



Biogenerasi Vol 8 No 2, Agustus 2023

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS DAN SIRSAK TERHADAP PERUBAHAN KADAR ASAM URAT DARAH DI DESA TAWANGREJO KABUPATEN MADIUN

Priyoto, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

Dian Anisia Widyaningrum, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

*Corresponding author E-mail: Privoto2014@gmail.com

Abstract

The experimental design used involved a pretest with two groups and a postcontrol group. The sampling method was carried out through deliberate sample selection, involving 36 individuals from a total of 264 individuals in the population. The sample consisted of 18 individuals in the intervention group and 18 individuals in the control group. Measurements were carried out using the Autocheck GCU uric acid test kit. Data analysis was carried out by applying the Wilcoxon test. and independent t test. The results of the analysis showed that there was a significant difference in the level of uric acid levels in the group consuming soursop juice showing statistical significance ($p=0.000$), with an average decrease of around 1.60 mg/dL. Meanwhile, the difference in uric acid levels in the group consuming pineapple juice was also significant ($p=0.000$), with an average decrease in uric acid of around 1.16 mg/dl. From the average value of the difference in uric acid levels, it can be concluded that the effect of reducing uric acid levels is more effectively achieved by consuming soursop juice compared to pineapple juice. From the results of this study, additional knowledge regarding steps to reduce uric acid levels becomes very important. It is desired that more people choose to adopt soursop juice and pineapple juice as alternatives to reduce uric acid levels..

Keywords: *uric acid level, soursop juice, pineapple juice*

Abstrak

Desain eksperimen yang digunakan melibatkan pretest dengan dua kelompok dan kelompok postkontrol. Metode pengambilan sampel dilakukan melalui Pemilihan sampel yang dilakukan secara sengaja, melibatkan 36 individu dari total 264 individu dalam populasi. Sampel terdiri dari 18 individu dalam kelompok intervensi dan 18 individu dalam kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan menggunakan alat tes asam urat Autocheck GCU. Analisis data dilaksanakan dengan menerapkan uji Wilcoxon. dan uji t independen. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat Kadar asam urat pada kelompok yang mengonsumsi jus sirsak menunjukkan signifikansi statistik ($p=0,000$), dengan rata-rata penurunan sekitar 1,60 mg/dL. Sementara itu, perbedaan tingkat asam urat pada kelompok yang mengonsumsi jus nanas juga signifikan ($p=0,000$), dengan rata-rata penurunan asam urat sekitar 1,16 mg/dl. Dari nilai rata-rata perbedaan kadar asam urat ini, dapat disimpulkan bahwa Efek penurunan tingkat asam urat lebih efektif dicapai dengan mengonsumsi jus sirsak dibandingkan dengan jus nanas. Dari hasil penelitian ini, pengetahuan tambahan mengenai langkah-langkah untuk mengurangi tingkat asam urat menjadi sangat penting. Diinginkan agar lebih banyak orang memilih untuk mengadopsi jus sirsak dan jus nanas sebagai alternatif untuk mengurangi Tingkat asam urat.

Kata Kunci: *tingkat asam urat, jus sirsak, jus nanas*

© 2023 Universitas Cokroaminoto Palopo

Correspondence Author :
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Asam urat merupakan hasil akhir dari proses metabolisme purin. Distribusi asam urat di dalam tubuh manusia dapat berasal dari produksi tubuh itu sendiri (asam urat endogen) atau melalui konsumsi makanan (asam urat eksogen). Sebanyak 80-85% dari total produksi asam urat terjadi di dalam tubuh, sementara sisanya diperoleh melalui asupan makanan. Penting untuk dicatat bahwa tingkat normal asam urat pada wanita dewasa berkisar antara 2,4 hingga 5,7 mg/dl, pada pria dewasa antara 3,4 hingga 7,0 mg/dl, dan pada anak-anak antara 2,8 hingga 5,7 mg/dl 4,0 mg/dL (Lingga, 2012).

Berdasarkan informasi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), diperkirakan sekitar 335 juta orang di seluruh dunia memiliki kadar asam urat yang tinggi pada tahun 2016, sesuai dengan laporan Babaya. Menurut hasil Riskesdas tahun 2007, tingkat prevalensi asam urat tinggi di Jawa Timur sebesar 11,9%, atau lebih spesifiknya 12,1% menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Selanjutnya, survei Riskesdas tahun 2013 Penelitian ini mengungkapkan bahwa tingkat prevalensi asam urat tinggi di Indonesia mencapai 14%, sedangkan di Jawa Timur mencapai 24,7%, sesuai dengan data yang diperoleh dari Departemen Kesehatan. Hasil survei prevalensi risiko pada tahun 2018 menunjukkan angka sebesar 18,9% di tingkat nasional dan 26,1% di Jawa Timur, sesuai dengan laporan Kementerian Kesehatan RI (2018).

Berdasarkan profil kesehatan Kabupaten Madiun, tercatat 94.444.750 kasus yang terdeteksi. Sistem otot, termasuk persendian, terutama diberikan pelayanannya di Puskesmas, sebagaimana disampaikan dalam Profil Kesehatan Kabupaten Madiun tahun 2016. Informasi dari Laboratorium di Puskesmas Gemaran Kabupaten Madiun mencatat jumlah pemeriksaan sebanyak 223 orang pada tahun 2018, 241 orang pada tahun 2019, dan 264 orang pada tahun 2020. Berdasarkan temuan studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara dengan 10 orang pada tanggal 10 Januari 2022, mayoritas responden cenderung hanya mencari perawatan ketika mengalami

nyeri sendi. Sebanyak 9 dari 10 responden mengakui kurangnya pengetahuan mereka tentang manfaat jus sirsak dan jus nanas dalam mengurangi nyeri sendi. Faktor-faktor yang berkontribusi pada peningkatan kadar asam urat dalam tubuh juga diidentifikasi, Melibatkan faktor-faktor seperti pola konsumsi makanan yang tinggi purin, seperti organ dalam, produk laut, daging, minuman beralkohol, tingginya asupan lemak, kolesterol, berbagai kondisi penyakit termasuk gangguan ginjal, penggunaan Pengobatan seperti niasin dan diuretik, serta catatan sejarah keluarga, serta jenis kelamin (Noormindhawati, 2013). Kadar asam urat yang tinggi, jika tidak dikontrol dengan baik, dapat menimbulkan sejumlah komplikasi kesehatan, termasuk pembentukan batu ginjal, kerusakan sendi, penyakit jantung, tekanan darah tinggi, dan diabetes. Selain dari pendekatan terapi obat, terdapat pilihan terapi non-obat yang melibatkan penggunaan tanaman seperti coklat kemerah-merahan serta buah nanas, yang diyakini dapat membantu mengurangi tingkat Asam urat Sirsak dan nanas mengandung jumlah vitamin C yang sangat tinggi, mencapai sekitar 20 mg/100 gram pada buah sirsak dan 16,9 mg/100 gram pada buah nanas. Kandungan vitamin C ini berperan Sebagai zat Antioksidan tersebut dapat menghambat aktivitas enzim xanthine oksidase, suatu enzim yang mengubah purin menjadi asam urat. Selain itu, vitamin C juga dapat meningkatkan ekskresi asam urat melalui urine, sehingga dapat mengurangi tingkat asam urat dalam tubuh (Sutanto, 2013). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak pemberian jus sirsak dan jus nanas terhadap perubahan tingkat asam urat yang menerima pelayanan kesehatan di Puskesmas Gemarang, Kab Madiun.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan dua kelompok pre-test dan post-control. Pemberian jus sirsak dan jus nanas dilakukan dua kali sehari selama tujuh hari. Pengukuran kadar asam urat dilakukan sebanyak sembilan kali, meliputi pre-test, pengukuran setiap sore selama tujuh hari, dan post-test. Populasi penelitian mencakup seluruh

masyarakat di Desa Tawangrejo, Kabupaten Madiun, pada tahun 2018, yang berjumlah 264 orang. Kriteria inklusi untuk sampel adalah individu yang mengalami masalah asam urat, bersedia menjadi responden, dan bersikap kooperatif. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 36 orang, yang dibagi menjadi dua kelompok intervensi dan kontrol masing-masing sebanyak 18 orang. Metode pengambilan sampel menggunakan non probability sampling dengan teknik purposive sampling. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini mencakup Wilcoxon dan

Independent t-test dengan tingkat kepercayaan sebesar 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian, dilakukan analisis distribusi frekuensi responden berdasarkan variabel Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pekerjaan pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Gemarang Kabupaten Madiun Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia. Di Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun (n=36).

Usia	Kelompok			
	Jus Sirsak		Jus Nanas	
	(f)	(%)	(f)	(%)
25 – 35 tahun	1	5,6	5	27,8
36 – 45 tahun	5	27,8	2	11,1
46 – 55 tahun	3	16,7	3	16,7
56 – 65 tahun	7	38,9	4	22,2
66 – 75 tahun	2	11,1	4	22,2
Total	18	100	18	100

Menurut informasi yang terdapat pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dalam kelompok yang mengonsumsi jus sirsak berada pada rentang usia 56-65 tahun, mencakup 7 orang (38,9%). Sementara itu, jumlah responden yang berusia 36-45 tahun sebanyak 5 orang (27,8%), 46-55 tahun sebanyak 3 orang (16,7%), dan yang paling sedikit berada dalam rentang usia 25-35 tahun.

Jumlah responden pada kelompok yang mengonsumsi jus sirsak dalam rentang usia 25-35 tahun mencapai 5 orang (27,8%). Sementara itu, terdapat 4 orang (22,2%) pada rentang usia 56-65 tahun dan 66-75 tahun, dan 3 orang (16,7%) pada rentang usia 46-55 tahun. Jumlah responden terendah ditemukan pada rentang usia 36-45 tahun, yaitu sebanyak 2 orang (11,1%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Tawangrejo, Kabupaten Madiun (n=36)

Jenis Kelamin	Kelompok			
	Jus Sirsak		Jus Nanas	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Pria	11	61,1	7	38,9
Wanita	7	38,9	11	61,1
Total	18	100	18	100

Dari data yang terdapat pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dalam kelompok yang mengonsumsi jus sirsak adalah laki-laki, yakni sebanyak 11 orang (61,1%), sementara pada kelompok yang mengonsumsi jus nanas, mayoritas responden adalah perempuan dengan jumlah 11 orang (61,1%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Tawangrejo, Kabupaten Madiun, dengan jumlah responden sebanyak 36 orang.

Pendidikan	Kelompok			
	Jus Sirsak		Jus Nanas	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Sekolah Dasar	6	33,3	2	11,1

Sekolah Menengah Pertama	3	16,7	7	38,9
Sekolah Menengah Atas	6	33,3	4	22,2
S1	3	16,7	5	27,8
Total	18	100	18	100

Dari data yang terdapat pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dalam kelompok yang mengonsumsi jus sirsak memiliki tingkat pendidikan terakhir pada tingkat Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Atas, masing-masing sebanyak 6 orang (33,3%). Sementara itu, tingkat pendidikan terendah di dalam kelompok jus sirsak adalah Sekolah Menengah Pertama dan tingkat Sarjana, masing-masing diikuti oleh 3 orang (16,7%). yaitu SMP sebanyak 7 orang (38,9%), Sarjana sebanyak 5 orang (27,8%), SMA sebanyak 4 orang (22,2%) dan paling rendah SD sebanyak 2 orang (11,1%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Bulan Mei – Juni 2022 Di Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun (n=36)

Pekerjaan	Kelompok			
	Jus Sirsak		Jus Nanas	
	(f)	(%)	(f)	(%)
IRT	7	38,9	9	50,0
Pensiun	2	11,1	1	5,6
Karyawan	4	22,2	4	22,2
Pegawai negeri Sipil	-	-	2	11,1
TNI	1	5,6	-	-
Tani	4	22,2	2	11,1
Total	18	100	18	100

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 4, dapat dinyatakan bahwa mayoritas responden dalam kelompok yang mengonsumsi jus sirsak memiliki pekerjaan sebagai asisten yang dirumah, yaitu sebanyak 7 orang (38,9%). Sementara itu, karyawan swasta dan buruh tani masing-masing mencapai jumlah yang sama, yaitu 4 orang (22,2%), sedangkan pensiunan menjadi pekerjaan dengan jumlah responden terendah, yakni 2 orang (11,1%). Pada kelompok yang mengonsumsi jus nanas, responden dengan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga menjadi yang terbanyak, yaitu 9 orang (50,0%). Diikuti oleh pekerja swasta dengan jumlah 4 orang (22,2%), dan pegawai negeri sipil serta buruh tani masing-masing sebanyak 2 orang (11,1%). Jumlah responden yang memiliki pekerjaan sebagai pensiunan menjadi yang terendah, yakni 1 orang (5,6%).

Tabel 5 hasil asam urat sebelum dan sesudah di Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun dengan jumlah responden sebanyak 18 orang.

Kadar Asam Urat	Sebelum	Sesudah
Mean	8,75 mg/dl	7,14 mg/dl
Min	6,0 mg/dl	4,90 mg/dl
Maks	13,10 mg/dl	11,0 mg/dl
Standart Dev	1,49	1,26
p value norm	0,048	0,027
NR	18	
p valu	0,000	

Temuan analisis menunjukkan terjadinya perubahan dalam tingkat asam urat sebelum dan setelah mengonsumsi jus sirsak. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kadar asam urat sebelum pemberian jus sirsak yang mencapai 8,75 mg/dl, kemudian mengalami penurunan menjadi 7,14 mg/dl setelah konsumsi jus sirsak selama 7 hari. Keberhasilan ini juga terkonfirmasi dengan nilai p-value yang mencapai 0,0. Dikarenakan nilai p kurang dari α ($\alpha = 0,05$), hal ini menandakan bahwa hipotesis nol (H_0) dapat ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) dapat diterima. Oleh karena itu, terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat asam urat sebelum dan setelah konsumsi jus sirsak.

Tabel 6. Tingkat asam urat sebelum dan setelah pemberian jus nanas. Di Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun (n=18)

Kadar Asam Urat	Sebelum	Sesudah
Mean	8,03 mg/dl	6,87 mg/dl

Min	6,70 mg/dl	5,60 mg/dl
Maks	11,70 mg/dl	9,60 mg/dl
Standar Dev	1,18	0,95
<i>p value normal</i>	0,005	0,096
<i>NR</i>	18	
<i>p valu</i>	0,000	

Hasil analisis menunjukkan adanya perubahan tingkat asam urat sebelum dan sesudah mengonsumsi jus nanas. Terlihat dari nilai rata-rata sebelum pemberian jus nanas sekitar 8,03 mg/dl, yang kemudian mengalami penurunan menjadi 6,87 mg/dl setelah konsumsi jus nanas selama 7 hari. Validitas temuan ini juga terkonfirmasi dengan nilai p-value sebesar 0,000. Karena p-value lebih kecil dari α ($\alpha = 0,05$), ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat asam urat sebelum dan sesudah pemberian jus nanas.

Tabel 7. Tingkat asam urat diantara kelompok yang mengonsumsi jus sirsak dan nanas. Di Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun (n=36)

Kadar Asam Urat	Jus Sirsak	Jus Nanas
Mean	1,60 mg/dl	1,16 mg/dl
Standart Dev	0,41	0,49
N=	18	18
<i>p valu norm</i>	0,117	0,087
<i>p valu homog</i>	0,564	
<i>p valu Independent</i>	0,007	

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa Nilai p pada uji t adalah 0,007, lebih kecil daripada nilai α yang ditetapkan ($\alpha=0,05$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara efek pemberian Jus Sirsak dan Jus Nanas terhadap perubahan tingkat asam urat. Dilihat dari rata-rata selisih, kelompok yang mengonsumsi jus sirsak menunjukkan penurunan sebesar 1,60 mg/dl., sedangkan... (lanjutan perlu informasi lebih lanjut dari teks asli untuk melanjutkan kalimat). Dalam kelompok yang mengonsumsi jus nanas, terdapat nilai rata-rata selisih sebesar 1,16 mg/dl, yang menyiratkan bahwa jus sirsak memiliki efektivitas lebih tinggi dibandingkan dengan jus nanas..

Kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan jus sirsak

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian jus sirsak. Analisis penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian jus sirsak, terjadi penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi jus sirsak. Pengaruh jus sirsak terhadap perubahan kadar asam urat dianalisis dengan uji statistik menggunakan Wilcoxon, dengan p-value sebesar 0,000. Angka ini lebih kecil dibandingkan dengan nilai α ($\alpha = 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) dapat ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) dapat diterima. Perbedaan yang signifikan terlihat pada

pemberian jus sirsak, menunjukkan adanya perubahan dalam tingkat asam urat.. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian oleh Yantina (2016) berjudul "Pengaruh Pemberian Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Di Dusun III Takuwasari Kabupaten Lampung Selatan Kecamatan Natal Desa Natal". Pada penelitian tersebut, pemberian jus sirsak juga menyebabkan penurunan kadar asam urat.

Penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh Heni Mariati (2013) dengan judul "Pengaruh konsumsi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat darah pada pria usia 46-50 tahun dengan asosiasi gout arthritis". Hasilnya juga menunjukkan adanya penurunan kadar asam urat setelah konsumsi jus sirsak. Buah sirsak dikenal kaya akan komponen-komponen berbagai zat, termasuk kandungan alkaloid quinoline yang bersifat antioksidan dan berfungsi sebagai analgesik (peredam nyeri) dan antiinflamasi (anti peradangan). Vitamin C, yang jumlahnya sekitar 20 mg per 100 gram pada buah coklat kemerah-merahan, juga merupakan salah satu komponen yang terdapat dalam sirsak (Noormindhawati, 2013).

Menurut pakar, diketahui bahwa vitamin C dapat efektif dalam menurunkan tingkat (Vitahealth, 2006). Beberapa Menyebabkan peningkatan kemampuan ginjal dalam mengeluarkan asam urat melalui urin peneliti mengaplikasikan metode ini dengan mencampur 250 gram daging buah coklat

kemerah-merahan yang telah dipisahkan dari cangkang dan bijinya, dengan 100 ml air.

Setelah pencampuran tersebut selesai, disarankan untuk mengonsumsi jus sirsak dua kali sehari, yaitu saat sahur dan berbuka puasa. Perbedaan tersebut berasal dari hasil pengamatan yang diberikan kepada responden dan kemudian dianalisis menggunakan uji statistik. Oleh karena itu, terlihat adanya perbedaan antara tingkat asam urat sebelum dan setelah terapi jus sirsak, serta sebelum dan setelah pengujian. Rata-rata tingkat asam urat awalnya adalah 8,7 mg/dL, dan setelah pengujian ulang mengalami penurunan menjadi 7,1 mg/dL..

Kadar asam urat pada pengujian awal penelitian ini melebihi batas normal, yaitu 7 mg/dL untuk pria dan 6 mg/dL untuk wanita. Penyebab utama peningkatan asam urat adalah pola makan dan faktor eksternal. Asam urat dapat meningkat secara signifikan karena pola makan yang tinggi purin. Faktor internal juga dapat berkontribusi, terutama terkait dengan proses metabolisme yang tidak normal, yang umumnya terkait dengan faktor usia, terutama pada orang lanjut usia, yang memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit asam urat. Terapi jus sirsak mendapat sambutan positif dari responden karena rasanya yang manis, mudah disiapkan, dan dapat ditemukan dengan mudah. Selain itu, konsumsi makanan rendah purin juga memiliki pengaruh positif dalam menurunkan kadar asam urat (Yantina, 2016).

Jus sirsak memiliki potensi untuk menurunkan tingkat asam urat dengan cara mengandung vitamin C yang berperan sebagai antioksidan dan menghambat aktivitas enzim xanthine oxidase, yang pada akhirnya menghasilkan asam urat.. Selain itu, bahan aktif alkaloid iskuinolin memiliki efek analgesik dan antiinflamasi. Vitamin C yang terdapat dalam buah coklat kemerah-merahan meningkatkan ekskresi asam urat dari tubuh melalui ginjal dengan cara mengeluarkannya dalam bentuk urin, sehingga mengurangi jumlah asam urat dalam tubuh.

Dengan merujuk kepada Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, peneliti yakin bahwa penurunan tingkat asam urat dalam penelitian ini terjadi karena keberadaan vitamin C sebagai antioksidan yang menghambat aktivitas enzim xanthine oxidase. Enzim ini memiliki peran krusial dalam mengubah purin menjadi asam urat. Selain itu, bahan aktif lainnya alkaloid

iskuinolin juga berperan dengan efek analgesik dan antiinflamasi, sedangkan vitamin C meningkatkan ekskresi melalui ginjal dan mencegah penumpukan asam urat dengan mengeluarkannya melalui urin. Oleh karena itu, pengobatan dengan pemberian jus sirsak dianggap sangat penting dalam penanganan kadar asam urat.

Kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan jus nanas

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa setelah menjalani Setelah menjalani terapi jus nanas, terjadi penurunan tingkat asam urat dalam darah sebelum dan setelah pengobatan. Pengaruh pengobatan ini telah secara statistik dikonfirmasi melalui analisis menggunakan uji Wilcoxon dengan bantuan SPSS 16, dan hasilnya menunjukkan $p = 0,000$. Dengan nilai p yang lebih kecil dari nilai α ($\alpha = 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) dapat ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) dapat diterima. Secara sederhana, terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian jus nanas dengan perubahan kadar asam urat. Temuan ini sejalan dengan Hasil studi yang dilaksanakan oleh Desi Alvionita Vivit Dwi Sevilla (2014) dengan judul "Pengaruh Konsumsi Jus Nanas terhadap Pengurangan Tingkat Asam Urat pada Kelompok Lansia di Unit Pelayanan Tumbuh Kembang dan Rehabilitasi Sosial Mojopahit, Mojokerto Hasilnya menunjukkan adanya penurunan kadar asam urat dalam darah. Penurunan ini dapat dijelaskan melalui konsep bahwa perubahan tingkat asam urat akibat konsumsi Jus nanas dipengaruhi oleh kandungan vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan dan menghambat aktivitas enzim xanthine oksidase. Dalam setiap 100 gram nanas, terdapat sekitar 16,9 mg vitamin C. Vitamin C yang terdapat dalam nanas juga memiliki peran dalam meningkatkan ekskresi asam urat melalui urin, sehingga dapat mengurangi tingkat asam urat dalam tubuh (Sutanto, 2013). Selain itu, nanas juga mengandung enzim yang disebut bromelain, yang memiliki sifat antiinflamasi, mampu mencegah peradangan, dan mengurangi tingkat asam urat, menjadikannya sebagai opsi pengobatan alternatif untuk kasus asam urat. (Sutanto, 2013).

Dalam penelitian ini, peneliti mengaplikasikan campuran 250 gram nanas kupas dan 100 ml air, yang kemudian diminum dua kali sehari, yaitu saat sahur dan akhir puasa.

Diferensiasi tingkat asam urat sebelum dan setelah mendapatkan terapi jus nanas diperoleh melalui pengamatan hasil kuesioner. yang diberikan kepada responden dan dianalisis menggunakan uji statistik. Hasilnya menunjukkan perbedaan mean pre-test sebesar 8 mg/dl dan post-test sebesar 6,8 mg/dl. Responden menyatakan preferensi terhadap terapi jus nanas karena aroma segarnya, rasa asam manis, kemudahan dalam pembuatannya, ketersediaannya yang meluas, dan sifatnya yang musiman. Makanan rendah purin juga dianggap berpengaruh dalam menurunkan kadar asam urat.

Jus nanas, dengan kandungan vitamin C sebagai antioksidan yang menghambat produksi enzim xanthine oxidase, memiliki potensi dalam menurunkan tingkat asam urat yang pada akhirnya dihasilkan oleh enzim tersebut. Dengan demikian, terapi menggunakan jus nanas dianggap sebagai metode pengobatan yang diperlukan oleh masyarakat. Selain itu, adanya enzim bromelain dalam jus nanas memberikan efek antiinflamasi. Vitamin C dalam jus nanas juga memperkuat ekskresi ginjal dengan mengeluarkan asam urat melalui urin, sehingga mengurangi jumlah asam urat dalam tubuh. Dari hasil penelitian ini, para peneliti meyakini bahwa penurunan tingkat asam urat disebabkan oleh aksi vitamin C sebagai antioksidan yang menghambat aktivitas enzim xanthine oxidase, yang berfungsi mengubah purin menjadi asam urat. Ditambah lagi, bromelain, enzim dalam jus nanas, memiliki sifat antiinflamasi, dan vitamin C membantu mencegah pembentukan asam urat dengan meningkatkan ekskresi melalui urin. Oleh karena itu, pemberian jus nanas dianggap sebagai bentuk pengobatan yang penting bagi masyarakat.

Keefektifan Pemberian Jus Sirsak dan Jus Nanas dalam Mengubah Tingkat Asam Urat pada Populasi di Area Pelayanan Kesehatan Puskesmas Gemarang, Kabupaten Madiun

Berdasarkan hasil penelitian, uji t independen menunjukkan Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat asam urat dalam darah pada pemberian jus sirsak dan jus nanas. Dengan nilai p-value yang lebih kecil dari 0,007 dibandingkan dengan nilai α ($\alpha = 0,05$), dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan efektivitas

yang signifikan antara pemberian jus sirsak dan jus nanas. Penggunaan jus dengan perubahan kadar urin dapat memiliki dampak pada tingkat asam urat dalam masyarakat. dan lingkungan kerja, terutama di Puskesmas Gemarang Kabupaten Madiun. Melalui analisis, ditemukan bahwa rata-rata penurunan asam urat dengan terapi jus sirsak adalah sebesar 1,60 mg/dL, sementara rata-rata penurunan asam urat dengan jus nanas adalah sebesar 1,16 mg/dL. Hasil ini menyiratkan bahwa terapi jus sirsak lebih efektif dalam menurunkan kadar asam urat dibandingkan dengan jus nanas.

Setelah mengamati perubahan tingkat asam urat dalam darah pada kumpulan data jus Sirsak dan jus nanas dievaluasi dari lembar kerja dan daftar konsumsi makanan. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa semua partisipan mengalami penurunan tingkat asam urat dalam darah, walaupun beberapa di antara mereka masih menunjukkan tingkat asam urat melebihi 7 mg/dL. Kemungkinan ini terkait dengan konsumsi makanan yang tinggi kandungan purin, karena makanan tersebut mempengaruhi metabolisme hipoksantin yang kemudian diubah menjadi xantin oleh enzim xantin oksidase, dan selanjutnya menjadi asam urat (Sutanto, 2013).

Diperkuat oleh teori bahwa buah sirsak mengandung komponen antioksidan, serta bahan aktif alkoid iskuinolin yang berperan sebagai analgesik (peredam nyeri) dan antiinflamasi (anti peradangan). Vitamin C, yang terdapat dalam buah coklat kemerah-merahan sekitar 20 mg per 100 gram, dianggap oleh Ahli dapat mengurangi tingkat asam urat dalam sirkulasi darah dengan meningkatkan kapasitas ginjal untuk mengeliminasi asam urat dari tubuh melalui urin (Vitahealth, 2006). Peningkatan Tingkat asam urat dalam sirkulasi darah yang terkait dengan konsumsi jus nanas, sebaliknya, dipengaruhi oleh kehadiran vitamin C sebagai zat antioksidan yang menghambat kinerja enzim xanthine oksidase. Buah nanas mengandung sekitar 16,9 mg vitamin C per 100 gram, dan vitamin C ini juga berperan dalam meningkatkan ekskresi asam urat melalui urin. Kemampuan tersebut memungkinkan jus nanas untuk mengurangi tingkat asam urat dalam tubuh (Sutanto, 2013). Selain itu, nanas juga memiliki kandungan enzim yang dikenal sebagai bromelain, yang memiliki keunggulan dalam sifat antiinflamasi, mampu mencegah peradangan, dan mengurangi tingkat asam urat.

Oleh karena itu, dapat dianggap sebagai opsi alternatif untuk pengobatan asam urat (Yantina, 2016).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kedua metode pengobatan memiliki tingkat efektivitas yang setara karena memiliki komponen yang sama yang mempengaruhi tingkat asam urat. Meskipun demikian, jika melihat rata-rata penurunan tingkat asam urat, terapi menggunakan jus sirsak tampaknya lebih efektif dalam menurunkan tingkat asam urat dalam darah. Oleh karena itu, pemberian jus sirsak dapat dianggap sebagai pilihan yang perlu dipertimbangkan untuk mengurangi kadar asam urat. (Yantina, 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan merujuk pada temuan penelitian yang berjudul "Pengaruh Pemberian Jus Sirsak dan Jus Nanas Terhadap Perubahan Tingkat Asam Urat dalam Darah pada Populasi," di Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun," dapat disimpulkan sebagai berikut: Terjadi perubahan kadar asam urat sebelum dan setelah pemberian jus sirsak kepada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Gemaran Kabupaten Madiun. Ketika jus nanas diberikan kepada pekerja di Wilayah Puskesmas Gemaran Kabupaten Madiun, terjadi perubahan dalam tingkat asam urat sebelum dan sesudah intervensi. Hasil menunjukkan perbedaan signifikan dalam efektivitas jus sirsak dan jus nanas terhadap perubahan kadar asam urat dalam darah pada masyarakat Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun. Pemberian jus sirsak dinilai lebih efektif dibandingkan dengan pemberian jus nanas dalam menurunkan tingkat asam urat. Dari temuan dalam penelitian yang berjudul "Efek Pemberian Jus Sirsak dan Jus Nanas terhadap Perubahan Tingkat Asam Urat dalam Darah pada Penduduk Desa Tawangrejo, Kabupaten Madiun," dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Ditemukan perubahan tingkat asam urat sebelum dan setelah pemberian jus sirsak kepada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Gemaran Kabupaten Madiun. Ditemukan perubahan tingkat asam urat sebelum dan setelah pemberian jus nanas

kepada pekerja di Wilayah Puskesmas Gemaran Kabupaten Madiun. Terdapat perbedaan signifikan dalam efektivitas pengaruh jus sirsak dan jus nanas terhadap perubahan tingkat asam urat dalam pembuluh darah pada populasi. Desa Tawangrejo Kabupaten Madiun. Pemberian jus sirsak dinilai lebih efektif dibandingkan dengan pemberian jus nanas dalam menurunkan tingkat asam urat.

DAFTAR RUJUKAN

- Depkes RI. (2013a). *Depkes. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013*. Badan Litbang Kemenkes.
- Maryati, H., Syabrullah, A., & Affandi, M. I. A. (2013). *PENGARUH KONSUMSI JUS BUAH SIRSAK TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA PENDERITA GOUT ARTRITIS PRIA USIA 46-50 TAHUN*.
- Noormindhawati, L. (2013b). *Jus Sakti Tumpas Penyakit Asam Urat*. Pustaka Makmur.
- Yantina, Y. (2016). *PENGARUH PEMBERIAN JUS SIRSAK TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT DI DUSUN III TAQWASARI DESA NATAR KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN*. 10.
- Bobaya, P. 2016. *Hubungan Tingkat Stress Dengan Kejadian Gout Arthritis Di Puskesmas Tobelo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara*. Jurnal Keperawatan Vol. 4. No.1 (2016) :E-Journal Keperawatan DOI: <https://doi.org/10.35790/jkp.v4i1.11889>
- Desi A.V.D.S, Mumpuni D. 2014. *Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto*. Stikes Pemkab Jombang. Vol. 2 No. 1 (2016): JIKep | Maret 2016. Retrieved from <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/view/16>
- Section
- Henri M, Andreas S, Mas I.A.A. 2013. *Pengaruh Konsumsi Jus Buah Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Masyarakat Gout Arthritis Pria Usia 46-50 tahun*. Stikes Pemkab Jombang. <http://hdl.handle.net/11617/6161>. Prosiding Seminar Nasional : Update Upaya Promotif, Preventif, dan Rehabilitatif dalam Penanganan Stroke