

REBUSAN DAUN SALAM MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PASIEN GOUT

(Bay Leaf Stew Decrease the Uric Acid Levels in Gout Patients)

Lina Madyastuti R.*, Nanang Dwi Septiadi**

* Staf Pengajar Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik Jl. AR. Hakim No. 2B Gresik, email: nerslinamadya@gmail.com

** Mahasiswa PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik

ABSTRAK

Daun salam mengandung flavonoid yang diyakini menurunkan kadar asam urat dalam darah. Flavonoid dapat menghambat aksi dari enzim xanthine oxidase sehingga pembentukan asam urat terhambat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh rebusan daun salam untuk menurunkan kadar asam urat pada pasien *Gout*.

Penelitian ini dilakukan di Desa Tebel RT 05 dan RT 07 RW 03 di Gedangan, Sidoarjo. Sampling menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah 32 orang yang menderita penyakit asam urat atau gout. Variabel independen adalah pemberian rebusan daun salam, variabel dependen adalah penurunan kadar asam urat pada penderita gout. Penelitian ini menggunakan pengambilan data sebelum dan sesudah pengamatan dan analisis menggunakan *Wilcoxon signed rank test* tingkat $<0,05$.

Hasil uji statistik *Wilcoxon* menunjukkan bahwa rebusan daun salam dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah manusia dengan nilai signifikansi (2-tailed) diperoleh $p = 0,000$.

Rebusan daun salam dapat menjadi pengobatan herbal alternatif untuk penyakit asam urat, dari hasil penelitian ini menunjukkan orang dengan penyakit asam urat di desa Tebel RT 05 dan RT 07 RW 03 Gedangan, Sidoarjo yang telah mengkonsumsi rebusan daun salam mengalami penurunan kadar asam urat.

Kata kunci: Rebusan daun Salam, Asam Urat

ABSTRACT

The Bay leaf containing flavonoids is believed to reduce levels of uric acid in the blood. Flavonoids can inhibit the action of the enzyme xanthine oxidase so that uric acid formation is inhibited. This research objectives to analyze effect of bay leaf's stew to decrease the uric acid levels in Gout patients.

This research was done at Tebel's village RT 05 and RT 07 RW 03 in Gedangan, Sidoarjo. Sampling used a purposive sampling method. The sample which used is 32 people who suffer uric acid disease or gout. Independent variable was the provision of bay leaf stew, the dependent variable was the decrease in uric acid levels in gout sufferers. This study used data retrieval before and after observation and analysis used the Wilcoxon signed rank test levels <0.05 .

From Wilcoxon test statistic showed that the bay leaf's stew can decreased the uric acid levels in human's blood with a significance value (2-tailed) obtained $p = 0.000$.

The bay leaf's stew can be alternative herbal treatment for uric acid disease, from the results of this study showed people with uric acid disease in Tebel's village RT 05 and RT 07 RW 03 Gedangan, Sidoarjo who have given bay leaf's stew the levels of uric acid was decreased.

Keywords: The Bay leaf's stew, Uric Acid

PENDAHULUAN

Asam urat (*Gout*) adalah produk akhir dari metabolisme purin yang dapat mengendap dalam jaringan dan bisa menyebabkan peradangan yang dikenal dengan *gout* (Walker dan Edward, 2003). Daun salam atau *Eugenia polyantha* dikenal masyarakat Indonesia sebagai bumbu masak karena memiliki keharuman khas yang bisa menambah kelezatan masakan. Daun salam mempunyai rasa yang kelat dan bersifat *astringent*. Pengobatan asam urat menggunakan daun salam paling banyak digunakan, tetapi akar, kulit, dan buahnya juga berkhasiat sebagai obat. Pengobatan secara tradisional menggunakan daun salam untuk mengobati asam urat, kolesterol tinggi, kencing manis, hipertensi, gastritis, dan diare (Wijayakusuma, 2002). *Eugenia polyantha* mengandung tanin, minyak atsiri, *seskiterpen*, *triterpenoid*, *fenol*, *steroid*, *sitral*, *lakton*, *saponin*, dan karbohidrat (Sudarsono et al., 2002). Selain itu daun salam juga mengandung beberapa vitamin, di antaranya vitamin C, vitamin A, Thiamin, Riboflavin, Niacin, vitamin B6, vitamin B12, dan folat. Bahkan mineral seperti selenium terdapat di dalam kandungan daun salam. Dengan berbagai kandungan zat yang terdapat pada *Eugenia polyantha*, diharapkan tanaman ini dapat berfungsi menurunkan kadar asam urat. Pengobatan asam urat dapat dilakukan dengan jalan menghambat sintesis *xanthine oxydase* sehingga *hipoxanthin* dan *xanthine* diekskresi lebih banyak dalam urin dan kadar asam urat dalam darah serta urin menurun (Mutschler, 1991). Salah satu tanaman potensial yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan asam urat adalah daun salam. Penelitian sebelumnya sudah pernah di teliti pada hewan terbukti bahwa rebusan daun salam dapat menurunkan kadar asam urat. Di Desa Tebel RT 05 dan RT 07 Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo pemberian rebusan daun salam sudah pernah digunakan sebagai pengobatan asam urat tetapi belum optimal sehingga pengaruhnya terhadap penurunan kadar asam urat belum dapat dijelaskan.

Kadar asam urat sangat erat kaitannya dengan pola hidup yang dijalani, pola konsumsi makanan yang salah, serta penyalahgunaan alkohol yang terjadi di masyarakat secara meluas (Simon et al., 2001). Dari waktu ke waktu jumlah penderita asam urat cenderung meningkat. Menurut WHO penyakit asam urat atau dengan nama lain *gout* penyakit asam urat sering terkena pada laki-laki 7% dan 2% pada wanita. Prevalensi *gout* di Amerika Serikat 2,6% dalam 1000 kasus, dan 10% kasus *gout* terjadi pada hiperurisemia sekunder (Walker dan Edward, 2003). Asam urat atau arthritis *gout* lebih sering menyerang laki-laki terutama yang berumur di atas 40 tahun ke atas maka asam urat aka menumpuk (Sulaksana dkk., 2004), karena umumnya laki-laki sudah mempunyai kadar asam urat yang tinggi dalam darahnya, sedangkan kadar asam urat pada wanita umumnya rendah dan baru meningkat tajam setelah menopause (Wijayakusuma, 2005). Penelitian lain menyatakan infusa daun salam (*Syzygium polyantha* Wight) mempunyai aktivitas menurunkan kadar asam urat darah pada mencit putih jantan yang diinduksi dengan *potasium oxonate* dosis 300 mg/kgBB (Priyoherianto, 2005). Infusa daun salam dosis 1,25g/kgBB, 2,5 g/kgBB dan 5,0 g/kgBB mampu menurunkan kadar asam urat darah mencit jantan berturut-turut sebesar 54,30%, 76,22% dan 76,54%. Kemungkinan kandungan flavonoid dari daun salam dapat menurunkan kadar asam urat dalam serum darah mencit, karena flavonoid mempunyai aktifitas sebagai antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim *xantin oksidase* sehingga pembentukan asam urat terhambat (Ariyanti, 2003). Berdasarkan data dari Rumah Sakit Umum Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo menunjukkan terjadi kenaikan penderita sekitar 9 orang dari tahun 1993 sampai 1994 dan sekitar 19 orang dari 1994 sampai 1995 (Utami, 2003). Pada tahun 2007, menurut data pasien yang berobat di klinik RS Cipto Mangun Kusumo (RSCM) Jakarta, penderita asam urat sekitar 7% dari keseluruhan pasien yang menderita penyakit rematik (Anonim, 2010). Desa Tebel Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo RT-05 48 KK (Kepala Keluarga) dan RT-07 42 KK (Kepala Keluarga) total Kepala Keluarga RT-05 dan RT-07 90 KK (Kepala Keluarga) yang terkena asam urat 38% (35 orang) dan rata-rata umur 40-50 tahun. Kelebihan asam urat dalam darah ini menjadi masalah yang cukup serius. Kadar asam urat darah yang berlebihan bisa menyebabkan timbulnya suatu penyakit yang disebut dengan arthritis *gout*. Penyakit ini memang tidak mematikan, namun menyebabkan nyeri luar biasa serta menurunkan kualitas hidup (Chairul, 2001).

Gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat atau bisa juga diakibatkan karena berkurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh. Penyakit *gout* sekunder disebabkan antara lain karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengkonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi. Purin adalah salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat (asam inti dari sel) dan termasuk dalam kelompok asam amino, unsur pembentuk protein. Produksi asam urat meningkat juga bisa karena penyakit darah (penyakit sumsum tulang, polisitemia), obat-obatan (alkohol, obat-obat kanker, vitamin B12). Penyebab lainnya adalah obesitas (kegemukan), penyakit kulit (psoriasis), kadar trigliserida yang tinggi. Pada penderita diabetes yang tidak terkontrol dengan baik biasanya terdapat kadar benda-benda keton (hasil buangan metabolisme lemak) yang meninggi. Benda-benda keton yang meninggi akan menyebabkan asam urat juga ikut meninggi. Setiap orang dapat terkena penyakit asam urat. Karena itu, kita perlu mewaspadai gejala-gejalanya. Arthritis gout yang akut disebabkan oleh reaksi radang jaringan terhadap pembentukan kristal urat. Pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan fraksi air ekstrak etanol daun salam dosis 210 mg/kg BB dan 420 mg/kg BB (Utami, 2008), infusa daun salam dosis 2,5 g/kg BB (Ariyanti, 2007) memiliki efek penurunan kadar asam urat yang setara dengan allopurinol 10 mg/kg BB. Selain itu pengobatan asam urat dapat dilakukan dengan meningkatkan ekskresi asam urat melalui kemih atau dengan konversi xanthine dan hipoxanthin menjadi asam urat (Katzung dan Trevor, 1994). Jadi pada kondisi tunggal, ekstrak daun salam telah terbukti mempunyai efek yang cukup potensial dalam pengobatan asam urat, secara umum ekstrak daun salam tersebut bekerja dengan jalan menghambat sintesis xanthine oxydase melalui oleh senyawa flavonoid (Cos et al., 1998), selain itu ekstrak-ekstrak tersebut juga mempunyai efek yang lain yaitu: efek antioksidan pada ekstrak daun salam (Indrayana, 2008). Namun sampai saat ini apakah daun salam mampu memberikan hasil yang potensial dalam pengobatan asam urat sehingga didapatkan gambaran efek antihiperurisemia yang potensial dan efek bermanfaat lain untuk pengobatan asam urat belum dapat dijelaskan.

METODE DAN ANALISA

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Pre Eksperimental* dengan rancangan *One Group Pre test-Post test design*, yang dilakukan di Desa Tebel RT 05 dan RT 07 Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo pada bulan Februari-Maret 2012. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita asam urat di Desa Tebel RT 05 dan RT 07 Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo sebanyak 35 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, Jadi besar sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 32 orang. Variabel independen pada penelitian ini adalah pemberian rebusan daun salam. Sedangkan variabel dependen pada penelitian ini adalah penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah pada variabel dependen menggunakan lembar observasi dan *Uric Acid* meter serta pada variabel independen menggunakan SOP: rebusan daun salam yang dimodifikasi oleh peneliti (Vitahealth, 2006). Data-data yang sudah berbentuk ordinal tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon Sign Rank* untuk mengetahui perbedaan variabel dependen sebelum dan setelah perlakuan dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Rebusan Daun Salam

Tabel 1 Kadar Asam urat pada Penderita Gout Sebelum diberikan Rebusan Daun Salam di Desa Tebel RT 05 dan RT 07 RW 05 Gedangan-Sidoarjo, Maret 2012.

NO	Kadar Asam Urat	Frekuensi	Prosentase %
1	Kadar Asam urat dalam batas normal	0	0
2	Kadar Asam urat di atas batas normal	32	100
Jumlah		32	100

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa sebelum diberi rebusan daun salam didapatkan hasil seluruhnya yang mengalami asam urat 32 responden (100%). Asam urat umum terjadi di karenakan karena pola hidup yang kurang dijaga, Menurut WHO penyakit asam urat atau dengan nama lain *gout* penyakit asam urat sering terkena pada laki-laki 7% dan 2% pada wanita. Prevalensi *gout* di Amerika Serikat 2,6% dalam 1000 kasus, dan 10% kasus *gout* terjadi pada hiperurisemia sekunder (Walker dan Edward, 2003). Asam urat atau artritis *gout* lebih sering menyerang laki-laki terutama yang berumur di atas 40 tahun ke atas maka asam urat akan menumpuk (Sulaksana dkk., 2004), karena umumnya laki-laki sudah mempunyai kadar asam urat yang tinggi dalam darahnya, sedangkan kadar asam urat pada wanita umumnya rendah dan baru meningkat tajam setelah menopause (Wijayakusuma, 2005).

Produk akhir dari metabolisme purin ini dapat mengendap dalam jaringan dan bisa menyebabkan peradangan yang dikenal dengan (*gout*) (Walker dan Edward, 2003). Konsentrasi asam urat dalam plasma tergantung pada keseimbangan antara sintesis purin dan digestinya, serta eliminasi asam urat melalui ginjal dan intestinum (Davidson, 1999).

Penyakit ini cenderung dialami pria, mengingat perempuan mempunyai hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat melalui urin. Sementara pada pria, asam uratnya cenderung lebih tinggi daripada perempuan karena tidak memiliki hormon estrogen tersebut. Selama seorang perempuan mempunyai hormon estrogen, pembuangan asam uratnya ikut terkontrol. Ketika sudah tidak mempunyai estrogen, seperti pada saat menopause, wanita baru mempunyai potensi asam urat yang lebih besar (Messwati, 2002).

Berdasarkan hasil penelitian, responden sebagian besar berjenis kelamin laki – laki sebanyak 23 orang (69%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa pada laki-laki sangat mudah terserang penyakit ini dibandingkan dengan wanita, hal ini tidak lain disebabkan oleh tingkat kadar hormon estrogen yang terdapat dalam tubuh yang cenderung banyak dimiliki oleh wanita. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa wanita juga dapat terserang penyakit asam urat pada saat menopause, karena saat menopause kadar hormon estrogen menurun. Hal ini yang menjadikan asam urat cenderung dimiliki oleh seseorang yang telah berusia lanjut. Disaat usia sudah mulai menua, organ tubuh mengalami penurunan fungsi sehingga tidak dapat memproduksi hormon estrogen dengan baik.

gaya hidup yang kurang baik dapat memperburuk kejadian asam urat dikarenakan. Hal ini dapat dilihat dari sebagian besar responden didominasi oleh lulusan SMA sebanyak 15 orang (50%), SMP sebanyak 8 orang (23%), dan SD sebanyak 6 orang (19%). Hasil penelitian menunjukkan tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap penyakit asam urat. Minimnya tingkat pengetahuan tentang makanan yang dapat menimbulkan asam urat dan cara mencegah dan mengatasi penyakit asam urat. Faktor kegemukan pun berperan sebagai penyebab penyakit asam urat. Kegemukan dapat menghambat pengeluaran asam urat yang akhirnya menimbulkan penumpukan didalam tubuh. Hal ini dilihat pada faktor pekerjaan yang didominasi oleh PNS sebanyak 19 orang (56%) yang telah purna. Pekerjaan yang ringan dengan pengaturan pola makan yang tidak terkontrol serta minimnya waktu olah raga dapat memicu kegemukan yang dapat menyebabkan asam urat.

Hal tersebut dapat dijadikan gambaran tentang bahaya asam urat dengan faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang bisa terkena asam urat khususnya pada laki-laki yang sudah lansia dan wanita yang sudah mengalami menopause yang disebabkan oleh menurunnya kadar hormon estrogen karena lanjut usia dan pola hidup yang kurang baik serta kurangnya kesadaran tentang bahaya asam urat.

2. Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Rebusan Daun Salam pada Penderita Gout

Tabel 2 Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Sesudah diberikan Rebusan Daun Salam di Desa Tebel RT 05 dan RT 07 RW 05 Gedangan-Sidoarjo, Maret 2012.

NO	Kadar Asam Urat	Frekuensi	Prosentase %
1	Kadar Asam urat dalam batas normal	8	11
2	Kadar Asam urat di atas batas normal	24	89
Jumlah		32	100

Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa dari 32 responden sesudah diberi rebusan daun salam didapatkan hasil sebagian besar mengalami kadar asam urat di atas batas normal 24 orang (89%) dan sebagian kecil mengalami kadar asam urat dalam batas normal 8 orang (11%). Kandungan kimia dari daun salam belum diketahui secara pasti. Akan tetapi menurut literatur yang diperoleh menyebutkan bahwa dalam salam terdapat senyawa alam *saponin*, *triterpen*, *flavonoid*, *polifenol*, *alkoloid*, tanin dan minyak atsiri (Sudarsono dkk., 2002). Menurut Paul Cos dkk dari Department of Pharmaceutical Sciences, University of Antwerp, Belgia, beberapa senyawa flavonoida bersifat antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim *xathin oxidase* dan reaksi superoksida, sehingga pembentukan asam urat jadi terhambat atau berkurang.

Mekanisme yang mengontrol metabolisme pembentukan asam urat berlangsung di hati yang dipengaruhi oleh enzim *xathine oxidase*. Asam urat sendiri tidak berbahaya, karena asam urat dapat disekresikan dari tubuh. Proses sekresi melibatkan ginjal dan usus. Pada ginjal asam urat disaring tidak semuanya dikeluarkan. Proses penyaringan ini bertujuan untuk menyeimbangkan kadar asam urat dalam tubuh. Asam urat disimpan dalam jaringan kulit, persendian dan ginjal. Perubahan dimana senyawa asam urat menjadi monosodium urat terjadi bila tubuh tidak mampu menetralkan penumpukan asam urat.

Senyawa flavonoid yang terkandung pada daun salam berperan menghambat kinerja enzim *xathine oxidase*, kemampuan flavonoid dalam menghambat aktivitas xanthine oxidase sangat terkait dengan strukturnya. Struktur flavonoid secara umum terdiri dari tiga cincin benzena. Di mana atom C pada struktur tersebut mempunyai ikatan rangkap. Di mana struktur dengan mudah mengikat enzim *Xathine Oxidase* sehingga pembentukan xathine berkurang dan produksi asam urat pun berkurang.

Hal tersebut menggambarkan hasil pengamatan terhadap penderita asam urat setelah diberikan rebusan daun salam yang dapat membantu menurunkan produksi xathine yang merupakan zat awal dalam pembentukan asam urat sehingga dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah. Seperti yang ditunjukkan pada tabel 2, rebusan daun salam dapat menurunkan kadar asam urat, karena tingkat penurunan dapat mencapai batas normal.

3. Pengaruh Rebusan daun Salam terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Penderita Gout

Tabel 3 Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Salam terhadap Penurunan Kadar Asam Urat di Desa Tebel RT 05 dan RT 07 RW 05 Gedangan Kota Sidoarjo, Maret 2012.

Katagori	Kadar Asam urat	
	Sebelum pemberian rebusan daun salam	Sesudah pemberian rebusan daun salam
X	X1 = 12.10	X2 = 11.70
SD	1.02122	1.06856
Wilcoxon test nilai sig (2-tailed) = 0,000		

Tabel di atas berdasarkan hasil analisis statistik Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada pengetahuan didapatkan $p=0.001$ yang berarti ada pengaruh rebusan daun salam terhadap pada pasien asam urat. Nilai rerata sebelum diberikan rebusan daun salam adalah $X1 = 12,10$ dan nilai standart deviasinya 1.02122 sedangkan nilai rerata setelah diberikan rebusan daun salam adalah $X2 = 11.70$ dan nilai standart deviasinya 1.06856 hasil uji stastistik menggunakan *Wilcoxon* menunjukkan nilai sig (2- tailed) adalah $p = 0,000$, berarti $p < 0,05$ maka H_1 diteriima artinya ada pengaruh rebusan daun salam pada penderita asam urat.

Hasil penelitian dengan uji statistik *Wilcoxon signed rank test* pada tabel 2 menunjukkan adanya pengaruh pemberian terapi rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah dimana sebagian besar responden mengalami penurunan kadar asam urat sehingga kadar asam uratnya dalam batas normal yaitu 8 orang (11%) yang ditunjukkan dari hasil uji statistik dengan nilai signifikan (α hitung) sebesar ($p: 0,000$). Angka ini jika dibandingkan dengan signifikasi atau pemaknaan yang ditentukan nilainya jauh lebih kecil. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan atau ada pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan tentang asam urat pada penderita asam urat di Desa Tebel RT. 05 dan RT. 07 RW. 03 kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang tertera pada tabel 1 yang menunjukkan terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan.

Flavonoid yang terkandung pada daun salam dapat mengikat senyawa enzim *Xathine Oxidase* sehingga dapat menurunkan pembentukan *Xathine* yang dapat membentuk asam urat. Struktur Flavonoid yang mempunyai ikatan rangkap dapat dengan mudah mengikat senyawa enzim *Xathine Oxidase* sehingga dalam metabolisme pembentukan asam urat produksi *Xathine* dapat di kontrol. Hal ini berpengaruh dalam kadar asam urat dalam darah yang dapat berangsur-angsur menurun.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, 32 responden terdapat 5 responden (16%) menunjukan penurunanan kadar asam urat yang lebih baik, ini dikarenakan perempuan lebih dapat mengatur pola hidup dan disiplin menjalankan terapi. Karakteristik umur 45 – 55 tahun sebanyak 15 responden (47%) lebih banyak menderita asam urat, hal ini dikarenakan diumur ini rentan fungsi tubuh mulai menurun sehingga produksi hormon estrogen pun berkurang sehingga mudah terserang asam urat.

Hal tersebut dapat dijadikan gambaran bahwa penderita asam urat akan mengalami penurunan kadar asam urat. Ini berarti penggunaan terapi rebusan daun salam pada penderita asam urat di Desa Tebel RT. 05 dan RT. 07 RW. 03 Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo berpengaruh dalam penurunan kadar asam urat karena rebusan daun salam dapat menyeimbangkan enzim *Xathine Oxidase* sehingga metabolisme purin terkontrol dan produksi asam urat menurun. Namun terapi rebusan daun salam ini tidak dapat menurunkan secara drastik penurunan asam urat. Hal ini dibuktikan dengan sebanyak 24 orang (89%) kadar asam urat masih diatas batas normal walaupun sudah mengalami penurunan kadar asam urat, hal ini disebabkan oleh kondisi tingginya kadar asam urat yang terkandung dalam darah dan pola hidup tidak sehat yang dijalani, serta usia yang menjadi kendala karena penurun hormone estrogen yang tidak dapat dicegah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Sebelum diberikan rebusan daun salam, kadar asam urat pada penderita di Desa Tebel Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo seluruhnya mengalami kadar asam urat di atas batas normal.
2. Sesudah diberikan rebusan daun salam, kadar asam urat Desa Tebel Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo adalah didapatkan hasil sesudah diberi rebusan daun salam didapatkan hasil sebagian besar mengalami kadar asam urat di atas batas normal dan sebagian kecil mengalami kadar asam urat dalam batas normal.
3. Penderita gout yang mengkonsumsi rebusan daun salam penurunan kadar asam urat.

Saran

1. Sebagai alternatif pengobatan alami atau herbal yaitu kegunaan daun salam untuk penyembuhan asam urat.
2. Peneliti selanjutnya perlu menambahkan hari pemberian, menghomogenkan responden dan menambah kelompok kontrol.

KEPUSTAKAAN

- Dalimarta, S., (2000). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia* Cetakan I. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Dalimartha, S. (2004). *Resep Tumbuhan Obat untuk Asam Urat*. Jakarta: Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Davidson. (1999). *Principles and Practice Of Medice* Edisi XVIII. New York: Churchill Livingstone.
- Depkes RI. 2007, *Data Pasien Asam Urat di RSCM* <http://www.depkes.go.id>. Diakses 25 November 2011.
- Fitriyan, G.D. (2006). *Daun Salam, Sedap di masak sehat di badan*. [www. daun-salam-sedap-di-masak-sehat-di-badan.html](http://www.daun-salam-sedap-di-masak-sehat-di-badan.html) diakses tanggal 21 November 2011
- Guenther, E. (1999). *Minyak Atsiri* Jilid I diterjemahkan oleh Ketaren S. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Harborne, J.B. (2000). *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*, Edisi II diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata. Bandung: ITB Press
- Hardi, Soenanto. (2005). *Musnahkan Penyakit dengan Tanaman Obat*. Jakarta: Puspa Swara
- Majalah Tanaman Obat "Herba" edisi 36, Juli 2005
- Messwati. (2002). *Allopurinol*. <http://www.healthdigest.org/>diakses 21 November 2011
- Nursalam (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Pramono, S. (1989). *Diktat Petunjuk Praktikum Pemisahan Flavonoid*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi UGM

- Priyoherianto, A. (2005). Efek Pemberian Infusa Daun Salam (*Eugenia polyantha* Wight) Peroral Terhadap Kadar Asam Urat Serum Darah Ayam Leghorn Jantan Hiperurikemia. Surakarta: Universitas Setia Budi
- Robinson, T. (1995). *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi* diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata. Bandung: ITB
- Rodwell, V.W. (1997). Metabolisme Nukleotida Purin dan Pirimidin, dalam Murray, R.K., Granner, D.K., Mayer, P.A., Rodwell, V.W., *Biokimia Harper*, Edisi 24 diterjemahkan oleh Hartono, A., Jakarta: EGC
- Simon, H., Etikun, M. J., Godine J., dkk. (2001). *Gout Information Service Inc.* New York [http:// www. Nelconected.com](http://www.Nelconected.com) diakses 26 November 2011.
- Shamley. D. (2005). *Pathophysiology An Essential Text For The Allied Health Professions*. USA: Elsevier Butterworth Heinemann
- Sudarsono, Gunawan , D. dkk. (2002). *Tumbuhan Obat II Hasil Penelitian, Sifat- sifat, Dan Penggunaan, Pusat Studi Obat Tradisional*. Yogyakarta: UGM
- Tan, H.T., dan Kirana R. (2002). *Obat-Obat Penting*, Edisi 5. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Tierney, L.M., Mc Phee, S.J., Papadakis, M.A. (2004). *Current Medical Diagnosis And Treatment* Edisi 43. North America: Mc. Grawl- Hill Companies. Inc
- Tjitrosoepomo, G. (2001). *Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta*, Yogyakarta: UGM Press
- Universita Gresik. (2007). *Pedoman Penyusunan Proposal dan Skripsi*. Gresik: tidak dipublikasikan
- Utami, P. (2004). *Tanaman Obat Untuk Mengatasi Rematik Dan Asam Urat*. Jakarta: Agromedia Pustaka
- Walker, R. dan Edward, C. (2003). *Clinical Pharmacy And Therapeutics*. Edisi 3. USA: Churchill Livingstone
- Wijayakusuma, H. (2002). *Tumbuhan Berkhasiat Obat Indonesia Rempah, Rimpang dan Umbi*. Jakarta: Prestasi Instan Indonesia