

Pengaruh Konsumsi Jus Fortifikasi Buah Naga Dengan Tambahan Air Rebusan Kumis Kucing Terhadap Kadar Asam Urat Penderita Hiperurisemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkub

Eman Rahim¹, Seftianisa Amay², Gita Syarifah Ali³, Windiwati Mokodompit⁴

^{1,2,3,4}**STIKES BAKTI Nusantara Gorontalo,**

Corresponding Author: Eman, Rahim, e-mail: eman.rahim@stikes-baktara.ac.id

Published: August, 2025

ABSTRAK

Penyakit asam urat merupakan penyakit radang sendi yang dapat menimbulkan rasa nyeri, panas, bengkak dan kaku pada persendian. Salah satu upaya penanganan asam urat secara non farmakologi dengan menggunakan buah naga dan daun kumis kucing. Kandungan zat aktif dari buah naga dan kumis kucing dapat menjadi sumber anti inflamasi dan antioksidan penting untuk menangkal asam urat. untuk mengetahui pengaruh konsumsi fortifikasi jus buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing terhadap kadar asam urat penderita hiperurisemia di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkub Tahun 2025. Quasi Experiment yaitu one grup pre-test post-test, populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita Hiperurisemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkub Tahun 2025 pada bulan Juli 2025 dengan teknik pengambilan sampel yaitu Total Sampling yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel yaitu sebanyak 30 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan analisis data meliputi analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji Paired sampel T-Test. asam urat sebelum pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing adalah 7,92 dengan standar deviasi 1,122 dan setelah pemberian yaitu 6,96 dengan standar deviasi 1,047. Dari hasil Paired sampel T-Test didapatkan bahwa pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing dengan mean difference 1,16667 dan p value 0,002 pada penderita Hiperurisemia di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkub Tahun 2025. terdapat pengaruh pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing terhadap kadar asam urat pada penderita hiperurisemia

Kata Kunci: jus fortifikasi, buah naga, kumis kucing, asam urat, hiperisemia

ABSTRACT

Gout is an inflammatory joint disease that can cause pain, heat, swelling and stiffness in the joints. One of the non-pharmacological efforts to treat gout is by using dragon fruit and cat's whiskers leaves. The active substances contained in dragon fruit and cat's whiskers can be an important source of anti-inflammatory and antioxidants to ward off gout. to determine the effect of consuming fortified dragon fruit juice with the addition of boiled cat's whiskers water on uric acid levels of hyperuricemia sufferers in the Sangkub Health Center Work Area in 2025. Quasi Experiment is one group pre-test post-test, the population in this study is all people with Hyperuricemia in the Sangkub Health Center Work Area in 2025 in July 2025 with a sampling technique that is Total Sampling which uses all members of the population as a sample of 30 respondents. Data collection used observation sheets, and data analysis included univariate and bivariate analyses using paired sample t-tests. The uric acid level before administration of dragon fruit fortified juice with the addition of boiled cat's whiskers water was 7.92 with a standard deviation of 1.122, and after administration it was 6.96 with a standard deviation of 1.047. The paired sample t-test results showed that administration of dragon fruit fortified juice with the addition of boiled cat's whiskers water had a mean difference of 1.16667 and a p-value of 0.002 in patients with hyperuricemia in the Sangkub Community Health Center work area in 2025. There was an effect of administration of dragon fruit fortified juice with the addition of boiled cat's whiskers water on uric acid levels in patients with hyperuricemia.

Keywords: fortified juice, dragon fruit, cat's whiskers, gout, hyperuricemia

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Hiperurisemia merupakan keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat serum dari batas normal. Pada sebagian besar penelitian menyebut hiperurisemia jika kadar asam urat laki-laki diatas nilai normal atau 7,0 mg/dl dan 6,0 mg/dl untuk perempuan. Hiperurisemia dapat disebabkan dari beberapa faktor termasuk konsumsi obat-obatan, konsumsi alkohol, penyakit ginjal, hipertensi dan lain sebagainya (Andriani dan Fatmawati, 2023).

Hiperurisemia dapat menimbulkan dampak klinis seperti arthritis gout, nefropati gout atau batu ginjal. Hal ini disebabkan oleh diet tinggi purin, penurunan ekskresi karena pemecahan asam nukleat yang berlebihan, atau kombinasi dari keduanya. Kondisi ini dalam jangka waktu yang lama dapat merusak sendi, jaringan lunak dan ginjal (Anggraini, 2022).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021 bahwa angka kejadian penyakit hiperurisemia di dunia mencapai hingga 335 juta penduduk dan mengalami kenaikan sekitar 1370 oang atau 33,3%. Dengan pola penyebarannya yang tidak merata dan sangat banyak dialami oleh perempuan dengan rentang usia yaitu 45-65 tahun (Christiana dan Martha, 2025).

Penyakit asam urat adalah penyakit radang sendi yang dapat menimbulkan rasa nyeri, panas, bengkak dan kaku pada persendian. Penyakit ini disebabkan oleh kandungan asam urat yang berlebihan dalam darah sehingga penumpukan kristal asam urat di persendian dan jaringan lunak lain. Hal ini yang menyebabkan peradangan dan nyeri yang hebat (Andriani dan Fatmawati, 2023). Peningkatan kadar asam urat dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh manusia seperti linu di daerah persendian dan sering disertai dengan timbulnya rasa nyeri yang teramat sangat bagi penderita (Wibisono, 2022).

Asam urat terjadi akibat mengonsumsi zat purin secara berlebihan. Pada kondisi normal, zat purin tidak berbahaya, apabila zat purin berlebihan di dalam tubuh seseorang, maka ginjal tidak mampu untuk mengeluarkan zat tersebut sehingga kristal menjadi asam urat yang menumpuk di persendian. Akibatnya sendi akan terasa bengkak, meradang, nyeri dan ngilu (Savitri, 2017) .

Penanganan asam urat biasanya dibagi menjadi dua penanganan yaitu dengan penanganan farmakologi dan non-farmakologi. Berdasarkan penanganan secara farmakologi yaitu banyak masyarakat yang langsung datang ke rumah sakit ataupun puskesmas terdekat. Tetapi ada juga yang hanya membeli obat-obatan di warung untuk meredakan asam urat seperti ibuprofen atau paracetamol. Namun, obat-obatan tersebut hanya memberi rasa nyaman sementara dan rasa sakit akan sering datang kembali bahkan semakin parah. Sedangkan untuk cara nonfarmakologi dengan menggunakan tanaman herbal seperti buah naga dan kumis kucing. Banyak yang mengetahui bahwa buah naga hanya digunakan untuk jus, tetapi mereka tidak tahu bahwa kandungan yang ada di dalam buah naga dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah. Selain buah naga, kumis kucing juga termasuk salah satu tumbuhan herbal yang memiliki kandungan untuk menurunkan kadar asam urat (Yasin et al., 2023).

Kumis kucing atau dikenal dengan bahasa latin yaitu (*Orthosiphon aristatus*) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak digunakan dalam mencegah maupun mengobati berbagai penyakit seperti asam urat dan sebagainya. Selain sebagai obat tradisional, kumis kucing juga memiliki beberapa aktivitas biologis, seperti antiinflamasi, antioksidan, antikanker dan diuretik. (Rafi et al., 2021). Daun kumis kucing memiliki kandungan yang bisa menurunkan kadar asam urat yaitu, Orthosiphon glikosida zat senyawa khusus yang memiliki diuretik dan sedikit anti inflamasi (Yasin et al., 2023).

Buah naga (*Hylocereus undatus*) merupakan tumbuhan buah naga yang memiliki kandungan senyawa kimia yaitu mineral dan flavonoid. Kandungan dari buah naga ini diantaranya provitamin A (karotenoid), vitamin C dan vitamin E. Mineral besi, kalsium, fosfor, dan potasium yang berfungsi untuk melarutkan serta membantu pembuangan asam urat berlebih melalui ginjal, selain itu memiliki kandungan 80-90% air yang berguna bagi tubuh terutama sebagai peluruh asam urat serta masih banyak lagi lainnya dimana kandungan buah ini sangat baik untuk kesehatan baik dalam pencegahan, pengobatan dan pemulihan kesehatan. Selain itu berfungsi sebagai antioksidan, menyembuhkan rematik dan asam urat, menyeimbangkan kadar gula darah, meningkatkan kesehatan mata, melancarkan pencernaan (Wahyudi et al., 2022).

Kumis kucing atau dikenal dengan bahasa latin yaitu (*Orthosiphon aristatus*) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak digunakan dalam mencegah maupun mengobati berbagai penyakit seperti asam urat dan sebagainya. Selain sebagai obat tradisional, kumis kucing juga memiliki beberapa aktivitas biologis, seperti antiinflamasi, antioksidan, antikanker dan diuretik. (Rafi et al., 2021). Daun kumis kucing memiliki kandungan yang bisa menurunkan kadar asam urat yaitu, Orthosiphon glikosida zat senyawa khusus yang memiliki diuretik dan sedikit anti inflamasi (Yasin et al., 2023).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Wahyudi et al., (2022) menunjukkan bahwa buah naga dapat menurunkan kadar asam urat karena memiliki kandungan seperti vitamin C, flavonoid dan polifenol yang berfungsi untuk membuang asam urat berlebih melalui ginjal. Senyawa pada daging buah naga merah bersifat sebagai antioksidan yaitu sebagai peredam yang dapat menetralkan radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh serta menghentikan reaksi berantai peroksidasi dari lipid (Harni et al., 2023). Sedangkan kajian penelitian tentang pengaruh air rebusan kumis kucing terhadap penurunan asam urat yang dilakukan oleh Yasin et al., (2023) menunjukkan bahwa ada pengaruh secara signifikan rebusan daun kumis kucing terhadap penurunan kadar asam urat karena memiliki kandungan ortosiphon glikosida yaitu senyawa khusus yang memiliki diuretik dan sedikit anti inflamasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* yaitu *one grup pretest-posttest* untuk melihat perbandingan rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan rebusan daun kumis kucing.. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah

kerja Puskesmas Sangkub, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh penderita hiperurisemia sebanyak 30 responden. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, dan alat tes darah *Easy Touch*. Uji statistik yang digunakan *paired sampel t-test* dengan $\alpha=5\%$ dengan menggunakan alat bantu aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyakit asam urat merupakan jenis penyakit peradangan sendi yang terjadi karena adanya penumpukan kristal asam urat yang terjadi di beberapa sendi dan organ tubuh lainnya. Penumpukan asam urat inilah yang membuat sendi terasa sakit, nyeri, dan meradang. Kadar rata-rata asam urat di dalam darah tergantung jenis kelamin dan usia (Amrullah et al., 2023).

Rata-rata kadar asam urat penderita Hiperurisemia di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkub pada tahun 2025 sebelum dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-Rata Kadar Asam Urat Penderita Hiperurisemia Sebelum mengkonsumsi jus fortifikasi

Kadar Asam Urat	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum diberikan	30	6.70	10.90	7.92	1.122

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa kadar asam ur at penderita hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Sangkub tahun 2025 sebelum dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing yaitu *mean* 7,92 dengan standar deviasi 1.122. Kadar asam urat terendah adalah 6,70.

Penyakit asam urat merupakan jenis penyakit peradangan sendi yang terjadi karena adanya penumpukan kristal asam urat yang terjadi di beberapa sendi dan organ tubuh lainnya. Penumpukan asam urat inilah yang membuat sendi terasa sakit, nyeri, dan meradang. Kadar rata-rata asam urat di dalam darah tergantung jenis kelamin dan usia (Amrullah et al., 2023).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Wahyudi et al., (2022) tentang Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia, menunjukkan rata-rata kadar asam urat sebelum diberikan jus buah naga yaitu 7,83. Sedangkan menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Saputra (2022) tentang Pengaruh Pemberian Daun Kumis Kucing Terhadap Kadar asam Urat Pada Lansia Dengan Arthritis Gout, menunjukkan rata-rata kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan kumis kucing yaitu 10,010.

Adapun rata-rata kadar asam urat penderita Hiperurisemia di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkub tahun 2025 setelah dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Rata-Rata Kadar Asam Urat Penderita Hiperurisemia Sesudah mengkonsumsi jus fortifikasi

Kadar Asam Urat	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sesudah diberikan	30	5.50	9.70	6.96	1.047

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa kadar asam urat penderita Hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Sangkub tahun 2025 setelah dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing yaitu *mean* 6,96 dengan standar deviasi 1,047. Kadar asam urat terendah adalah 5,50 mg/dl dan yang tertinggi adalah 9,70 mg/dl.

Kumis kucing merupakan salah satu tanaman obat yang banyak digunakan dalam mencegah maupun mengobati berbagai penyakit seperti asam urat dan sebagainya. Selain sebagai obat tradisional, kumis kucing juga memiliki beberapa aktivitas biologis, seperti antiinflamasi, antioksidan, antikanker dan diuretik. (Rafi et al., 2021). Daun kumis kucing memiliki kandungan yang bisa menurunkan kadar asam urat yaitu, Orthosiphon glikosida zat senyawa khusus yang memiliki diuretik dan sedikit anti inflamasi (Yasin et al., 2023). Selain itu, buah naga (*Hylocereus undatus*) merupakan kelompok tanaman kaktus, yang buahnya memiliki kandungan senyawa kimia seperti mineral dan flavonoid. Kandungan dari buah naga ini diantaranya provitamin A (karotenoid), vitamin C dan vitamin E. Beberapa kandungan yakni, mineral besi, kalsium, fosfor, dan potasium memiliki fungsi dalam melarutkan serta membantu pembuangan asam urat berlebih melalui ginjal (Wahyudi et al., 2022).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Wahyudi et al., (2022) tentang Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia, menunjukkan rata-rata kadar asam urat sesudah diberikan jus buah naga yaitu 5,75. Selisih sebelum dan sesudah diberikan jus buah naga yaitu 2,08. Sedangkan untuk penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Saputra (2022) tentang Pengaruh Pemberian Daun Kumis Kucing Terhadap Kadar asam Urat Pada Lansia Dengan Arthritis Gout, menunjukkan rata-rata kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan kumis kucing yaitu 8,570. Selisih sebelum dan sesudah diberikan air rebusan kumis kucing yaitu 1,44. Maka dari itu penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wahyudi et al., (2022) dan Saputra (2022) yang diketahui bahwa jus buah naga dan air rebusan kumis kucing mampu menurunkan kadar asam urat pada penderita Hiperurisemia.

Keadaan setelah mengkonsumsi jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing terdapat penurunan kadar asam urat yang signifikan pada penderita Hiperurisemia yang dikarenakan oleh pemberian 1 kali setiap hari selama 14 hari yang memberikan efek untuk menurunkan kadar asam urat dan hasil kadar asam urat di lihat pada hari terakhir pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing. Kandungan flavonoid yang terdapat pada buah naga dan kumis kucing salah satu jenis senyawa yang bersifat racun/alelopati, merupakan persenyawaan dari gula yang terkait dengan flavon sehingga dapat membantu menurunkan kadar asam urat dan anti peradangan bagi penderita Hiperurisemia dengan kata lain, jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan

kumis kucing dapat menormalkan kadar asam urat, sehingga penumpukan kadar asam urat dan purin di dalam tubuh yang berlebihan dapat dikeluarkan melalui urin.

Pengaruh pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing terhadap kadar asam urat penderita hiperurisemia, dilihat dari perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Pengaruh Pemberian Jus Fortifikasi Buah Naga dengan Tambahan Air Rebusan Kumis Kucing terhadap Kadar asam Urat Penderita Hiperurisemia

Kadar Asam Urat	N	Mean	SD	Mean Difference	Sign (2-tailed)
Sebelum	30	7,92	1,122	1,16667	0,002
Sesudah	30	6,96	1,047		

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari hasil kadar asam urat sebelum dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing yaitu mean 7,92 dengan standar deviasi 1,122 dan sesudah dilakukan pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing yaitu mean 6,96 dengan standar deviasi 1,047. Adapaun hasil Uji *paired sampel t test* dengan *mean difference* sebesar 1,16667 dan *p-value*=0,002. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing.

Adanya pengaruh pemberian jus fortifikasi buah naga dengan tambahan air rebusan kumis kucing terhadap kadar asam urat penderita hiperurisemia. Hal ini dikarenakan didalam buah naga dan kumis kucing memiliki kandungan yang sama yaitu flavonoid dan glikosida yang dapat menurunkan kadar asam urat, sehingga terjadi penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia, selain itu, flavonoid dapat mengurangi peradangan di bagian yang terkena asam urat yang berlebihan, flavonoid bersifat diuretik sehingga purin dapat dikeluarkan melalui urin. Jadi, bahaya asam urat jika dapat diantisipasi dengan mengkonsumsi atau meminum buah naga dan rebusan kumis kucing.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi et al., (2022) tentang Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia menunjukkan hasil dari bivariat dengan *p-value* = 0,000 kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh jus buah naga terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Topaya. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2022) tentang Pengaruh Pemberian Daun Kumis Kucing terhadap Kadar asam Urat pada Lansia dengan Arthritis Gout menunjukkan bahwa hasil bivariat dengan *p-value*=0,001 yang berarti terdapat pengaruh secara signifikan pemberian daun kumis kucing terhadap kadar asam urat pada lansia dengan arthritis gout.

KESIMPULAN

Kandungan flavonoid dan glikosida pada buah naga dan kumis kucing memberikan dampak penurunan kadar asam urat seperti yang telah diuji pada 30 orang penderita hiperuriosemia. Hal ini didukung dengan uji statistik $p\text{-value}=0,002<0,05$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian terutama pihak Puskesmas Sangkub dan masyarakat Sangkub yang telah bersedia dan setia menjadi responden.

REFERENSI

- Amrullah, A. A. 2023. Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayang Jakarta Timur. *Jurnal Ventilator*, 1(2), 162–175.
- Anggraini, D. 2022. Aspek Klinis Hiperurisemia. *Scientific Journal*, 1(4), 299–308. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i4.59>.
- Andriani & Fatmawati I, 2023. Teh Herbal Lemongras Citronella Efektif Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia. *Jurnal Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan*.
- Christiana, E & Martha, Y 2025. Pengaruh Terapi Senam Lien Tien Kung Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*.
- Harni, M., Anggraini, T., B, R., & Suliansyah, I. 2023. Identifikasi Kualitas Warna Buah Naga (*Hylocereus*) Dengan Ekstraksi Menggunakan Microwave-Assisted Extract (MAE). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 27(1), 104. <https://doi.org/10.25077/jtpa.27.1.104-109.2023>.
- Savitri, D. 2017. Diam-diam Mematikan, Cegah Asam Urat dan Hipertensi. *Anak Hebat Indonesia*
- Yasin R. L Rona Febriyona, & Andi Nur Aina Sudirman. (023. Pengaruh Air Rebusan Kumis Kucing Terhadap Penurunan Asam Urat Di Desa Manawa Kecamatan Patilanggio. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 49–59. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i1.1223>
- Wahyudi, A., Noer, R. M., Agusthia, M., Program,), Ilmu, S., Universitas, K., & Bros, A. 2022. Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia. *IMJ (Initium Medica Journal) Online ISSN*, 35(November), 2798–2289.
- Wibisono, P. W. 2022. Buku Saku Pengobatan Asam Urat Pada Lansia.