

Pengaruh Kombinasi Air Rebusan Daun Kemangi (*Cimum Basilicum*) dan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap Kadar Asam Urat Lansia di Desa Rumpa

Hadriyani Amin¹, Sumiyati²

^{1,2} STIKES Bina Generasi Polewali Mandar

Email: honeyamin31@gmail.com¹, sumiyatimalik2@gmail.com²

Diterima Redaksi: 28-10-2024; Selesai Revisi: 10-01-2025; Diterbitkan Online: 10-01-2025

Abstrak

Asam urat merupakan hasil dari metabolisme protein dari makanan yang mengandung purin seperti beberapa jenis makanan yang bersumber dari hewani dan memiliki kandungan tinggi akan purin diantaranya, jeroun (hati, limpa, babat), ternak (daging sapi, daging kuda dan daging kambing), olahan (komet, sarden, keju) meningkatkan kadar asam urat, jika terjadi peningkatan kadar asam urat serta ditandai linu pada sendi, terasa sakit, nyeri, merah dan bengkak keadaan dikenal dengan gout. Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia terjadi pada usia dibawah 34 tahun sebesar 32% dan diatas 34 tahun sebesar 68%. Penderita asam urat jika tidak cepat ditangani akan memburuk. Tujuan untuk mengetahui Pengaruh Kombinasi Air Rebusan Daun Kemangi (*Cimum Basilicum*) Dan Daun Salam (*Syzygium Polysnthum*)) Terhadap Kadar Asam Urat Lansia di Desa Rumpa. Metode yang digunakan adalah metode pendekatan waktu quasi eksperimen (*pretest-pos test*), jumlah sample 10 orang. Hasil Peneliti diperoleh uji statistik menggunakan uji *Paired Sampel t test* karena setelah dilakukan uji normalitas data yang didapatkan data berdistribusi normal dengan *pre-test* didapatkan nilai $p=0,880$ ($p>0,05$). Untuk post test didapatkan nilai $p=0,614$ ($p>0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Artinya ada pengaruh pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan air rebusan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap kadar asam urat pada lansia

Kata Kunci : Asam Urat, Lansia, Daun Salam dan Daun Kemangi

Pendahuluan

Menurut Kementerian Kesehatan RI 2015 Usia lansia diklasifikasikan menjadi usia lansia 60-69 tahun dan usia lansia risiko tinggi > 70 tahun. Pada usia lanjut, daya tahan fisik sudah mengalami penurunan sehingga rentan terhadap serangan berbagai penyakit. Ketika usia lanjut, daya tahan kekuatan fisik semakin melemah dan memburuk, maka kemampuan tubuh untuk menangkal berbagai serangan penyakit melemah akibat munculnya masalah - masalah kesehatan yang ada didalam tubuh (Siregar & Fadli, 2018). Perubahan-perubahan dalam proses “aging” atau penuaan adalah masa seseorang mengalami perubahan dalam hidup. Lansia merupakan usia > 60 tahun mengalami penurunan fungsi fisiologis, psikologis maupun fisik. Pada lanjut usia seseorang mudah terkena penyakit karena imun di dalam tubuh sudah menurun sehingga lebih sering mengalami masalah dalam kesehatan (Senja & Prasetyo, 2019).

Pada tahun 2017 Indonesia merupakan Negara terbesar ke 4 di dunia yang penduduknya menderita asam urat. Survey badan kesehatan dunia tersebut juga menunjukkan sebanyak 81% menderita gout dari populasi yang diteliti, dan sebagian penyakit asam urat 35% terjadi pada peria di bawah usia 34 tahun (Rahayu et al. 2021).

Kemangi (*Ocimum americanum L*) adalah spesies yang memiliki kandungan senyawa antara lain minyak atsiri, karbohidrat, fitosterol, alkaloid, senyawa fenolik, tannin, lignin, pati, saponin,

flavonoid, terpenoid dan antrakuinon. Kemangi digunakan oleh orang Asia sebagai obat dan bahan masakan dari generasi ke generasi. Minyak dari tumbuhan ini juga digunakan secara luas pada industri farmasi dan industri parfum. Daun, bunga, batang, akar, biji, dari kemangi diketahui memiliki potensi terapeutik dan telah digunakan oleh praktisi medis tradisional sebagai ekspektoran, analgesic, antikanker, antiasthmatic, antiemetic yang mengeluarkan keringat, antidiabetes, penurun kadar asam urat, antifertilitas, hepatoprotektif, hipotensi, hypolipidmic dan agen antistress. Juga telah digunakan dalam pengobatan demam, bronchitis, radang sendi, kejang (Siva et al., 2016). Tanaman salam (*Syzygium polyanthum*) mengandung tanin, flavonoid, alkaloid, dan minyak atsiri yang terdiri dari sitrat menjadi dan eugenol. Daun salam mampu dan memperbanyak produksi urin (diuretik) obat sehingga dapat menurunkan kadar asam ninati urat darah (Ningtiyas dan Ramadhian.(Setianingrum 2019).

Bagian batang kemangi dapat dimanfaatkan untuk mengurangi gangguan sistem urogenital biji dan daun untuk mengurangi kadar asam urat yang tinggi (Siva et al., 2016). Tetapi tanaman salam juga merupakan salah satu alternatif obat tradisional. Kegunaan daun salam untuk pengobatan kolesterol tinggi, kencing manis (diabetes mellitus), tekanan darah tinggi (hipertensi), sakit maag (gastritis), diare dan asam urat (Aida Andriani, 2016). Daun salam adalah salah satu tanaman yang diduga berkhasiat menurunkan kadar asam urat dalam darah. Salam mengandung tanin, flavonoid, alkaloid, minyak atsiri dari sitrat, dan eugenol. Kandungan flavonoid pada daun salam juga mempunyai aktivitas sebagai antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim xantin oksidase sehingga pembentukan asam urat terhambat (Utami, 2013).

Bahan dan alat yang dibutuhkan yaitu, Daun kemangi segar 15 pucuk, Daun salam 5 – 7 lembar, 2 gelas air, Panci dan Gelas ukur.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Alvita & Fidora., 2018) yang mengatakan pada 15 responden setelah dilakukan pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium Polyanthum* diberikan sebanyak 200 c, diminum 2 kali sehari pada pagi dan sore selama 7 hari, dari rerata sebelum pemberian air rebusan daun salam 8,8 mg/dl dan sesudah pemberian air rebusan salam turun menjadi 7,5 mg/dl menunjukan hasil stastisik dari uji *t test p-value* $0,001 < 0,05$ terjadi penurunan kadar asam urat sebanyak 1,3 mg/dl disertai dengan anjuran diet purin. Hasil dari penelitian didasarkan pada skala yang dilaporkan responden dan pengukuran onjektif lebih lanjut. Disisi lain peneliti yang dilakukan oleh (Ismanto & Masi 2016) menujuukan bahwa air rebusan dari daun kemangi mampu menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia air rebusan dari daun kemangi selama 7 hari.

Metode

Metode yang digunakan adalah metode pendekatan waktu *quasi eksperimen (pretest-pos test)* yaitu pengambilan data yang dilakukan secara non-random artinya pembagian subjek dalam kelompok tidak dilakukan secara acak, sehingga pengendalian terhadap variabel pengganggu sangat lemah. (Saryono, 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *Shapiro Willk pre-posttest*. Penelitian ini berlokasi di Desa Rumpa. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 18 – 24 September 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di Desa Rumpa. Pada teknik *Shapiro Willk. Sampel pada penlitian ini adalah* 10 responden lansia yang menderita penyakit asam urat. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, memberi penjelasan prosedur penelitian tentang daun kemangi dan daun salam dan cek kadar asam urat lansia sebelum menjadi responden menggunakan GCU. Pada penelitian ini pengolahan dan analisa data yaitu setelah data terkumpul kemudian ditbulasi menggunakan uji *wilcoxon* yang menggunakan computer dengan perangkat lunak program SPSS (Statistical Producc and Service Solition) Dengan tingkat signifikikan $p= 0.00$ ($p>0.05$) dinyatkan ada hubungan antara dua variable yang signifikikan maka H_0 diterima, dan jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Hasil

Penelitian ini sudah dilakukan di wilayah kerja puskesmas mapilli Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar Pada 18 september sampai dengan 24 September 2023. Penelitian ini memperoleh data lansia yang sedang mengalami Asam Urat dengan wawancara dan dilakukan pemeriksaan asam urat dengan alat GCU. Hasil uji *Sapiro wilk* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1
Responden Berdasarkan Usia Pada Lansia Di Desa Rumpa

Umur Lansia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
60-70 Tahun	5	50
70-80 Tahun	4	40
>80 Tahun	1	10
Jumlah	10	100

Berdasarkan tabel 1 Menunjukkan bahwa dari 10 responden, lansia yang berusia 60-70 tahun sebanyak 5 orang (50%), lansia yang berusia 70-80 tahun sebanyak 4 orang (40%), dan lansia yang berusia diatas 80 tahun sebanyak 1 orang (10%).

Tabel 2
Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin lansia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	4	40
Perempuan	6	60
Jumlah	10	100

Menunjukkan bahwa dari 10 responden, jenis kelamin lansia laki-laki sebanyak 4 orang (40%), dan jenis kelamin lansia Perempuan sebanyak 6 orang (60%).

Tabel 3
Asam urat lansia sebelum diberikan Kombinasi Pemberian Air Rebusan Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) di Desa Rumpa

Kategori	Mean	N	Minimum	Maksimum
Kadar Asam Urat	8,0	10	8,2	7,3

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah rata-rata kadar asam urat responden sebelum mengonsumsi Kombinasi Air Rebusan Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) adalah 8,2 dengan kadar asam urat terendah adalah 7,3.

Tabel 4
Asam Urat Lansia Setelah diberikan Kombinasi Air Rebusan Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) di Desa Rumpa

Kategori	Mean	N	Minimum	Maksimum
Kadar Asam Urat	5,7	10	3,6	5,7

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat lansia post 5,7 setelah mengomsumsi Kombinasi Air Rebusan Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) kadar asam urat menurun 3,6
 Uji normalitas data menggunakan uji Shapiro-wilk. Hasil normalitas data ditampilkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5
Hasil Uji Normalitas Data

	Shapiro-Wilk			Kesimpulan
	Statistic	Df	<i>p-value</i>	
Kadar Asam Urat Sebelum Pemberian Air Rebusan Daun Kemangi Dan Salam	0,976	10	0,938	Normal
Kadar Asam Urat Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Kemangi Dan Salam	0,935	10	0,502	Normal

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil Shapiro wilk uji normalitas adalah pre-test didapatkan nilai $p=0,938$ ($p>0,05$). Untuk post-test didapatkan nilai $p=0,502$ ($p>0,05$), dan Selisih dari sebelum dan sesudah pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) yaitu $p=0$, ($p>0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal maka uji statistic yang digunakan yaitu Paired Sampel t test. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) dan sesudah intervensi.dalam penelitian ini menggunakan uji Paired Sampel t test. Uji ini dilakukan karena untuk menganalisis data berpasangan dan digunakan apabila data berdistribusi normal dan digunakan hanya untuk data bertipe interval dan rasio. Uji Paired Sampel t test digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap kadar asam urat pada lansia (usia 60-80 tahun) sebelum dan sesudah diberikan intervensi jika $p\text{-value} > 0,05$ yang berarti ada pengaruh pengaruh kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*). Analisis ini dilakukan dengan program SPSS.

Tabel 6
Hasil Uji Paired Sampel t test

Kadar Asam Urat	Rerata	Selisih	<i>p-value</i>
Pre-Test	8,0	3,2	0.000
Post-Test	4,8		

Berdasarkan hasil tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat lansia sebelum pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) yaitu 8,0 dan rata-rata kadar asam urat setelah diberikan kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) yaitu 4,8 dengan selisih yaitu 3,2.

Hasil analisis statistic menggunakan uji Paires sampel t test di dapatkan nilai $p=0.000$, yang berarti $p(>0,05)$, hal ini menunjukkan H_a diterima dan H_0 di tolak dengan demikian bahwa ada pengaruh kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap kadar asam urat lansia (usia 60-80 tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Mapili.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data dan disesuaikan dengan tujuan penelitian serta kerangka konsep penelitian, maka pembahasan dikemukakan sebagai berikut:

1. Analisis Kadar Asam Urat Lansia Sebelum pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) .

Berdasarkan table 4.5 diperoleh nilai rata-rata kadar asam urat pre test sebesar 8,2 mg/dl tergolong mempunyai kadar asam urat tinggi, dan kadar asam urat terendah sebelum diberikan pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) 7,3 mg/dl dapat disimpulkan bahwa seluruh responden memiliki kadar asam urat tidak normal sebanyak 10 lansia (100%).

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh (Dalimarta., 2019) menyatakan bahwa kadar asam urat dalam darah tergantung dengan jenis kelamin, sebelum pubertas kadar asam urat pada laki-laki 3,5 mg/dl setelah pubertas meningkat secara bertahap menjadi 5,2 mg/dl sedangkan pada perempuan kadar asam urat tetap rendah baru pada usia menopause bias melebihi 4,7 mg/dl.

2. Analisis Kadar Asam Urat Lansia Sesudah pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*)

Tabel 4 memperoleh nilai rata-rata kadar asam urat post test sebesar 5,7 mg/dl dan setelah diberikan kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) sebesar 3,6 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi sebesar 10 mg/dl. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa setelah pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*), diketahui bahwa seluruh responden mengalami penurunan kadar asam urat.

Menurut Wijaya Kusuma (2019) dalam Herliana 2019 mengatakan bahwa penyebab utama meningkatnya kadar asam urat dalam darah karna gangguan metabolisme asam urat salah satunya disebabkan karena mengomsumsi makanan yang mengandung tinggi purin, oleh karena itu penderita dianjurkan diet purin untuk mengurangi pembentukan asam urat

Hal ini sesuai dengan pendapat Mutoharoh (2018) bahwa penggunaan air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dapat mengeluarkan asam urat, selain itu mampu menghilangkan rasa sakit yang ditimbulkan. Menurut Anggun, Ismanto, And Masi 2016) kemangi (*Ocimum Basilicum*) mengandung senyawa Flavonoid yang berpotensi menghambat aktivitas enzim xanthine oksidase sehingga dapat menghambat dan pembentukan asam urat dalam tubuh dan luteolin merupakan jenis flavonoid yang memiliki daya hambat diantar semua jenis flavonoid, Dan juga menurut (Nirmala 2019) daun salam (*Syzygium Polyanthum*) juga mengandung senyawa flavonoid, minyak atsiri yang bersifat anti oksida yang dapat menghambat enzim xantin oksidase dan sehingga pembentukan asam urat menjadi terhambat dan berkurang.

3. Analisis pengaruh pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap kadar asam urat lansia

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) kadar asam urat darah lansia (usia 60-80 tahun) di wilayah kerja puskesmas mapilli Kecamatan. Mapilli Kabupaten Polewali Mandar sebelum dan sesudah pemberian pengaruh kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap kadar asam urat lansia mengalami perubahan. Peneliti menggunakan uji Paired Sampel t test karena setelah dilakukan uji normalitas data yang didapatkan data berdistribusi normal dengan pre-test didapatkan nilai $p=0,880$ ($p>0,05$). Untuk post test didapatkan nilai $p=0,614$ ($p>0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro wilk karna sampel yang digunakan 10 orang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Alvita & Fidora., 2018) yang mengatakan pada 15 responden setelah dilakukan pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) diberikan sebanyak 200 c, diminum 2 kali sehari pada pagi dan sore selama 7 hari, dari rerata sebelum pemberian air rebusan daun salam 8,8 mg/dl dan sesudah pemberian air rebusan salam turun menjadi 7,5 mg/dl menunjukan hasil stastisik dari uji t test $p\text{-value } 0,001 < 0,05$ terjadi penurunan kadar asam urat sebanyak 1,3 mg/dl disertai dengan anjuran diet purin. Hasil dari penelitian didasarkan pada skala yang dilaporkan responden dan pengukuran onjektif lebih lanjut. Disisi lain peneliti yang dilakukan oleh (Ismanto & Masi 2016) menujuukan bahwa air rebusan dari daun kemangi mampu menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia air rebusan dari daun kemangi selama 7 hari. Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa mengkomsumsi kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) pada masa premenopause yang dilakukan selama 7 hari dimana responden mengomsumsi kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) sebanyak 2 kali dalam sehari. (Octivia et al., 2020)

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya korelasi yang positif skombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap responden yang mengalami asam urat. Hal ini berarti lansia yang mengkomsumsi kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) mengalami penurunan. Kandungan flavonoid ini yang mampu menghambat pembentukan asam urat, selain itu juga berkhasiat sebagai diuretik yang mampu mengeluarkan asam urat melalui urin (Andriani & Chaidir 2016).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan tentang pengaruh kombinasi pemberian air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dan air rebusan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) terhadap kadar asam urat pada lansia maka dapat dilihat apakah ada perbedaan kadar asam urat sebelum dilakukan pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) daun salam (*Syzygium Polyanthum*) dan sesudah pemberian kombinasi air rebusan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) daun salam (*Syzygium Polyanthum*) pada lansia ≥ 60 tahun

Referensi

- Anggun, Amatus Yudi Ismanto, and Gresty Masi. 2016. "Pengaruh Air Rebusan Daun Kemangi Terhadap Kadar." *Ejournal Keperawatan (E-Kp)* 4(1): 1–7.
- Arjani, Ida. 2018. "Gambaran Kadar Asam Urat, Glukosa Darah Dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan." *Meditory: The Journal of Medical Laboratory* 6(1): 46–55.
- Hasibuan, Devi Chairani, and Febrina Angraini Simamora. 2020. "Efektifitas Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis." *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)* 5(2): 74.
- Hasriyanti et al. 2022. "Pengaruh Rebusan Air Cengkeh Terhadap Penurunan Nyeri Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Pattiro Mampu Kecamatan Dua Boccoe Kabupaten Bone." *Jurnal Ilmiah Mappadising* 4(1): 263–70.
- Joewono Soerosis, Hafid Algristian. 2013. *Asam Urat*. Jakarta.
- Karuniawati, Benny. 2018. "Hubungan Usia Dengan Kadar Asam Urat Pada Wanita Dewasa." *Jurnal Kesehatan Madani Medika* 9(2): 19–22.
- Kuliner, Tuti Senardi & Tim Yayasan. 2014. *GIZI & KULINER MAKANAN RUMAH SAKIT*. ed. Intarina Hardiman. Jakarta.
- Madyaningrum, Ema et al. 2020. Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada *Buku Saku Kader: Pengontrolan Asam Urat Di Masyarakat*.
- Martina, Norsanah. 2021. "Gambaran Kadar Asam Urat Pada Mahasiswa Diploma Iii Keperawatan Stikes Dirgahayu Samarinda Tahun 2020." *Jurnal Keperawatan Dirgahayu (JKD)* 3(2): 1–8.
- Misdaniarly. 2018. *Rematik: Asam Urat-Hiperurisemia, Arthritis Gout / Misnadiarly*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Nirmala, Fahlia, Kholifatuz Zumaroh, Novia Afriani Donatomo, and Khoirul Ngibad. 2019. "Kombinasi Rebusan Daun Salam Dan Kemangi Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Musculus." *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology* 2(1): 109–15.
- Nurhamidah, and Selpi Nofiani. 2015. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2015." *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2015* (1): 1–13.
- Patyawargana, Pandu Patyawargana, and Miftahul Falah. 2021. "Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia: Literature Review." *Healthcare Nursing Journal* 3(1): 47–51.
- Pengabdian, Jurnal, and Kedokteran Indonesia. 2022. "1* , 2 , 3 , 3." 3(2): 86–93.
- Prapeti utami. 2013. *Tanaman Untuk Mengatasi Rematik Dan Asam Urat*. depok.
- Purba, Rudolf B et al. 2014. "Pola Makan Dan Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause Yang Menderita Gout Arthritis Di Puskesmas Tikala Barumanado." *Jurnal Gizi Poltekes Kemenkes Manado*.
- Rahayu, Asvia et al. 2021. "Evaluasi Penggunaan Obat Asam Urat Dan Pola Peresepannya Pada Pasien Gout Arthritis Di Instalasi Rawat Inap Di Rsud Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2020." *Jurnal Farmasimed (Jfm)* 3(2): 113–17.