

Jurnal Penelitian Keperawatan Medik	Vol. 3 No. 1	Edition: November 2020 – April 2021
	<a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM</a>	
Received: 18 September 2020	Revised: 22 Oktober 2020	Accepted: 28 Oktober 2020

## **PENGARUH AIR REBUSAN DAUN KEMANGI (*Ocinum basilicum*) TERHADAP KADAR ASAM URAT DARAH PADA PENDERITA HIPERURISEMIA DI PUSEKESMAS DI PUSKESMAS NEGERI LAMA, KEC. BILAH HILIR, KAB. LABUHAN BATU TAHUN 2020.**

**Lenny Sumiati Silaban, Mazdalifah Ritonga**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

E-mail : [masdalifahritonga06@gmail.com](mailto:masdalifahritonga06@gmail.com)

### **Abstract**

*Hyperuricemia is a condition in which there is an increase in blood uric acid levels above normal. Hyperuricemia will occur due to an increase in the metabolic process of uric acid, decreased uric acid excretion, or a combination of both. one of the ingredients of basil leaves is a flavonoid compound that can slow down and inhibit the formation of uric acid in the body. Hyperuricemia is a condition that shows changes in elevated uric acid levels above normal, with normal values <7 mg / dl for men and 6 mg / dl for women. Uric acid is the result of purine catabolism. Gout disease along with the times, whether we realize it or not, there has been a shift in people's lifestyles, lazy in physical activities and less attention to the nutritional content in their food. In addition, this lifestyle shift can also lead to various unhealthy behaviors, such as lack of rest, smoking habits, and consuming alcohol. This of course can result in the emergence of various diseases, including gout. **The puposed** of this research is to analyze the effect of water decoction of basil leaves on blood uric acid levels in patiens with hyperuricemia at negeri lama helath center. **The sample** was determined by qouta sampling technique, namely 30 people. **The research** design was a quasi-experimental design using a one group pre and post test design. **The results** of the resesearch hypothesis testing  $t_{8,074} > 2,201$  and value of Sig (2-tailed) is  $0,000 < 0.05$ , then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, this indicates that there is an effect of boiled water of basil leaves on blood uric acid levels in hyperuricemia patients at negeri lama health centers.*

**Keywords** : Daun Kemangi, Uric Acid, Hyperuricemia

### **1. PENDAHULUAN**

Asam urat diartikan sebagai zat akhir dari hasil proses metabolisme purin didalam tubuh yang terbuang lewat air seni. Meningkatnya konsentrasi asam urat didalam darah disebut dengan hiperurisemia dan apabila tidak ditangani dengan tepat akan menyebabkan masalah baru yang disebut dengan gout. Hiperurisemia dapat terjadi apabila ditemukan

peningkatan kadar metabolisme asam urat, berkurangnya sekresi kadar asam urat didalam urin atau keduanya (Wijayakusuma, ; setiati et al).

Hiperurisemia bisa di kontrol dengan mengkomsumsi makanan yang rendah purin dan komsumsi obat yang mampu menurunkan asam urat. Obat-obatan yang dapat meminimalkan asam urat darah dapat dibagi menjadi 2 yaitu urikosurik dan xanthine oksidase. Disamping penggunaan terapi farmakologi, hiperurisemia dapat diminimalkan atau diturunkan dengan memanfaatkan terapi non farmakologi yaitu pemanfaatan tanaman yang ada disekitar kita. Indonesia kaya dengan bahan alam yang dapat dipergunakan untuk obat tradisional yang telah banyak digunakan masyarakat indonesia secara turun-temurun dan terus menerus. (Dalimartha, 2008 ; Kertia, 2009).

Kemangi (*Ocimum basilicum*) ditanam dengan tujuan untuk menghasilkan daun sebagai bahan lalapan dan selalu di budidayakan di daerah sekitar laut tengah. Di indonesia sendiri, kemangi dikenal dengan istilah nama daerah dari beberapa daerah seperti selasih, telasih (Minang), Surawung (Jawa Barat). Tanaman ini tidak berkayu dimana tinggi mencapai 60 cm, tersebar diberbagai daratan rendah yaitu daerah tropis dan subtropis (Harris, 1987).

Kemangi masuk dalam golongan genus *Ocimum* dan famili *Labiatae* yang sangat sering digunakan untuk obat tradisional dan menghasilkan minyak atsiri (*essential oil*). Karena

funksinya yang sangat beragam kemangi jadi sering disebut dengan istilah tanaman serbaguna. Tanaman ini sifatnya *polymorphistn* (Kardinan, 2005).

## 2. METODE

Desain penelitian adalah rencana penelitian yang bisa disusun dengan baik sehingga peneliti mampu memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian. Desain penelitian ini mengacu pada jenis dan macam penelitian yang telah dipilih untuk mencapai tujuan . Jenis penelitian ini dengan menggunakan quasi eksperiment dengan pendekatan "*pre test-post test one group design*" kelompok perlakuan dipilih secara non random , selanjutnya sebelum perlakuan dan sesudah dilakukan pengukuran atau observasi terhadap kelompok perlakuan tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan pada desember 2019 – juni 2020 di puskesmas negeri lama. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan penyakit gout atrithis. Adapun yang menjadi kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh penderita gout atritis di puskesmas sejumlah 30 orang. Cara pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan cara total sampling yakni seluruh anggota populasi sebagai reponden atau sampel.

### 3. HASIL

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi berdasarkan umur

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
36-45	3	25,0
46-55	5	41,7
56-65	3	25,0
66-70	1	8,3
Total	12	100,0%

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Percent
Laki-laki	6	50,0
Perempuan	6	50,0
Total	12	100,0 %

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi kadar gout arthrititis responden sebelum dan sesudah pada penderita hiperurisemia

	Min	Max	Mean	SD
Pre	6.9	9.0	8.242	.6921
Post	5.1	8.5	6.66 7	.9149

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi kategori Kadar Asam Urat Darah

Kategori	Frekuensi	(%)
Normal	9	75,0
Tidak Normal	3	25,0
Total	12	100,0%

**Tabel 5.** Uji Paired Test (T-dependen)

Mean	:	1,5750
95% CI	:	(11,457-20,043)
Df	:	11
t	:	8,074
p-value	:	.000

### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang didapatkan bahwa dimana hampir semua responden dalam menghadapi kadar asam urat darah pada penderita hiperurisemia sebelum pemberian air rebusan daun kemangi di puskesmas negeri lama kec. bilah hilir kab. labuhan batu " asam urat darah " sebanyak 12 orang .

Data yang telah didapatkan dengan lembar observasi responden . berdasarkan tabel 4.1 hasil peneliti menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur lanjut usia mayoritas 46-55 tahun sebanyak 5 orang atau sekitar (41,7%), minoritas berusia 66-70 tahun sebanyak 1 orang atau sekitar (8,3%).

Menurut peneliti melakukan rebusan daun kemangi sangat mudah dilakukan cukup dengan proses merebus setelah itu di minumkan oleh responden agar dapat mengetahui setelah meminum air rebusan tersebut ada kategori normal atau tidak normal. Didalam daun kemangi terkandung air, protein, karbohidrat, antioksidan lutein dan zeaxanthin, serta serat. Tidak hanya itu saja, daun kemangi juga kaya akan nutrisi penting lain, seperti kalsium, zat besi, magnesium, fosfor,

kalium, folat, vitamin A, B, C, dan K, meskipun dalam jumlah yang sedikit.

Berdasarkan tabel 4.3 hasil penelitian didapatkan hasil hampir seluruh responden dalam menghadapi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sesudah pemberian air rebusan daun kemangi di puskesmas negeri lama kec. bilah hilir kab. labuhan batu. Mayoritas mengalami nilai asam urat dalam keadaan normal yaitu sejumlah 9 orang atau sekitar (75,0%). Dan kategori tidak normal berjumlah 3 orang atau sekitar (25,0%).

Menurut peneliti air rebusan daun kemangi sangat mudah dilakukan karena cukup hanya dengan melakukan perebusan daun kemangi setelah itu di minumkan oleh responden agar dapat mengetahui setelah meminum air rebusan tersebut ada kategori normal atau tidak normal. Didalam daun kemangi segar terkandung air, protein, karbohidrat, antioksidan lutein dan zeaxanthin, serta serat. Tidak hanya itu, daun kemangi juga mengandung nutrisi penting lain, seperti kalsium, zat besi, magnesium, fosfor, kalium, folat, vitamin A, B, C, dan K, meskipun dalam jumlah yang sedikit.

hasil *Out put* tersebut menunjukkan hasil penghitungan signifikansi: test saphiro-wilk =  $> 0,005$  ( data berdistribusi normal). Karena itu, pengujian yang digunakan untuk pengambilan hipotesis yaitu menggunakan penghitungan statistika parametrik, yaitu dengan uji *T-sampel test*.

Dalam buku herbal Indonesia disebutkan bahwa khasiat tanaman

kemangi mengandung sifat anti-inflamasi dan antibakteri yang dapat menyembuhkan jerawat serta bekas jerawat dengan mudah. Ia bekerja sebagai pembersih kulit alami yang membantu menghilangkan kotoran dan debu dari wajah.

Dari 12 responden yang diteliti sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 6 orang (50.0%), sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 6 orang (50.0%).

Walaupun daun kemangi dapat menurunkan kadar asam urat masih dalam kategori yang rendah, tetapi daun sangat efektif digunakan sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa daun kemangi lebih efektif menurunkan kadar asam urat apabila disertai dengan diet yang rendah purin.

Dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sudah berlalu dimana diperoleh nilai kadar rata-rata asam urat di dalam darah masih dipengaruhi oleh faktor usia dan jenis kelamin. Dimana setelah selesai masa pubertas, khususnya pada laki-laki kadar asam urat biasanya meningkat secara bertahap dan bisa mencapai 6,2 mg/dl. Sedangkan pada perempuan biasanya akan tetap rendah dan pada masa pramenopause akan meningkat sama seperti pada laki-laki yang mampu mencapai 5,7 mg/dl, bahkan bisa lebih.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori Soeroso & Algristian, dimana salah satu kandungan daun kemangi adalah senyawa yang

mengandung flavonoid. Dimana flavonoid ini mampu menghambat proses terbentuknya asam urat dalam tubuh. Flavonoid merupakan bagian atau bahan yang berasal dari tanaman. Flavonoid juga disebut sebagai penawar racun yang memiliki kemampuan untuk menetralkan kadar didalam tubuh (Soeharto, 2004).

Demikian dengan dapat disimpulkan bahwa senyawa flavonoid yang terdapat dalam daun kemangi mampu menghambat aktivitas enzim sehingga dapat menghambat pembentukan asam urat dalam tubuh. Dimana senyawa flavonoid didalam daun kemangi memiliki kemampuan untuk menghambat aktivitas tersebut dibandingkan dengan senyawa yang lain. Sedangkan hasil penelitian yang lain rata-rata nilai kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sebelum diberikan rebusan daun kemangi adalah 8,242 dengan nilai minimal 6,9 dan maksimal 9,0 dan sesudah diberikan air rebusan daun kemangi pada responden adalah 6,667 dengan nilai minimal 5,1 dan maksimal 8,5.

## 5. KESIMPULAN

1. kadar asam urat darah pada penderita hiperurisemia sebelum pemberian air rebusan daun kemangi menunjukkan katagori normal dan tidak normal di puskesmas negeri lama kec. bilah hilir kab. labuhan batu.
2. kadar asam urat darah pada penderita hiperurisemia sesudah pemberian air rebusan daun kemangi menunjukkan kategori normal dan tidak normal di

puskesmas negeri lama kec. bilah hilir kab. labuhan batu.

3. Rebusan daun kemangi memiliki efek untuk menurunkan kadar gout arthritis pada penderita asam urat di layanan kesehatan puskesmas negeri lama kec. bilah hilir kab. labuhan batu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman. (2009). *Khasiat Daun Bambu untuk Atasi Asam Urat*. Oktober 26, 2015. <https://cintaherbal.wordpress.com/2009/12/10/khasiat-daun-bambu-untuk-atasi-asam-urat/>
- Cos, P., et al. (1998). Structure Activity Relationship and Classification of Flavonoids as Inhibitors of Xanthine Oxidase and Superoxide Scavengers. *Journal of Natural Products*, 61 (1), 71-76
- Kertia, N. (2009). *Asam Urat*. Yogyakarta : B First.
- Karimba, A., Kaligis, S., & Purwanto, D. (2013). Gambaran Kadar Asam Urat Pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi dengan Indeks Massa Tubuh  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup>. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 1(1), 122-128.
- Kurniari, K.P., Kembayana, G., & putra T.R. (2011). Hubungan Hiperurisemia Dengan Fraction Uric Acid Clearance di Desa Tenganan Pegrisingan Karangasem Bali. *Jurnal Penyakit Dalam*, 12 (2),77-80.

- Kazufumi, N. et al. (2004). Hyperuricemia and Cardiovascular Risk Factor Clustering in A Screened Cohort In Okinawa, Japan. *Hypertens Res*, 27 (4), 227-233.
- Misnadiarly. (2007). *Rematik : Asam Urat-Hiperurisemia, Arthritis Gout*. Jakarta : Pustaka Obor Populer.
- Ningrum, A.W.S. (2013). *Pengaruh Bekatul Merah Terhadap Kadar sam Urat Pada Pasien Dengan Gout Di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih*
- Kertia, N. (2009). Asam Urat. Yogyakarta : B First. Karimba, A., Kaligis, S., & Purwanto, D. (2013). Gambaran Kadar Asam Urat Pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi dengan Indeks Massa Tubuh  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup> . *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 1(1), 122-128.
- Kurniari, K.P., Kembayana, G., & putra T.R. (2011). Hubungan Hiperurisemia Dengan Fraction Uric Acid Clearence di Desa Tenganan Pegrisingan Karangasem Bali. *Jurnal Penyakit Dalam*, 12 (2),77-80.
- Kazufumi, N. et al. (2004). Hyperuricemia and Cardiovascular Risk Factor Clustering in A Screened Cohort In Okinawa, Japan. *Hypertens Res*, 27 (4), 227-233.
- Misnadiarly. (2007). *Rematik : Asam UratHiperurisemia, Arthritis Gout*. Jakarta : Pustaka Obor Populer.
- Ningrum, A.W.S. (2013). *Pengaruh Bekatul Merah Terhadap Kadar sam Urat Pada Pasien Dengan Gout Di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih* Surakarta. [SKRIPSI].Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada. Setiadi. (2013).