

Konsumsi Kopi Jenis Arabika dan Robusta pada Penderita Asam Urat

Consumption of Arabica and Robusta Coffee in Patients with Gout

Marisa^{1)*} dan Rinda Lestari²⁾

¹⁻²⁾Universitas Perintis, Padang, Sumatera Barat.

*Email: marisaazzhila@yahoo.co.id

ABSTRACT

Uric acid is the last metabolite of purines, which is one of the components of nucleic acids found in the nucleus of human cells. Many factors can affect a person's uric acid levels, such as genetics, lifestyle and physical activity. Coffee is one of the world's most popular drinks. The purpose of this research is determine the description of blood uric acid levels in adult men who have the habit of drinking coffee with Robusta and Arabica coffee. The type of research used is descriptive analytic using cross-sectional analytic method. The population in this study were patients with gout who had a habit of drinking coffee at RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci. The sample in this study was taken as many as 40 people with uric acid patient. Based on the research results, giving of the t test $0.178 > 0.05$ showed that there was no difference in uric acid levels between the types of Robusta and Arabica coffee.

Keywords: *Uric acid; coffee.*

ABSTRAK

Asam urat adalah metabolit terakhir purin, yang merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat di inti sel manusia. Banyak faktor yang dapat berpengaruh terhadap kadar asam urat seseorang, seperti genetik, gaya hidup dan aktivitas fisik. Kopi adalah salah satu minuman dunia yang paling populer. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Perbedaan Kadar Asam Urat dalam Darah pada Pria Dewasa Berkebiasaan Minum Kopi Dengan Jenis Robusta dan Arabica. Jenis penelitian yang digunakan bersifat *Deskriptif Analitik* menggunakan metode *Cross-Sectional* yang bersifat analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita Asam Urat yang berkebiasaan minum kopi. Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 40 orang data pasien Asam Urat yang diambil secara acak atau random dari populasi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil uji $0,178 > 0,05$ didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan kadar asam urat antara jenis kopi robusta dan arabika.

Kata Kunci: *Asam urat; kopi.*

PENDAHULUAN

Asam urat adalah metabolit terakhir purin, yang merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat di inti sel manusia. Secara alami, purin ditemukan di dalam tubuh manusia dan di semua makanan yang berasal dari sel-sel hidup, yaitu makanan nabati dan hewani. Makanan tersebut bisa berupa sayur mayur, buah-buahan,

kacang-kacangan, daging, jeroan dan sarden. Ketika kadar asam urat dalam tubuh meningkat di atas kadar normal, hal itu disebut asam urat. Gout atau gout merupakan penyakit yang menyerang persendian dan tendon akibat pembentukan kristal asam urat. Peningkatan kadar asam urat dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada manusia, seperti nyeri sendi, dan seringkali menyebabkan nyeri hebat pada pasien (Ariani, 2016).

Asam urat merupakan hasil metabolisme protein dalam peredaran darah di dalam tubuh. Peningkatan kadar asam urat dalam darah dapat menyebabkan endapan sendi dan membentuk kristal yang menyakitkan. Penyakit ini disebabkan oleh gangguan metabolisme purin yang ditandai dengan hiperurisemia dan episode sinovitis akut yang berulang. Asupan makanan yang mengandung purin secara berlebihan akan meningkatkan kadar asam urat dalam darah (Fandi Wahyu Widyanto,2014). Menurut World Health Organization (WHO), prevalensi asam urat (gout) di Amerika Serikat sekitar 13,6 kasus per 1000 laki-lakidan 6,4 kasus per 1000 perempuan. Insiden gout di Indonesia menduduki urutan kedua setelah osteoarthritis. Prevalensi gout di Indonesia mencapai 65%, di Jawa Barat mencapai 22,3%, prevalensi ini meningkat seiring dengan meningkatnya umur (Depkes, 2011).

Asam urat ($C_5H_4N_4O_3$; trioxopurine) adalah senyawa organik heterosiklik dengan berat molekul sekitar 168 Dalton. Asam urat merupakan asam lemah dengan $pK-\alpha$ yang mengalami proses ionisasi dan terdapat dalam dua bentuk dengan kelarutan terbatas. Berdasarkan nilai pH fisiologis tubuh, bila rasio dengan bentuk tak terionisasi (asam urat) adalah 50: 1, maka rasio asam urat dalam bentuk terionisasi semakin tinggi. Akibat tingginya konsentrasi ion natrium (Na) dalam cairan ekstraseluler, maka konsentrasi ion urat yangtinggi akan membentuk ikatan membentuk kristal monosodium urat (MSU) yang memiliki kelarutan rendah, sekitar 6,8 mg / dl. (Yenrina, R., et al2014).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik menggunakan metode coss sectional. Tujuannya untuk mengetahui gambaran kadar asam urat dalam darah pria dewasa berkebiasaan minum kopi jenis robusta dan arabika. Penelitian dilaksanakan di RSU Mayjen H.A Thalib Kerinci pada bulan Oktober 2021- Februari 2022.

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui langkah-langkah pencarian serta rekapitulasi data responden yang diperoleh dari data rekam

medis, dan menentukan data variabel ataufaktor wawancara serta data rekam medis selanjutnya direkap dan dianalisa secara statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di RSU Mayjen H.A Thalib Kerinci didapatkan sampel sebanyak 40 pasien penderita asam urat (table 1).

Tabel 1. Distribusi Hasil Pemeriksaan Asam Urat pada Pasien Berdasarkan Jenis Kopi yang dikonsumsi

	Rendah		Normal		Tinggi	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Arabika	-	-	10	25	-	-
Robusta	-	-	25	62,5	5	12,5
Total	0	0	35	87,5	5	12,5

Berdasarkan tabel 1 Menunjukkan bahwa jenis kopi Arabika dengan kadar Asam Urat rendah sebanyak 0, jumlah nilai normal 10 orang dengan persentase 25% dan kadar Asam Urat tinggi sebanyak 0. Sedangkan jenis kopi Robusta kadar Asam Urat rendah 0, jumlah nilai normal 25 pasien dengan persentase 62,5% dan kadar asam urat tinggi ada 5 pasien dengan persentase 12,5%.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa rentan umur 20 – 30 pemeriksaan kadar Asam Urat dengan kadar rendah 0%, kadar normal ada 17 pasien dengan persentase 42,5%, dan kadar tinggi ada 1 pasien dengan persentase 2,5%. Pada pasien umur 31– 40 kadar Asam Urat rendah 0%, kadar normal ada 8 pasien dengan persentase 20%, kadar tinggi 0%. Pada pasien umur 41–50 kadar Asam Urat rendah 0%, kadar normal ada 5 pasien dengan persentase 12,5%, kadar tinggi ada 2 pasien dengan persentase 5%. Sedangkan pada umur 51 – 60 kadar Asam Urat rendah 0%, kadar normal ada 5 pasien dengan persentase 12,5%, kadar tinggi ada 2 pasien dengan persentase 5%. Dapat dilihat bahwa kelompok umur 41-50 dan 51-60 tahun merupakan kelompok umur terbanyak yang kadar Asam Urat

tinggi dengan total pasien masing-masing 2 pasien dengan persentase 5%, sedangkan kelompok umur 31-40 tahun merupakan kelompok umur yang tidak memiliki kadar Asam Urat tinggi dengan total 0.

Tabel 2 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Pasien Berdasarkan Umur di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci

	Rendah		Normal		Tinggi	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
20-30	-	-	17	42,5	1	2,5
31-40	-	-	8	20	-	-
41-50	-	-	5	12,5	2	5
51-60	-	-	5	12,5	2	5
Total	0	0	35	87,5	5	12,5

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kadar Asam Urat rendah 0%, kadar normal terdapat 35 pasien dengan persentase 87,5%, sedangkan kadar tinggi terdapat 5 pasien dengan persentase 12,5%

Tabel 3. Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Pasien di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci

	Rendah		Normal		Tinggi	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Asam Urat	-	-	35	87,5	5	12,5

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa yang mengonsumsi kopi 1 tahun pada pemeriksaan kadar Asam Urat rendah 0%, kadar normal ada 6 orang dengan persentase 15%, kadar tinggi 0%. Pada pasien yang mengonsumsi kopi >2 tahun kadar Asam Urat rendah 0%, normal ada 21 pasien dengan persentase 52,5%, kadar tinggi 0%. Pada pasien yang mengonsumsi kopi >5 tahun kadar Asam Urat rendah 0%, normal ada 8 pasien dengan persentase 20%, kadar tinggi ada 3 pasien dengan persentase 7,5%. Pada pasien yang mengonsumsi kopi >10 tahun kadar Asam Urat rendah 0%, normal 0%, tinggi ada 2 pasien dengan persentase 5%. Dapat dilihat pada konsumsi kopi > 5 tahun dan >10 tahun memiliki kadar asam urat tinggi dengan persentase masing-masing 5%.

Tabel 4. Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Pasien Berdasarkan Lama Konsumsi Kopi di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci

	Rendah		Normal		Tinggi	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1 tahun	-	-	6	15	-	-
>2tahun	-	-	21	52,5	-	-
>5 tahun	-	-	8	20	3	7,5
>10 tahun	-	-	-	-	2	5
Total	0	0	35	87,5	5	12,5

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa kadar Asam Urat berdasarkan banyak mengonsumsi kopi perhari dalam 1 cangkir/hari rendah 0%, normal ada 9 pasien dengan persentase 22,5%, tinggi 0%. Pada konsumsi kopi 2 cangkir/hari rendah 0%, normal ada 22 pasien dengan persentase 55%, tinggi ada 4 pasien dengan persentase 10%. Pada konsumsi kopi 3 cangkir/hari rendah 0%, normal ada 4 orang dengan persentase 10%, tinggi ada 1 orang dengan persentase 2,5%. Pada konsumsi kopi >3 cangkir/hari rendah 0%, normal 0%, tinggi 0%. Dapat dilihat pada banyak konsumsi kopi 2 cangkir/hari memiliki kadar Asam Urat tinggi dengan persentase 10% sedangkan 3 cangkir/hari 2,5%.

Tabel 5. Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Pasien Berdasarkan Banyak Konsumsi Kopi Perhari di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci

	Rendah		Normal		Tinggi	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1cangkir/hari	-	-	9	22,5	-	-
2cangkir/hari	-	-	22	55	4	10
3 cangkir/hari	-	-	5	10	1	2,5
>3cangkir/hari	-	-	-	-	-	-
Total	0	0	35	87,5	5	12,5

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa kadar Asam Urat berdasarkan takaran kopi sekali seduh <1 sendok rendah 0%, normal ada 9 pasien dengan persentase 22,5%, tinggi 0%. Pada 1 sendok rendah 0%, normal ada 22 pasien dengan persentase 55%, tinggi 0%. Pada 2 sendok rendah 0%, normal ada 4 orang dengan persentase 10%, tinggi ada 5 orang dengan persentase 12,5%. Dapat dilihat

bahwa kadar Asam Urat berdasarkan takaran kopi sekali seduh tinggi pada 2 sendok kopi dengan persentase 12,5%.

Tabel 6. Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Pasien Berdasarkan Takaran Kopi Sekali Seduh di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci

	Rendah		Normal		Tinggi	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
<1 sendok	-	-	9	22,5	-	-
1 sendok	-	-	22	55,5	-	-
2 sendok	-	-	4	10	5	12,5
>sendok	-	-	-	-	-	-
Total	0	0	35	87,5	5	12,5

Pasien yang mengonsumsi kopi Robusta jumlah 30 pasien, dengan persentase 75%, rata-rata kadar asam urat 6,2 mg/dL. Sedangkan pasien yang mengonsumsi kopi Arabika jumlah 10 pasien, dengan persentase 25%, rata-rata kadar asam urat 6,0 mg/dL. Dapat dilihat bahwa rata-rata kadar asam urat berdasarkan jenis kopi tinggi pada pasien yang mengonsumsi kopi Robusta yaitu 6,2 mg/dL (Tabel 7).

Hasil SPSS dengan menggunakan uji t didapatkan bahwa nilai $p > 0,05$ sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara kadar Asam Urat kopi Robusta dengan Arabika (table 8).

Tabel 7. Rata-Rata Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kopi yang Dikonsumsi Pasien di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci

Jenis Kopi	Jumlah	Persentase (%)	Rata-rata kadar asam urat
Robusta	30	75	6,2
Arabika	10	25	6,0
Total	40	100%	

Tabel 8 Hasil Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.495 ^a	1	.114		
Continuity Correction ^b	.824	1	.364		
Likelihood Ratio	2.180	1	.140		
Fisher's Exact Test				.178	.178
N of Valid Cases ^b	40				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,83.

b. Computed only for a 2x2 table.

Kadar asam urat dalam darah pria yang mengonsumsi kopi arabika dan robusta agak sedikit berbeda pada saat pemeriksaan langsung yang diuji langsung oleh peneliti dengan alat POCT, yaitu pada 10 responden yang mengonsumsi kopi arabika ditemukan 2 diantaranya yang telah mengonsumsi kopi arabika selama satu tahun kadar Asam Uratnya lebih rendah dari rata-rata responden yang mengonsumsi kopi robusta selama satu tahun.

Kandungan kafein yang terdapat dalam biji mentah kopi arabika lebih rendah dibandingkan biji mentah kopi robusta, kandungan kafein kopi robusta sekitar 2,2 % dan Arabika sekitar 1,2 %, Maka kopi arabika lebih aman untuk dikonsumsi karena kadar kafein yang rendah.

Kebanyakan asam urat larut dalam darah dan perjalanan ke ginjal. Dari sana, lolos keluar dalam urin. Jika tubuh memproduksi terlalu banyak asam urat atau tidak membuang dengan cukup sehingga menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah atau yang sering disebut hiperurisemia.

Ciri-ciri dari Asam Urat adapun bagian sendi yang paling sering merasakan gejala adalah jempol kaki. Namun, sendi yang lainnya pun bisa terkena, seperti lutut, pergelangan kaki, siku, pergelangan tangan, dan jari. Faktor risiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah usia, jenis kelamin, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), hipertensi dan penyakit jantung, obat-obatan tertentu (terutama diuretika) dan gangguan fungsi ginjal.

Kekurangan kadar asam urat dalam plasma disebut hipourisemia, yang biasanya disebabkan karena diet, genetik, dan adanya agen toksik. Pada manusia, kisaran normal komponen darah ini memiliki batas bawah ditetapkan berbagai kisaran yaitu 2 mg/dl hingga 4 mg/dl, sedangkan batas atas adalah 6 mg/dl untuk wanita dan 7 mg/dl untuk laki-laki, Hiperurisemia lebih banyak didapatkan pada pria daripada wanita, karena kadar asam urat pada pria lebih tinggi dibandingkan wanita. Hal ini

berhubungan dengan adanya hormon estrogen yang membantu mengeluarkan asam urat melalui urin. Pada pria tidak memiliki hormon estrogen yang cukup tinggi, sehingga asam urat tinggi akibat sulit untuk diekskresikan melalui urin.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Azma (2016) mengatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar Asam Urat kopi Robusta dengan Arabika yaitu didapat p value = 0,09. Artinya kadar asam yang ada pada kopi robusta dan arabika sama dan tidak terlalu menunjukkan perbedaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rukmana (2017), yang mengatakan bahwa 45,3% kopi dapat menetralkan kandungan asam urat pada penderita asam urat. Namun Rukmana tidak menjelaskan kopi yang lebih baik untuk penderita asam urat, beliau hanya menjelaskan bahwa kopi apapun baik untuk menetralkan kadar asam urat dalam darah.

KESIMPULAN

Rata-rata kadar Asam Urat pada pria dewasa berkebiasaan meminum kopi arabika dan robusta sebesar 6,2 mg/dL, dan 6,0 mg/dL. Tidak terdapat pengaruh signifikan jenis kopi terhadap asam urat di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, S. (2016). *Stop! Gagal Ginjal*. Yogyakarta: Istana Media.
- Fandi Wahyu Widyanto, 2014. *Arthritis Gout Dan Perkembangannya*.
- Neli Sumanti, dkk 2013. *Jurnal Kadar Asam Urat Serum sebagai Biomarker Preeklamsi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rahardjo, P. 2012. *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*.
- Yenrina, R., Krisnatuti, D., dan Rasjmida, D. (2014). *Diet Sehat Untuk Penderita Asam Urat*. Jakarta: Penebar Swadaya.