

**PENGARUH PEMBERIAN JUS SIRSAK TERHADAP KADAR
ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA
DI DUSUN SEMARANGAN SIDOKARTO
GODEAN SLEMAN YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:

**INDRIANI KUSUMAWATI
201210201033**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS SIRSAK TERHADAP KADAR
ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA
DI DUSUN SEMARANGAN SIDOKARTO
GODEAN SLEMAN YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

**INDRIANI KUSUMAWATI
201210201033**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN JUS SIRSAK TERHADAP KADAR
ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA
DI DUSUN SEMARANGAN SIDOKARTO
GODEAN SLEMAN YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun Oleh:
INDRIANI KUSUMAWATI
201210201033**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Drs. Sugiyanto, M.Kes.
Tanggal : 02 Agustus 2016

Tanda Tangan :

 



PENGARUH PEMBERIAN JUS SIRSAK TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA DI DUSUN SEMARANGAN SIDOKARTO GODEAN SLEMAN YOGYAKARTA

Indriani Kusumawati, Sugiyanto

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email : indrianik.ik@gmail.com

Abstract: *The research was aimed to know about the effects of soursop juice to uric acid level in hyperurisemia sufferersat subvillage semarangan sidokarto godean sleman yogyakarta. The method used in this research was Non Equivalent Control Group. Respondents take by simple random sampling consist of 10 people are experimental group and 10 people are control group. Wicoxon test result showed that group experiment have pre test and post test by p value 0.005. Dependent t-test in control group have p value 0,754. Mann Whitney showed p value 0,021, $p < 0,05$.*

Key Words : *Hyperurisemia, Soursop Juice (Annona muricata L.), Decreasing of Uric Acid Level*

Intisari: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus buah sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di Dusun Semarang, Sidokarto, Godean, Sleman, Yogyakarta. Metode yang digunakan yaitu eksperimen semu (*Quasy Experiment Design*) dengan rancangan *Non Equivalent Control Group*. Tehnik pengambilan sampel dengan *simple random sampling* dan terdiri atas 10 orang kelompok eksperimen dan 10 orang kelompok kontrol. Uji *Wilcoxon* pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil kadar asam urat pre test dan post test dengan nilai p value 0,005. Uji *Dependent t-test* pada kelompok kontrol, p value sebesar 0,754. Uji *Mann Whitney* menunjukkan hasil nilai p 0,021, $p < 0,05$.

Kata kunci : Hiperurisemia, Jus Buah Sirsak (*Annona muricata L.*), Penurunan Kadar Asam Urat

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa angka kejadian rematik pada tahun 2008 mencapai 20% dari penduduk dunia yang terserang penyakit, dimana 5-10% berusia 5-20% tahun dan 20% berusia 55 tahun (Wijoyo, 2010 dalam Nadliroh, 2014). Berdasarkan hasil penelitian terakhir dari Zeng *et al* 2008, prevalensi nyeri asam urat di Indonesia mencapai 23,6 hingga 31,3%, angka ini menunjukkan bahwa nyeri akibat asam urat sudah sangat mengganggu aktivitas masyarakat Indonesia.

Hasil data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, bahwa prevalensi penyakit arthritis gout yang sudah diagnose terdapat 9,3% dan yang didiagnosa oleh tenaga kesehatan lain dengan gejala terdapat 27,1% data ini diperoleh dari hasil Riskesdas pada tahun 2007. Pada data di daerah Sleman pada usia lanjut 60-79 tahun terdapat gangguan sendi sebanyak 2.584 kasus.

Asam urat sendiri adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nukleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Purin adalah hasil metabolisme protein yang dapat membentuk kristal asam urat dan dapat menumpuk pada sendi-sendi tangan serta ginjal/saluran kencing (Depkes RI, 2011). Secara alamiah, purin terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai

pada semua makanan dari sel hidup, yakni makanan dari tanaman (sayur, buah, kacang-kacangan) atau pun hewan (daging, jeroan, ikan sarden). Peningkatan kadar asam urat dalam darah di atas nilai normal disebut hiperurisemia.

Kisworo (2008) mengatakan bahwa manifestasi klinis dari hiperurisemia ini adalah keluhan pada persendian, gangguan linu-linu yang diakibatkan oleh penumpukan kristal *monosodium urat* (MSU) dalam sendi. Beberapa cara mengatasi asam urat adalah menggunakan obat-obatan baik secara tradisional maupun secara medis. Tanaman obat adalah kelompok tanaman yang umumnya digunakan sebagai obat dan sebagai sumber bahan baku obat. Tanaman obat yang digunakan biasanya dalam bentuk *simplicia* yang berupa akar, daun, buah, dan biji. Obat tradisional selain murah dan mudah didapat, obat tradisional juga memiliki efek samping yang jauh lebih rendah dibandingkan obat-obatan kimia (Setiawan, 2010).

Salah satu bahan alam untuk hiperurisemia adalah buah sirsak (*Annona Muricata L*). Daging sirsak berwarna putih dan lembut atau serat halus dengan aroma yang spesifik harum (Sunarjono, 2005). Buah sirsak dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk menurunkan kadar asam urat berlebih pada tubuh dikarenakan kandungan vitamin, protein, mineral dan karbohidrat (Prihatno, 2011).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus buah sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di Dusun Semarang, Sidokarto, Godean, Sleman, Yogyakarta. Metode yang digunakan yaitu eksperimen semu (*Quasy Experiment Design*) dengan rancangan *Non Equivalent Control Group*. Desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok perlakuan yang terdiri atas 10 responden dan kelompok kontrol yang terdiri atas 10 responden. Pengukuran dilakukan dua kali untuk masing – masing kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden penelitian

Responden dalam penelitian ini dikarakteristikan berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pendidikan.

a. Usia responden

Karakteristik usia responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Usia	Frekuensi	Presentase
25-40 tahun	4	20%
41-50 tahun	8	40%
51-59 tahun	8	40%
Total	20	100%

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, didapatkan hasil bahwa usia penderita hiperurisemia paling banyak terdapat pada kelompok usia 41 – 50 tahun dan 51 – 59

tahun yaitu masing – masing sebanyak 8 orang (40%) dan yang terendah terdapat pada kelompok usia 25 – 40 tahun yaitu sebanyak 4 orang (20%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut :

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki – laki	6	30%
Perempuan	14	70%
Total	20	100%

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang menderita hiperurisemia pada kelompok perempuan yaitu sebanyak 14 orang (70%) dari jumlah 20 orang responden. Kelompok laki-laki sebanyak 6 orang (30%).

c. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut :

Pendidikan	Frekuensi	Prosentase
SD	4	20%
SMP	8	40%
SMA	3	15%
Perguruan Tinggi	5	25%
Total	20	100%

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Dilihat dari latar belakang pendidikan responden sebagian besar responden mempunyai pendidikan terakhir SMP yaitu sebanyak 8 orang (40%), sedangkan untuk pendidikan SD sebanyak 4 orang (20%),

pendidikan SMA sebanyak 3 orang (15%), dan perguruan tinggi sebanyak 5 orang (25%).

2. Hasil Rata – rata Nilai Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Buah Sirsak kelompok Intervensi

Hasil penelitian yang dilakukan selama 7 hari dengan pemberian jus buah sirsak kepada kelompok intervensi dapat dilihat pada tabel seperti pada tabel :

Responden	Kadar Asam Urat	
	Pretest (mg/dl)	Posttest (mg/dl)
1	6.3	4.4
2	9.2	7.2
3	11.9	8.5
4	6.6	5.5
5	10.3	5.1
6	9.5	7.9
7	7.4	4.6
8	9.2	8.7
9	6.3	4.5
10	7.6	4.2
Rerata	8.4	6.0

Tabel 4. Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Pre Test dan Post Test Pada Kelompok Intervensi

Dari 10 responden kelompok intervensi, semuanya mengalami penurunan kadar asam urat darah. Sehingga nilai kadar asam urat pada penderita hiperurisemia menurun dalam waktu 7 hari.

3. Hasil Rata – rata Nilai Kadar Asam Urat kelompok kontrol

Responden	Kadar Asam Urat	
	Pretest (mg/dl)	Posttest (mg/dl)
1	8.8	7.2
2	8.2	7.5
3	8.1	8.6
4	8.6	8.1
5	6.3	5.4
6	9.2	10.3
7	11.8	12.6
8	7.7	8.3
9	9.7	9.1
10	7.2	7.6
Rerata	8,56	8,47

Tabel 5 Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Pre Test dan Post Test Pada Kelompok Kontrol

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat 5 responden dari 10 responden yang mengalami penurunan kadar asam urat dan 5 responden mengalami peningkatan kadar asam urat.

4. Hasil uji statistik pengukuran Independent t-test Kadar Asam Urat antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Variabel	Mean±SD	F	Sig. (2-tailed)
KAU <i>post test</i> kelompok eksperimen & kontrol	7,265±2,205	20	0,021

Tabel 6 Hasil uji statistik pengukuran Independent t-test Kadar Asam Urat antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji statistik Independent T-Test pre test dan post test kadar asam urat antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi diketahui bahwa hasil eksperimen mempunyai nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,021 ($p < 0,05$). Maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian jus buah sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di Dusun Semarang, Sidokarto, Godean, Sleman, Yogyakarta.

2. Pembahasan

Tingginya kadar asam urat dalam darah dapat disebabkan karena pola makan sehari – hari yang tidak terpantau seperti konsumsi makanan yang banyak mengandung purin tinggi (jeroan, unggas, emping). Selain itu usia juga mempengaruhi peningkatan kadar asam urat dalam darah.

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi sesudah perlakuan rata-rata kadar asam urat darah sebesar 6.0 mg/dl.

Menurut Handayani, *et al* (2015) buah sirsak mengandung antioksidan yaitu flavonoid. Senyawa flavonoida bersifat diuretic untuk menambah jumlah produksi urin sehingga purin dapat keluar melalui urin, Trubus, 2009 dalam Haziawati (2014). Flavonoid dapat meningkatkan urinasi dan pengeluaran elektrolit melalui pengaruhnya terhadap kecepatan filtrasi

glomerulus (GFR) dalam kapsula Bowman. Flavonoid berfungsi layaknya kalium, yaitu mengabsorpsi cairan ion – ion elektrolit seperti natrium yang ada di dalam ekstraseluler darah untuk menuju ekstraseluler memasuki tubulus ginjal. *Glomerular Filtration Rate* (GFR) yang tinggi akibat adanya aktivitas flavonoid tersebut menyebabkan ginjal (pada tubulus proksimal sebanyak 65% dan ansa Henle sebanyak 25%) mampu mengeluarkan produk buangan dari tubuh dengan cepat, selain itu dapat menyebabkan semua cairan tubuh dapat difiltrasi dan diproses oleh ginjal (pada tubulus kolektif) sepanjang waktu setiap hari serta mampu mengatur volume dan komposisi cairan tubuh secara tepat dan tepat (Septian & Widyaningsih, 2014).

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji statistik Independent T-Test pre test dan post test kadar asam urat antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi diketahui bahwa hasil kelompok eksperimen mempunyai nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,021 ($p < 0,05$). Maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian jus buah sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di Dusun Semarang, Sidokarto, Godean, Sleman, Yogyakarta.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 7 hari di Dusun Semarang Sidokarta

Godean Sleman Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa :

- a. Ada pengaruh pemberian jus buah sirsak terhadap kadar asam urat pada kelompok eksperimen penderita hiperurisemia di Dusun Semarang Sidokarto Godean Sleman Yogyakarta.
- b. Tidak ada perbedaan terhadap kadar asam urat *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol penderita hiperurisemia di Dusun Semarang Sidokarto Godean Sleman Yogyakarta.
- c. Ada perbedaan pada selisih kadar asam urat *post test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- d. Ada pengaruh jus buah sirsak terhadap kadar asam urat penderita hiperurisemia.

Saran bagi responden penelitian diharapkan agar masyarakat meneruskan pengobatan yaitu konsumsi jus buah sirsak dan rutin untuk melakukan pemeriksaan kesehatannya. Diharapkan agar masyarakat mengetahui dan memanfaatkan terapi nonfarmakologi untuk menurunkan kadar asam urat dan rutin untuk melakukan pemeriksaan kesehatannya. Bagi kader desa

diharapkan para kader dapat memberikan sosialisasi tentang mengsosialisasikan pengobatan non farmakologi yaitu konsumsi jus buah sirsak sebagai penurun asam urat.

. Bagi peneliti selanjutnya agar penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca sebagai sumber pustaka atau referensi dan menambah jumlah responden terutama laki – laki.

Daftar Rujukan

- Handayani, Hana, Sriherfyna, F.H, Yunita. 2015. *Antioxidant Extraxtion of Soursop Leaf with Ultrasonic Bath (Study of Material : Solvent Ratio and Extraction Time*. Jurnal Pangan dan Agroindustri, Vol. 4 (1) : 262 – 272
- Hazielawati, Vera . 2014. *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam terhadap Kadar Asam Urat pada Lansia Penderita Arthiritis Gout di Dusun Modinan Gamping Sleman Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Kisworo, 2008.*Rematik*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Nadliroh Uyun. (2014). *Gambaran Penyakit Rematik pada Lansia di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta*. Karya Tulis Ilmiah
- Septian, B.A. &Widyaningsih , T.D . 2014. *The Role of Black Jelly Grass Drinks (Mesona palustris BI.) For High Blood Pressure Reduction : A Review*, Jurnal Pangan dan Agroindustri, Vol. 2 (3) : 198 – 202
- Suyono & Setiawan, Irawan . 2012. *The Influence of Kombucha Tea Concentration on Uric Acid Rattus*

novergicus Serum. UNESA Journal of Chemistry, Vol. 1 (1)

Sunarjono, Hendro. 2005. *Sirsak & Srikaya*. Bogor : Penebar Swadaya

Prihatno, P.E. 2011. Khasiat sehat sirsak. Yogyakarta : Selingkar Rumah Idea Pustaka

Zeng, Q.Y., Chen, R., Dermawan, J., Yu, Z.X., Baio, S.C., Le, S.C., Zheng, N.Z.

(2008). *Rheumatic Diseases in China*. Vol 10 No 1.

