

Dikirim : 3 Oktober 2022
Direvisi : 2 November 2022
Disetujui : 4 Desember 2022

IMJ
(Initium Medica Journal)
Online ISSN : 2798-2289
Jurnal homepage: <https://journal.medinerz.org>



Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia

Anang Wahyudi¹, Rachmawaty M. Noer², Mira Agusthia³

^{1,3}) Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Awal Bros

²) Program Studi Profesi Ners Universitas Awal Bros

Email : ghalif082@gmail.com*, rachmawatymnoer1977@gmail.com, agusthiamira@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan kadar asam urat terjadi karena peningkatan metabolisme asam urat (*overproduction*), penurunan pengeluaran asam urat (*underexcretion*) atau gabungan keduanya. Pengobatan non farmakologi dengan membatasi mengkonsumsi makanan mengandung tinggi purin atau rendah purin, asupan energi sesuai dengan kebutuhan, mengurangi konsumsi lemak, mengkonsumsi banyak cairan, tidak mengkonsumsi alkohol, mengkonsumsi cukup vitamin dan mineral, mengkonsumsi buah dan sayuran yang tidak memicu peningkatan asam urat (buah naga, labu kuning, tomat dan jahe). Fenomena yang ditemukan di UPTD Puskesmas Toapaya 7 orang memiliki kadar asam urat diatas normal atau *hiperurisemia* sedangkan 3 orang memiliki kadar asam urat normal. Penanganan yang lansia lakukan menggunakan terapi dokter. Dari hasil wawancara lansia tidak mengetahui tentang manfaat buah naga terhadap kadar asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus buah naga terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya. Rancangan penelitian ini adalah *pre eksperimental design* dengan menggunakan model *one grup pretest-posttest desain*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari lansia yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Toapaya berjumlah 20 orang dan data dianalisa menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil diketahui adanya perbedaan signifikan, yang mana ($p\text{-value } 0,000 \leq 0,05$) hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata dari sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukannya intervensi maka H_0 diterima. Kesimpulan pengaruh jus buah naga terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya Saran bagi perawat untuk dapat memberikan pendidikan kesehatan melalui media bergambar seperti memberikan leaflet tentang manfaat jus buah naga untuk diterapkan dirumaah setiap hari guna mempercepat proses pemulihan kadar asam urat

Kata kunci : Jus Buah Naga, Kadar Asam Urat, Lansia

Daftar Pustaka : 35 (2015-2021)

Dikirim : 3 Oktober 2022
Direvisi : 2 November 2022
Disetujui : 4 Desember 2022

IMJ
(Initium Medica Journal)
Online ISSN : 2798-2289
Jurnal homepage: <https://journal.medinerz.org>



The Effect of Dragon Fruit Juice on Reducing Uric Acid Levels in the Elderly

Anang Wahyudi¹, Rachmawaty M. Noer², Mira Agusthia³

^{1,3}) Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Awal Bros

²) Program Studi Profesi Ners Universitas Awal Bros

Email : ghalif082@gmail.com*, rachmawatymnoer1977@gmail.com, agusthiamira@gmail.com

ABSTRACT

Increased uric acid levels occur due to increased uric acid metabolism (overproduction), decreased uric acid expenditure (underexcretion) or a combination of both. Non-pharmacological treatment by limiting consumption of foods containing high purines or low purines, energy intake according to needs, reducing fat consumption, consuming lots of fluids, not consuming alcohol, consuming enough vitamins and minerals, consuming fruits and vegetables that do not trigger an increase in uric acid. dragon, pumpkin, tomato and ginger). The phenomenon found in the UPTD of the Toapaya Health Center was that 7 people had uric acid levels above normal or hyperuricemia, while 3 people had normal uric acid levels. Handling that the elderly do use doctor therapy. From the results of interviews, the elderly did not know about the benefits of dragon fruit on uric acid levels. This study aims to determine the effect of dragon fruit juice on reducing uric acid levels in the elderly in the Toapaya Health Center UPTD Work Area. The design of this study was a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest design model. The sample in this study consisted of 20 people who were in the working area of the UPTD Puskesmas Toapaya and the data were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that there was a significant difference, which (p-value 0.000 0.05) indicated a significant difference between the average score before the intervention and after the intervention, H_a was accepted. In conclusion, the effect of dragon fruit juice on reducing uric acid levels in the elderly in the Toapaya Health Center UPTD Work Area. Suggestions for nurses to be able to provide health education through illustrated media such as providing leaflets about the benefits of dragon fruit juice to be applied at home every day to speed up the process of recovering uric acid levels

Keywords: Dragon Fruit Juice, Uric Acid Level, Elderly

Reference : 35 (2015-2021)

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 prevalensi asam urat populasi di Amerika Serikat diperkirakan 13.610.000 ribu jiwa terkena asam urat dan pada lansia 81% penderita asam urat sering meningkatnya umur (WHO, 2018). Menurut Fanani (2018), prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosa atau gejala sebesar 24,7%. Dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tertinggi pada umur 75 tahun sebesar 54,8%. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Propinsi Kepulauan Riau, tahun 2020 prevalensi Penyakit Sendi berdasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun sebanyak 6,41%. Sedangkan dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Bintan Tahun 2020 sebanyak 7,62%. Berdasarkan laporan data dari UPTD Puskesmas Toapaya diketahui data kunjungan terlihat penyakit asam urat termasuk ke dalam 10 penyakit terbesar di tahun 2022 pada urutan ketiga setelah diabetes mellitus sebanyak 25% (Laporan Pelayanan, 2022)

Penyakit asam urat merupakan salah satu penyakit degeneratif yang memiliki prevalensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang (Lusiana *et al.*, 2019). Asam urat disebut juga artritis gout termasuk suatu penyakit degeneratif yang menyerang persendian, dan paling sering dijumpai di masyarakat terutama dialami oleh lanjut usia (lansia) (Simamora & Saragih, 2019). Lanjut usia atau lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase akhir kehidupannya (Ekasari *et al.*, 2019). Umumnya penyakit asam urat ini menyerang para lansia. Lansia secara fisiologis terjadi kemunduran fungsi-fungsi dalam tubuh yang menyebabkan lansia rentan terkena gangguan kesehatan (Kuniano, 2015). Di dalam proses kehidupan manusia menua atau menjadi tua adalah salah satu keadaan yang akan terjadi. Menurut Dewi Klarita Furtuna (2021) menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai pada satu

waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Sebagian besar lansia mengalami perubahan postur, penurunan rentang gerak, dan gerakan yang melambat. Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia antara lain struktur tulang, kekuatan otot dan sendi.

Faktor yang menyebabkan nilai kadar asam urat meningkat adalah asupan purin berlebihan, usia, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), obat-obatan tertentu (terutama diuretika) dan gangguan fungsi ginjal, hipertensi dan penyakit jantung. Peningkatan nilai kadar asam urat dalam darah dapat disebabkan oleh keadaan yang mengganggu seperti keseimbangan kadar purin dalam tubuh manusia, yang dikarenakan meningkatnya produksi purin dan menurunnya ekskresi asam urat. Peningkatan produksi purin dapat disebabkan karena mengonsumsi makanan yang tinggi purin sedangkan penurunan ekskresi asam urat dapat terjadi akibat gangguan fungsi ginjal (Nurhamidah, 2016).

Dampak pada penderita asam urat jika asam urat ini terus menumpuk semakin lama maka bisa menyebabkan pengendapan pada ginjal, sehingga seseorang dengan asam urat yang tinggi dapat memiliki kecenderungan untuk mendapatkan penyakit batu ginjal. Batu yang mengendap pada ginjal dapat merusak ginjal dan mengganggu fungsi ginjal. Asam urat akan terus meningkat pada usia di atas 35 tahun terutama pada laki-laki. Dibandingkan dengan perempuan, perempuan memiliki hormon estrogen yang dapat memperlancar proses pembuangan asam urat dalam ginjal, sehingga perempuan lebih sedikit beresiko terkena asam urat. Maka jika asam urat sudah menahun bisa mengakibatkan komplikasi seperti persendian menjadi rusak hingga pincang, kerusakan ligamen dan tendon (Henry Jefrisa, 2016).

Peningkatan kadar asam urat terjadi karena peningkatan metabolisme asam urat (*overproduction*), penurunan pengeluaran asam urat (*underexcretion*) atau gabungan keduanya. Asupan kafein yang berlebihan terbukti dapat meningkatkan kadar asam urat. Kafein dapat ditemukan dalam minuman

seperti kopi, teh dan minuman bersoda. Kafein memiliki gugus metilxantin dan mengalami reaksi oksidasi dengan enzim xantin oksidase yang akan membentuk asam urat dan menyebabkan terjadinya peningkatan kadar asam urat (Hermawati 2015).

Kadar asam urat yang normal pada pria yaitu di bawah 7,0 mg/dl, sedangkan pada wanita di bawah 6,0 mg/dl (Arjani, 2018). Dampak jika kadar asam urat dalam darah yang berlebihan akan menimbulkan penumpukan kristal pada sendi dan pembuluh darah kapiler, lalu kristal tersebut akan saling bergesekan dan melakukan pergerakan dalam setiap sel persendian yang akan menyebabkan rasa nyeri yang hebat dan akan mengganggu kenyamanan (Febriyanti dan Andika, 2018).

Pengobatan dengan obat, seperti: NSAIDs, *cholcicine*, *corticosteroid* (Ningsih, 2017). Pengobatan menggunakan obat NSAIDs dan *cholcicine* dengan dosis tinggi pada artritis gout telah ditinggalkan karena menimbulkan efek samping berupa keluhan gastrointestinal yaitu kram perut, muncet, mual dan muntah (Putranto, W., *et al*, 2018). Pengobatan non farmakologi dengan membatasi mengkonsumsi makanan mengandung tinggi purin atau rendah purin, asupan energi sesuai dengan kebutuhan, mengurangi konsumsi lemak, mengkonsumsi banyak cairan, tidak mengkonsumsi alkohol, mengkonsumsi cukup vitamin dan mineral, mengkonsumsi buah dan sayuran yang tidak memicu peningkatan asam urat (buah naga, labu kuning, tomat dan jahe) (Ningsih, 2017). Program diet dengan memberikan anjuran asupan diet rendah purin, banyak minum air putih lebih dari 2 liter sehari dan program penurunan berat badan pada penderita gemuk hanya akan menurunkan kadar asam urat darah sampai 1 mg% (Purwanto, *et al*, 2018).

Khasiat dari kandungan buah naga menarik perhatian dari peneliti untuk menguji efektifitas dari buah naga ini untuk menurunkan asam urat. Buah naga memiliki kandungan asam askorbat yang bermanfaat bagi tubuh (Zang dkk., 2016). Komponen bioaktif pada buah naga putih selain asam askorbat yang bertindak sebagai antioksidan

adalah karotenoid dan komponen fenolik. Komponen fenolik yang bersifat sebagai antioksidan yang terdapat pada buah naga yaitu asam galat, asam protokatekuat, dan asam cafeat. Manfaat fungsional dari antioksidan tersebut yaitu menstabilkan radikal bebas yang memengaruhi kesehatan manusia (Zang dkk., 2016). Kelebihan yang dimiliki buah naga merah adalah kandungan antioksidan dalam bentuk vitamin C yang cukup tinggi, sehingga sering dimanfaatkan untuk mencegah berbagai penyakit. Secara keseluruhan buah naga merah mengandung protein yang mampu meningkatkan metabolisme tubuh dan menjaga kesehatan jantung. Serat untuk mencegah kencing manis dan untuk diet, karoten untuk kesehatan mata, menguatkan otak dan mencegah masuknya penyakit, kalsium untuk menguatkan tulang. Buah naga juga mengandung zat besi untuk menambah darah, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3 dan vitamin C (Septiana, 2017)

Buah naga (*Hylocereus undatus*) atau sering disebut white pitaya merupakan tumbuhan buah naga daging putih 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 dan melancarkan konstipasi (Wirakusuma, 2017)

Menurut Noor *et al*, (2016) pada penelitiannya kulit buah naga merah memiliki kandungan antioksidan berupa vitamin C, flavonoid, tanin, alkaloid, steroid, dan saponin berdasarkan hasil pengujian fotokimia dan

Fourier Transform Infrared (FTIR). Pada penelitian sebelumnya dikatakan bahwa bahwa buah naga mengandung polifenol terbanyak dibandingkan jenis lainnnya yaitu $86,13 \pm 17,02$ mg dalam 0,50 gr ekstrak kering buah naga merah dan antosianin sekitar 8,8 mg/100gr buah naga merah yang dibutuhkan oleh tubuh untuk mencegah pembentukan radikal bebas (Mursyid & Rusip, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan di UPTD Puskesmas Toapaya hasil wawancara 10 orang lansia yang mengalami asam urat di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya terdapat 7 orang memiliki kadar asam urat diatas normal atau *hiperurisemia* sedangkan 3 orang memiliki kadar asam urat normal. Penanganan yang lansia lakukan menggunakan terapi dokter. Dari hasil wawancara lansia tidak mengetahui tentang manfaat buah naga terhadap kadar asam urat.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya”.

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *pra eksperimental design*. Bentuk desain *quasi experiment* yang digunakan yaitu *one grup pretest-posttest desain*. Penelitian ini untuk menganalisa Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang mengalami asam urat berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Toapaya sebanyak 20 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami asam urat di wilayah kerja UPTD Puskesmas Toapaya berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampling adalah teknik *purposive sampling*. Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon rank test*

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh karakteristik responden yang meliputi umur, pendidikan terakhir, dan pekerjaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya

NO	Karakteristik Responden	f	%
1	Usia		
	a. <45-59 Tahun	8	40,0
	≥60 Tahun	12	60,0
2	Jenis Kelamin		
	a. Laki-Laki	7	35,0
	Perempuan	13	65,0
3	Pendidikan		
	a. Tidak Sekolah	8	40,0
	b. SD	8	40,0
	c. SMP	4	20,0
	d. SMA	0	0,0
	Perguruan Tinggi	0	0,0
4	Pekerjaan		
	a. IRT	12	60,0
	b. Petani	0	20,0
	c. Wiraswasta	4	20,0
	d. Pegawai Swasta	0	0,0
	Pegawai Negeri Sipil	4	20,0

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar responden berusia lebih dari sama dengan 60 tahun yaitu 12 orang (60%). Jenis kelamin responden pada umumnya berjenis kelamin perempuan yaitu 13 orang (65%). Pendidikan responden sebagian besar tidka sekolah dan SD , yaitu 8 orang (40%). Pekerjaan responden sebagian besar ibu rumah tangga, yaitu 12 orang (60%).

ANALISA UNIVARIAT

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Lansia Sebelum Diberikan Jus Buah Naga Di Wilayah Kerja UPT DPuskesmas Toapaya

Kadar Asam Urat	Mean	Min	Maks	SD
Pre test	7,83	7	10,3	0,7576

Berdasarkan tabel 4.2 dibawah ini menunjukkan bahwa dari 20 responden rata-rata kadar asam urat sebelum diberikan jus buah naga adalah 7,83 dengan nilai terendah 7 dan tertinggi 10 dan standar deviasi 0,7576

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa sikap responden tertinggi yaitu baik sebanyak 20 orang (58,8%) dan terendah yaitu cukup adalah 14 orang (45,7%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Lansia Sesudah Diberikan Jus Buah Naga Di Wilayah Kerja UPT DPuskesmas Toapaya

Kadar Asam Urat	Mean	Min	Maks	SD
Post Test	5,75	5	6,5	0,4431

Berdasarkan tabel 4.3 dibawah ini menunjukkan bahwa dari 20 responden rata-rata kadar asam urat sesudah diberikan jus buah naga adalah 5,75 dengan nilai terendah 5 dan tertinggi 6,5 dan standar deviasi 0,4431

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya

No	Efek Samping TPT	f	%
1	Ringan	20	58,8
2	Berat	14	45,7
Jumlah		34	100

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa efek samping TPT tertinggi yaitu ringan sebanyak 20 orang (58,8%) dan terendah yaitu berat adalah 14 orang (41,2%).

ANALISIS BIVARIAT

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pemberian TPT Pada Kontak Serumah Pasien Tuberkulosis Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya

Kadar Asam Urat	Mean	Min	Maks	SD	p value
Pre test	7,83	7	10,3	0,7576	0,000
Post Test	5,75	5	6,5	0,4431	

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan nilai mean, standart deviasi, minimum dan maksimum dari masing-masing kelompok data (*pretest* dan *posttest*). Tampak bahwa Mean nilai *posttest* 5,75 dimana lebih kecil daripada *pretest* yaitu 7,83. Besarnya perbedaan ini akan dijawab oleh uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Pada tabel diatas berdasarkan metode perhitungan yang dilakukan di dalam rumus *Wilcoxon Signed Rank Test*, nilai yang didapat adalah nilai *Mean Rank* dan *Sum of Ranks* dari kelompok *Negative Ranks*, *Positive Ranks* dan *Ties*. Pada *Negative Ranks* tidak ada responden yang memiliki nilai *posttest* lebih rendah daripada nilai *pretest*, pada *Positive Ranks* memiliki 20 orang responden dengan nilai *posttest* lebih tinggi dari nilai *pretest*, sedangkan pada *Ties* terdapat tidak ada orang responden yang memiliki nilai sama pada *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil uji statistik dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai $p = 0,000 < \alpha 5\%$ (*two tail*) dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh jus buah naga terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya

PEMBAHASAN

a. Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa Mean nilai *posttest* 5,75 dimana lebih kecil

daripada pretest yaitu 7,83. Besarnya perbedaan ini akan dijawab oleh uji *Wilcoxon Signed Rank Test* Pada tabel diatas berdasarkan metode perhitungan yang dilakukan di dalam rumus *Wilcoxon Signed Rank Test*, nilai yang didapat adalah nilai *Mean Rank* dan *Sum of Ranks* dari kelompok *Negative Ranks*, *Positive Ranks* dan *Ties*. Pada *Negative Ranks* tidak ada responden yang memiliki nilai posttest lebih rendah daripada nilai pretest, pada *Positive Ranks* memiliki 20 orang responden dengan nilai posttest lebih tinggi dari nilai pretest, sedangkan pada *Ties* terdapat tidak ada orang responden yang memiliki nilai sama pada *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil uji statistik dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai *Z* yang didapat sebesar -3,924 dengan nilai $p = 0,000 < \alpha 5\%$ (*two tail*) dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh jus buah naga terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya

Asam urat terjadi akibat mengkonsumsi zat purin secara berlebihan. Pada saat kondisi normal, zat purin tidak berbahaya. Apabila zat tersebut sudah berlebihan di dalam tubuh ginjal tidak mampu mengeluarkan zat purin sehingga zat tersebut mengkristal menjadi asam urat yang menumpuk di persendian. Asam urat dihasilkan oleh setiap makhluk hidup akibat proses metabolisme utama yaitu proses kimia dalam inti sel yang berfungsi menunjang kelangsungan hidup. (Ari Wulandari, 2016).

Buah naga atau (*Hylocereus cortacinensis*) merupakan salah satu jenis tanaman buah yang memiliki daya tarik tersendiri. Tanaman buah naga awalnya dikenal sebagai tanaman hias kini menjadi salah satu buah konsumsi yang mempunyai prospek bisnis tinggi. Permintaan konsumen yang tinggi dan iklim yang sesuai di Indonesia menyebabkan banyak petani membudidayakannya di kebun-kebun, harga yang mahal juga menjajikan

keuntungan besar yang bisa diperoleh (Kristanto, 2017).

Buah yang berasal dari famili cactaceae mulai dikenal sekitar pertengahan tahun 2000 di Indonesia, hasil yang didapatkan pun bukan dari negeri sendiri tetapi hasil impor dari thailand. Pembudidayaan tanaman buah naga bisa dibilang mudah, apalagi dengan iklim Indonesia sangat mendukung pengembangannya. Daerah Indonesia yang kini sudah mengembangkan tanaman buah naga ialah Pasuruan, Jember, Mojokerto, Jombang dan Banyuwangi. Umumnya tanaman buah naga ditanam pertama kali oleh hobiis tanaman yang ingin bereksperimen dan mengembangkannya (Kristanto, 2016).

Buah naga memiliki beberapa manfaat untuk kecantikan diantaranya menghaluskan dan melembutkan kulit, mencegah penuaan dini, mencegah dan mengobati jerawat, Mengatasi Kulit Terbakar Matahari, Melindungi Kulit dari Sinar UV. Dalam bidang kecantikan, daging buah naga bermanfaat untuk perawatan kulit, menghilangkan jerawat dan bekas jerawat serta mencegah penuaan dini (Nurhayati, 2016).

Buah naga merupakan buah yang mengandung anti oksidan yang tinggi (Nurhayati, 2016). Buah naga merah memiliki kandungan airnya sebanyak 90% (Yahya, 2016). Buah naga mengandung senyawa kimia vitamin C, vitamin E, vitamin A, flavonoid dan senyawa polifenol yang dapat berfungsi sebagai antioksidan dalam menangkap radikal bebas (Heryani, 2016).

Efek penghambatan akan terjadi karena inhibitor berikatan dengan sisi allosterik enzim, dan akan mengubah bentuk sisi aktif enzim. Pada inhibisi non kompetitif inhibitor dapat membentuk ikatan dengan enzim dalam bentuk bebasnya dan dapat membentuk ikatan dengan kompleks enzim- substrat (Gumilang & Farakhin, 2022). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian catur (2021) kadar asam urat tikus Wistar hiperurisemia mengalami

penurunan dengan dosis 4 g dibandingkan kadar asam urat tikus kontrol hiperurisemia yang cenderung meningkat. Pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan untuk menurunkan kadar asam urat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan setengah dosis buah naga merah kebutuhan manusia sudah dapat menurunkan kadar asam urat. Kadar asam urat tikus

Wistar hiperurisemia mengalami penurunan dengan dosis 8 g dan dosis 12 g. Penurunan kadar asam dosis 12 g lebih banyak dibandingkan 8 g dan dosis 4 g. Semakin banyak dosis yang diberikan, maka semakin besar penurunan kadar asam urat tikus Wistar hiperurisemia. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah naga putih dosis 72,8 mg/kgBB dapat menurunkan kadar asam urat darah pada mencit secara bermakna dibandingkan dengan dosis 18,2 mg/kgBB dan dosis 36,4 mg/kgBB, tetapi tidak berbeda bermakna dengan kontrol positif (allopurinol) dengan presentase penurunan sebesar 92,16% (Amir & Irem Adriana Purukan, 2018). Sedangkan, hasil pada penelitian ini dari ketiga dosis yang digunakan, dosis 12 gram memiliki pengaruh paling besar terhadap penurunan kadar asam urat. Rata-rata penurunan kadar asam urat pada tikus hiperurisemia yang diberikan perlakuan allopurinol yaitu 74 %, jus buah naga merah 4 g yaitu 61,6 %, jus buah naga merah 8 g yaitu 69,1 % dan jus buah naga merah 12 g yaitu 74 %. Perlakuan kelompok allopurinol memiliki pengaruh yang sama dengan dosis 12 gram terhadap penurunan kadar asam urat. Dapat disimpulkan bahwa dosis 12 gram sebanding dengan dosis obat allopurinol 5,4 mg/200kgBB yang diberikan untuk menurunkan kadar asam urat selama 28 hari.

Menurut asumsi peneliti, buah naga merupakan buah-buahan yang mempunyai kandungan radikal bebas sehingga dapat bermanfaat dalam apapun terutama menurunkan kadar asam urat.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Kadar asam urat sebelum diberikan jus buah naga adalah 7,83 dengan nilai terendah 7 dan tertinggi 10 dan standar deviasi 0,7576. Dalam hal ini termasuk kategori tinggi baik laki-laki maupun perempuan.
2. Kadar asam urat sesudah diberikan jus buah naga adalah 5,75 dengan nilai terendah 5 dan tertinggi 6,5 dan standar deviasi 0,4431. Dalam hal ini termasuk terdapat kategori normal baik laki-laki maupun perempuan.
3. Terdapat pengaruh jus buah naga terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Toapaya

SARAN

1. Bagi Perawat
 - a. Menjadi motivasi bagi perawat dalam meningkatkan teknologi yang ada serta berusaha meningkatkan pengetahuan tentang jus buah naga guna menunjang kualitas pelayanan sesuai dengan harapan
 - b. Para petugas puskesmas untuk dapat memberikan pendidikan kesehatan melalui media bergambar seperti memberikan leaflet tentang manfaat jus buah naga untuk diterapkan dirumahnya setiap hari guna mempercepat proses pemulihan kadar asam urat.
2. Bagi Ilmu Keperawatan
 - a. Menjadi *evidence based* dalam membandingkan keefektifan pemberian jus dengan berbagai terapi yang dapat diberikan pada lansia
 - b. Dapat dijadikan alternatif tambahan dalam keperawatan komunitas tentang dapat dimasukkan kedalam materi berbagai referensi dan intervensi tentang keperawatan nonfarmakologi ataupun terapi tambahan.
3. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti selanjutnya memasukkan variabel perancu dan Peneliti selanjutnya juga dapat melakukan penelitian ini pada kasus lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- 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). <https://doi.org/10.33992/m.v6i1.229>
- Cheok, A., Xu, Y., Zhang, Z., Caton, P. W., & Rodriguez-Mateos, A. (2022). Betalain-rich dragon fruit (pitaya) consumption improves vascular function in men and women: a double-blind, randomized controlled crossover trial. *American Journal of Clinical Nutrition*, 115(5). <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab410>
- Depkes RI. (2018). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Dewi Klarita Furtuna. (2021). Usia Lanjut Dan Permasalahannya. *Journal Ilmu Sosial, Politik Dan Pemerintahan*, 1(2). <https://doi.org/10.37304/jispar.v1i2.351>
- Ekasari, fatma mia, Riasmini, made ni, & Hartini, T. (2019). Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep Dan Berbagai Strategi Intervensi. *Wineka Media*, 3(2).
- Fanani, Dkk. 2018. "Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Penyakit Gout (Asam Urat) Di Desa Limran Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Taweli." *Keperawatan Gerontik* 7(2):730–35.
- Febriyanti, M. A. (2018, April). Pengaruh pemberian rebusan daun salam (*syzigium polyanthum*) terhadap kadar asam urat pada lansia. *Menara Ilmu* 12(10). Desember 11, 2018. <http://www.umbs.ac.id>
- Harahap, N. S., Marpaung, D. R., & Tarigan, A. P. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah Setelah Latihan Fisik Intensitas Berat Terhadap Jumlah Leukosit. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.31838>
- Henry Jefrisa. (2016). *Hubungan antara pengetahuan tentang diit dan penyakit asam urat dengan kadar asam urat pada penderita Gout di Desa Tirto Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan*. 7–21.
- Hermawati, E., & Probosari, E. (2015). Hubungan Asupan Kafein Dengan Kadar Asam Urat Di Puskesmas Banjarnegara. *Journal of Nutrition College*, 4(4). <https://doi.org/10.14710/jnc.v4i4.10151>
- Hidayah, N., Palupi, L. M., Widiani, E., Keperawatan, J., & Malang, P. K. (2019). Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan dan penanganan asam urat pada lansia. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Hari Ginjal Sedunia 2016: Cegah Nefropati Sejak Dini. *Rabu, 9 Maret 2016*.
- Kholifah, N., & Sutanta, S. (2021). Pengaruh Terapi Musik Instrumental Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 14(1). <https://doi.org/10.23917/bik.v14i1.11628>
- Khotimah, K., Anantanyu, S., Wiboworini, B., & Hanim, D. (2018). Pengaruh Jus Buah Naga Merah Dan Senam Terhadap Kadar Hdl Lansia. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. <https://doi.org/10.34035/jk.v9i2.282>
- Kussoy, V. F. M., Kundre, R., & Wowiling, F.



- (2019). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Dengan Kadar Asam Urat Di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 1–7.
<https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.27476>
- Le, T. T. H., Vu, L. T. K., & Le, N. L. (2021). Effects of membrane pore size and transmembrane pressure on ultrafiltration of red-fleshed dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) juice. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 96(6).
<https://doi.org/10.1002/jctb.6672>
- Lusiana, N., Widayanti, L. P., Mustika, I., & Andiarna, F. (2019). Korelasi Usia dengan Indeks Massa Tubuh, Tekanan darah Sistol-Diastol, Kadar Glukosa, Kolesterol, dan Asam Urat. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2).
<https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i2.242>
- Martsiningsi, & Otnel. (2016). Gambaran Kadar Asam Urat Darah Metode Basah (Uricase-PAP) Pada Sampel Serum dan Plasma. *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 5(1).
- Muhith, A., & Siyoto, S. (2016). Pengaruh Pola Makan dan Merokok Terhadap Kejadian Gastritis Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 9(3).
- Mustafa, A. (2015). Perbedaan Efektifitas Terapi Infused Water Dan Terapi Jus Buah Naga (*Hylocereus Undatus*) Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia (Studi Di Panti Werdha Pangesti Dan Panti Werdha Griya Asih Lawang) (Doctoral Dissertation, University Of Muhammadiyah Malang).
- Ningsih, N. F. (2017). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperuremia Di Rumah Sehat Khaira Bangkinang. *Jurnal Ners*, 1(2).
<https://doi.org/10.31004/jn.v1i2.116>
- Nisa, R., Mulfianda, R., & Mulyatina, M. (2021). Efek Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Idea Nursing Journal*, XII(2).
- Noor, M. I., Yufita, E., & Zulfalina. (2016). Identifikasi Kandungan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah Menggunakan Fourier Transform Infrared (FTIR) dan Fitokimia. *Journal of Aceh Physics Society (JAcPS)*, 5(1).
- Nurhamidah, N. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 2(4), 240097
- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.
- Poernomo, D. I. S. H., Prawesti, D., & Astarani, K. (2015). Potensi Guided Imagery Menurunkan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 1(1).
- Purwanto, erwan agus, & Sulistyastuti, dyah ratih. (2007). *METODELOGI PENELITIAN.pdf*.
- S, K. N., & Sumiwi, S. A. (2020). Aktivitas Berbagai Tanaman Sebagai Antihiperurisemia. *Farmaka*, 17.
- Simamora, R. H., & Saragih, E. (2019). Penyuluhan kesehatan terhadap masyarakat: Perawatan penderita asam urat dengan media audiovisual. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1).
<https://doi.org/10.21831/jppm.v6i1.20719>
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kombinasi (mixed Methods). In *Alfabet*.

Dikirim : 3 Oktober 2022
Direvisi : 2 November 2022
Disetujui : 4 Desember 2022

IMJ
(Initium Medica Journal)
Online ISSN : 2798-2289
Jurnal homepage: <https://journal.medinerz.org>



- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D (Cetakan Ke 26). In *Bandung: CV Alfabeta*.
- Sunaryo et al. (2016). Kualitas Hidup Pada Lansia dengan Aktivitas FisiHubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Di Panti Jompo Malang. *Skripsi*, 53(9).
- Susilo, W., Limyati, Y., & Gunawan, D. (2017). The Risk of Falling in Elderly Increased with Age Growth and Unaffected by Gender. *Journal Of Medicine & Health*, 1(6). <https://doi.org/10.28932/jmh.v1i6.554>
- Wahyudiana, D. (2016). Metabolisme Purin, Asam Urat. *Tarumanagara Medical*, 1(2).
- WHO. (2018). WHO | Disease burden and mortality estimates. In *Who* (Issue March).

Dikirim : 3 Oktober 2022
Direvisi : 2 November 2022
Disetujui : 4 Desember 2022

IMJ
(Initium Medica Journal)
Online ISSN : 2798-2289
Jurnal homepage: <https://journal.medinerz.org>

