salah satu tanaman yang diduga memiliki khasiat untuk mengatasi penyakit Gout dengan cara menurunkan kadar asam urat dalam darah adalah rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*). Daun salam telah lama dikenal oleh masyarakat dan dimanfaatkan sebagai bumbu dapur atau rempah-rempah karena memiliki aroma yang khas. Daun salam juga dimanfaatkan sebagai pengobatan alternatif karena tanaman tersebut mudah diperoleh. Efek dari daun salam adalah sebagai peluruh kencing, dan penghilang nyeri. Daun salam mengandung bahan kimia berupa minyak atsiri, tanin, dan flavonoida (Djohari M, 2015). Daun salam adalah salah satu bahan herbal atau obat tradisional yang dapat digunakan untuk mengurangi kadar asam urat dan mengurangi nyeri yang diakibatkan oleh asam urat yang meningkat. Minyak atsiri, tannin, polifenol, alkaloid, dan flavonoid, yaitu kandungan kimia yang terdapat pada daun salam. Semua bagian pohon mulai dari daun, kulit batang, akar dan buah dari tumbuhan ini semua dapat dimanfaatkan sebagai obat, dengan efek samping sebagai diuretic dan analgesic (Marlinda, 2019). Hasil penelitian dari Cumayunaro, (2017), mengatakan bahwa ada penurunan kadar asam urat setelah pemberian air rebusan daun salam dengan ditemukannya rata-rata kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan daun salam 8,317 mg/dl dan setelah pemberian air rebusan daun salam menjadi 6,825 mg/dl dengan rata-rata perbedaan adalah 1,4917 mg/dl. Secara statistic terdapat perubahan yang signifikan dengan p value 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan ada pengaruh dari pemberian air rebusan daun salam terhadap kadar asam urat pada penderita arthritis gout. Hasil penelitian dari Cumayunaro, (2017), mengatakan bahwa ada penurunan intensitas nyeri setelah pemberian air rebusan daun salam dengan ditemukannya rata-rata intensitas nyeri sebelum diberikan air rebusan daun salam 6,08, dan setelah diberikan air rebusan daun salam menjadi 3,33 dengan rata-rata perbedaan yaitu 2,750. Secara statistic terdapat perubahan yang signifikan dengan p value 0,000 ($p < 0,05$).

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*)

Sari I, Sinaga E : Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dilaksanakan dengan baik dan mendapatkan hasil yang signifikan.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penelitian dari Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*).

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : diharapkan sebagai salah satu sumber bacaan atau referensi tentang Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dan dapat menjadi bahan bagi penelitian selanjutnya..

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian dengan melakukan kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul sebagai akibat perlakuan tertentu atau eksperimen tersebut. Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmasi Universitas Audi Indonesia dengan waktu penelitian pada bulan September-Oktober 2024. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun dari tanaman daun salam. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun salam yang masih segar, tidak busuk dan bebas jamur. Daun salam sebanyak 1000 gram yang telah diperoleh dicuci bersih dari kotoran yang melekat dengan menggunakan air mengalir setelah itu dipotong kecil-kecil dan kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan lalu diserbukkan. Sampel berupa serbuk daun daun ditimbang 100 g dimasukkan kedalam wadah maserasi kemudian ditambahkan 1000 mL pelarut etanol 70% dibiarkan selama 3 hari dalam bejana tertutup dan terlindung dari sinar matahari sambil diaduk sesekali dan dilakukan penyaringan, Ekstrak hasil maserasi yang dihasilkan diuapkan pada suhu 55°C dengan rotary evaporator sampai didapatkan ekstrak etanol pekat daun salam. Ekstrak tersebut kemudian diberikan pada hewan uji secara intraperitoneal. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis data primer. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menguji kadar asam urat pada mencit putih jantan. Hewan uji yang digunakan adalah mencit putih jantan. Mencit putih jantan dibagi kedalam 5 kelompok masing-masing terdiri dari 5 ekor mencit. Mencit dipuasakan terlebih dahulu selama 14-18 jam sebelum diinduksi aloksan. Hewan uji yang sudah dipilih dikelompokkan dalam 5 kelompok yaitu Kelompok I tanpa pemberian obat (Kontrol negatif); Kelompok II diberikan allopurinol dengan dosis 5 mg/kgBB (kontrol positif); Kelompok III, IV dan V diberikan ekstrak etanol daun kelor dengan dosis 70, 140 dan 280 mg/kgBB. Jus hati ayam diberikan secara oral selama 7 hari berturut-turut dan kalium oksonat 250 mg/kgBB pada hari ke-7, kecuali kelompok I kontrol negatif juga diberikan kalium oksonat hari ke-1. Kalium oksonat diberikan 1 jam setelah pemberian jus hati ayam. Allopurinol dan ekstrak etanol daun kelor diberikan pada hewan coba secara oral selama 7 hari berturut-turut 1 jam setelah pemberian jus hati ayam atau kalium oksonat. Satu jam setelah pemberian obat terakhir pada hari ke-7 dilakukan pengukuran kadar kadar asam urat terapi tikus (kadar asam urat akhir). Kadar Asam urat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) diukur melalui pengambilan darah lewat ekor tikus. Dalam waktu 20 detik pada layar akan tertera kadar asam urat dalam mg/dL. Uji dilakukan pada setiap tikus pada semua kelompok. Kemudian dilakukan analisis secara statistika. Dilakukan uji anova one way taraf kepercayaan 95% dan uji LSD.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Ekstraksi Daun Salam

Simplisia daun kelor ditimbang sebanyak 300 g lalu dimasukkan ke dalam wadah maserasi. Setelah itu ditambahkan pelarut etanol 96% sebanyak 3000 mL (1:10). Simplisia direndam selama 6 jam pertama sambil diaduk sesekali, kemudian didiamkan selama 18 jam. Setelah itu disaring dan ampasnya diremaserasi sebanyak dua kali dengan jenis dan jumlah pelarut yang sama. Hasil penyarian yang diperoleh selanjutnya diuapkan hingga diperoleh ekstrak etanol kental. Suspensi ekstrak etanol daun kelor dibuat dengan dosis 70, 140, dan 280 mg/kgBB. Pembuatan suspensi dilakukan dengan cara ditimbang ekstrak etanol daun kelor secara berturut-turut 70, 140 dan 280 mg. Kemudian ditambahkan larutan Na-CMC 1% dan dihomogenkan. Setelah itu, dituang ke dalam labu ukur 10 mL dan dicukupkan dengan larutan Na-CMC 1% sampai tanda batas.

Hasil Pengukuran Kadar Asam urat pada Mencit

Uji antidiabetes dilakukan dengan menggunakan parameter kadar glukosa darah pada mencit jantan. Berdasarkan hasil pengukuran glukosa darah pada mencit terhadap ekstrak etanol daun salam (*Muntingia calabura* L) dapat dilihat pada Tabel 1

TABEL 1. RERATA KADAR ASAM URAT SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM

No	Kelompok Perlakuan	Rerata Kadar Asam Urat (rata-rata $\pm$ SD) (mg/dl)		
		Awal	Induksi	Terapi
1	I Kalium Oksonat 250 mg/KgBB	3,91 $\pm$ 0,36	12,93 $\pm$ 2,12	13,96 $\pm$ 0,76
2	II Kontrol Positif (Allopurinol 5 mg/KgBB)	4,37 $\pm$ 0,97	9,33 $\pm$ 1,23	4,26 $\pm$ 1,10
3	III (EEDK 70 mg/KgBB)	3,66 $\pm$ 0,15	12,43 $\pm$ 4,41	4,33 $\pm$ 0,33
4	IV (EEDK 140 mg/KgBB)	3,86 $\pm$ 0,67	11,67 $\pm$ 3,23	3,4 $\pm$ 0,38
5	V (EEDK 280 mg/KgBB)	3,4 $\pm$ 0,35	13,77 $\pm$ 2,75	3,77 $\pm$ 0,99

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kelompok I Kalium Oksonat 250 mg/KgBB rata-rata kadar asam urat sebelum induksi 12,93 $\pm$ 2,12 mg/dL dan sesudah induksi 13,96 $\pm$ 0,76 mg/dL, II Kontrol Positif (Allopurinol 5 mg/KgBB) rata-rata kadar asam urat sebelum induksi 9,33 $\pm$ 1,23 mg/dL dan sesudah induksi 4,26 $\pm$ 1,10 mg/dL, kelompok III (EEDK 70 mg/KgBB) rata-rata kadar asam urat sebelum induksi 12,43 $\pm$ 4,41 mg/dL dan sesudah induksi 4,33 $\pm$ 0,33 mg/dL, kelompok IV (EEDK 140 mg/KgBB) rata-rata kadar asam urat sebelum induksi 11,67 $\pm$ 3,23 mg/dL dan sesudah induksi 3,4 $\pm$ 0,38 mg/dL dan kelompok V (EEDK 280 mg/KgBB) rata-rata kadar asam urat sebelum induksi 13,77 $\pm$ 2,75 mg/dL dan sesudah induksi 3,77 $\pm$ 0,99mg/dL. Hasil rata-rata penurunan kadar glukosa darah pada mencit yang telah didapatkan dari penelitian ini dianalisis untuk menguji hipotesis dari penelitian. Dari hasil analisis statistik diperoleh hasil nilai $p\text{-value}=0,01 < \alpha=0,05$ yang berarti nilai ini lebih kecil dari nilai probabilitas $< 0,05$ jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kadar glukosa darah antara sebelum dan sesudah pemberian ekstrak etanol daun salam yaitu nilai signifikansinya sebesar 0,01.

Pembahasan

Ekstraksi Daun Salam

Sampel pada penelitian ini yang digunakan adalah ekstrak daun salam. Langkah awal yang dilakukan adalah pengumpulan daun salam yang masih segar dan berwarna hijau pekat. Daun dalam dikeringkan dan dihaluskan dengan cara dianginkan dengan tujuan agar kadar airnya berkurang kemudian diblender. Tujuan dari tahap ini agar ekstrak yang dihasilkan bisa bertahan lama dan ekstrak tidak mudah rusak dan berjamur. Proses selanjutnya yaitu dilakukan ekstraksi dengan metode maserasi. Metode ini termasuk ekstraksi cara dingin

dimana zat-zat yang terkandung dalam daun salam tidak mudah mengalami kerusakan. Maserasi dilakukan dengan merendam serbuk daun salam dengan pelarut. Pelarut yang digunakan pada proses ini adalah etanol 70% dengan perendaman selama 48 jam. Lama waktu perendaman agar memaksimalkan senyawa-senyawa yang terkandung dalam daun salam terekstrak secara sempurna. Pemilihan pelarut etanol 70% dikarenakan merupakan pelarut universal sehingga dapat melarutkan analit yang bersifat polar, semi polar dan non polar. Proses selanjutnya dilakukan penyaringan selanjutnya disaring dan dipekatkan dengan evaporasi. Evaporasi dilakukan dengan tujuan untuk menghilangkan pelarutnya sehingga diperoleh ekstrak kentalnya. Proses ekstraksi daun salam didapatkan hasil ekstrak kental sebanyak 24g dengan persen rendemen 16%. Persen rendemen yang didapatkan masuk dalam range persen rendemen yaitu 10-15%. Jadi, dapat dikatakan proses ekstraksi ini berlangsung secara optimal (Widiyono and Aryani, A, 2020).

Pengukuran kadar asam urat pada mencit

Pada penelitian ini menggunakan 15 mencit dan dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit. Tahap awal pengujian mencit dipuaskan selama 24 jam agar kadar asam urat stabil. Mencit kemudian diindusikan dengan aloksan agar mencit mengalami peningkatan asam urat. Pemberian aloksan dilakukan secara oral melalui mulut mencit. Cara kerja aloksan ini dapat merusak jaringan pankreas sehingga kadar asam urat pada mencit meningkat. Kadar asam urat akan dicek kembali setelah 3 hari penginduksian aloksan. Asam urat mencit menunjukkan angka lebih dari sama dengan 7 mg/dl jika mencit mengalami asam urat. Mencit kemudian diberikan perlakuan selama 7 hari untuk melihat penurunan kadar asam urat pada mencit. Data yang didapatkan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar asam urat mencit kelompok 1 sebagai kontrol negatif yang diberi aquades mengalami peningkatan kadar asam urat yang drastis. Hal ini disebabkan aquades merupakan pelarut yang netral yang tidak memiliki efek sebagai penurun asam urat mencit. Reaksi fisiologis yang dialami oleh mencit juga dapat meningkatkan dampak buruk terhadap fungsi pankreas yang berakibat meningkatnya kadar asam urat secara drastis pada mencit kelompok kontrol negatif. Kelompok kontrol positif yang diberikan perlakuan berupa alluperinol mengalami penurunan kadar asam urat setelah mengalami kenaikan asam urat akibat induksi aloksan.

Penurunan kadar asam urat pada mencit jantan putih dengan menggunakan ekstrak etanol daun salam

Hasil pengukuran kadar asam urat pada mencit dengan konsentrasi 70 mg, 140 mg dan 280 mg memberikan efek terhadap penurunan kadar asam urat pada mencit, namun dari ketiga konsentrasi tersebut yang paling besar memberikan efek adalah pada konsentrasi 280 mg dikarenakan terdapat perbedaan yang bermakna, sehingga dosis ini memiliki kemampuan dalam menurunkan kadar asam urat. Perbedaan yang terjadi pada penurunan kadar asam urat pada kelompok perlakuan dengan perbedaan dosis ini dikarenakan ketika konsentrasi ekstrak telah mencapai konsentrasi maksimum maka akan memberikan efek yang efektif dalam menurunkan kadar asam urat.

IV. KESIMPULAN

Ekstrak etanol daun salam dapat menurunkan kadar asam urat pada mencit yang diinduksi aloksan dengan dosis 70 mg, 140 mg dan 280 mg dan dosis 280 mg lebih efektif menurunkan kadar asam urat karena terdapat perbedaan yang bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani A, Chaidir R. 2016. Pengaruh pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap penurunan kadar asam urat. *J Iptek Terap.* 10(2):112-119.
- Cumayunaro, A. (2017). Rebusan Daun Salam Untuk Penurunan Kadar Asam Urat Dan Intensitas Nyeri Arthritis Gout Di Puskesmas Andalas Padang. *Menara Ilmu*, 11(75), 1-8
- Darussalam & Rukmi, D. K. 2016. Peran Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dalam menurunkan kadar Asam Urat. *Media Ilmu Kesehatan.* 5(2); 83-91
- Djohari M, Paramitha R, Tinggi S, et al. Efektivitas rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah mencit putih jantan. *Pharmacy.* 2015;12(02):176-185.
- Ekstrak Nanas (*Ananas Comocus* (L.) Merr) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Tikus Jantan Hiperurisemia. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 15 (2), 64-69.
- Fahlevi R, Asfur R. 2020. Pengaruh pemberian susu kedelai (*Glicine Max* L. Merr) terhadap kadar asam urat pada ibu-ibu menopause di Pengajian Aisyiyah. *Jurnal Ilmiah Kohesi.* 4(4):121-127
- Fitriani, Ririn dkk. 2021. Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat (Gout Arthritis) pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *Jurnal Ners.* 5(1):20-27.
- Karundeng F. Gerry, Mulyadi, Vandri Kallo. 2015. Pengaruh Mengonsumsi Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pineleng. *Journal Keperawatan. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi*
- Lisa Hidayati (2022) “Pengaruh Hubungan Asupan Sumber Purin dan Aktivitas fisik Terhadap Kadar Asam Urat,” 1(12), hal. 3337–3346.
- Nopik, I Komang Agus. 2013. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirsak Terhadap Nyeri pada Penderita Gout di Kelurahan Genuk Barat Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.
- Setianingrum PD. Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap penurunan kadar asam urat padapenderita asam urat di Dusun Kadisorodesa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul DIY tahun 2017. *J Kesehat.* 2019;7621(1):12-23).
- Widiyono and Aryani, A. (2020), *Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia*, , 4(2), 413–423
- Yobelin Lebang Somalinggi, Belinda Regi Maloa, Oktavin Nini Suarti Dorkas Bani Maria Nofinita Nge Lau, Teofilus Josafat Dion. 2022. Efektivitas Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dalam Mengatasi Gout di Indonesia. *Majalah Farmaseutik.* 19(2); 221-229.
- Zainaro, M.A., Andrianti, D.R., Pribadi, T., Djamaludin, D., Andoko, A., Gunawan, M.R. and Yulendasari, R. (2021), *Penggunaan Daun Salam Terhadap Klien Asam Urat Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Di Kelurahan Gunung Agung, Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(1), 18-25.
- Zuriati, Z. dan Suriya, M. 2020. ‘Efektivitas Pemberian Jus Nenas Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat The Effectiveness of Giving Pineapple Juice in Reducing Uric Acid Levels’, *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), pp. 101–105

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
14 Februari 2024	20 Februari 2024	26 Februari 2025	Ya