

Korelasi Konsumsi Sidaguri dengan Kadar Asam Urat DarahSuprianto ^{1*)}, Adek Chan ²⁾, Joko Wibowo ³⁾, Samran ⁴⁾, Sumardi ⁵⁾, Debi Meilani ⁶⁾^{1,4,5,6} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam-Indonesia^{2,3} Institut Kesehatan Helvetia-Indonesia

*ekahasbi@gmail.com; adek.chan@yahoo.co.id; samranamatrejo@gmail.com;
sumardi@medistra.ac.id; dbimeilani@gmail.com

Received: 12 Maret 2025; Revised: 19 Maret 2025; Accepted: 30 April 2025

DOI: <https://doi.org/10.52622/jisk.v6i1.02>**Abstract**

Background: Hyperuricemia as an indicator of increased blood uric acid. The prevalence rate in Indonesia is not recorded with certainty. However, the prevalence of gout reached 655,745 people out of 238,452,952 people in Indonesia, ranking first in Southeast Asia. Sidaguri flavonoids have inhibitory power against Xanthine Oxidase so that they can reduce uric acid. **Objective:** The study was aimed at detecting the effect and correlation of Sidaguri capsule consumption (*Sida rhombifolia* L.) on reducing uric acid in patients. **Method:** The study was conducted Pretest and Posttest on 22 patients with hyperuricemia with the Easy Touch GCU Instrument. **Results:** The results showed that the average uric acid level before the intervention was 8.37 mg/dL and after the intervention was 6.57 mg/dL. **Conclusion:** Sidaguri capsules have an effect on reducing uric acid levels in patients.

Keywords: Sidaguri capsules, uric acid, hyperuricemia

PENDAHULUAN

Hidup sehat menjadi idaman setiap manusia, baik masa muda maupun masa tua. Sejalan dengan usia semakin bertambah, sistem metabolisme semakin menurun, ditandai dengan munculnya penyakit yang sering mendampingi di usia senja. Hiperurisemia sebagai salah satu penyakit yang diderita usia senja. Asam urat sebagai hasil akhir metabolisme purin. Asam urat merupakan indikator kesetimbangan produksi dengan ekskresi, ketidaksetimbangan tersebut penyebab keadaan hiperurisemia dan menimbulkan hipersaturasi asam urat sehingga mengakibatkan *gout*, ditandai ada peningkatan asam urat yang disebabkan *intake* tinggi purin [1], [2]. Hiperurisemia merupakan peningkatan asam urat dalam darah. Kemunculan hiperurisemia karena asam urat lebih dari 7,0 mg/dL (Laki-Laki) dan 6,0 mg/dL (Wanita) [1], [3].

Prevalensi hiperurisemia di Indonesia tidak tercatat dengan pasti. Namun prevalensi *gout* sebesar 655.745 dari 238.452.952 orang di Indonesia dan sebagai peringkat pertama di Asia Tenggara. Prevalensi hiperurisemia di Tanggapan Pengrinsingan Karangasem, Bali pada tahun 2011 sebesar 28% yang terbagi 21 % lelaki dan 7 % perempuan. Hiperurisemia di Minahasa sebesar 34,30% lelaki dan 23,31% perempuan usia dewasa [2], [4].

Hiperurisemia dapat dikontrol dengan 1) diet rendah xanthin maupun purin, misalnya teh, kopi, coklat, tembakau, daging dan bagian dalam hewan potong, seafood, ragi, ikan salmon dan tuna, tahu dan tempe, bayam, asparagus, kembang kol, kankung, jamur, kacang-kacangan, dan telur [5]. 2) mencegah sintesis asam urat dari senyawa *xanthin* atau purin. Allupurinol merupakan salah satu inhibitor xanthin oksidase (XO), senyawa yang mencegah sintesis asam urat [6]. 3) meningkatkan kelarutan asam urat sehingga dapat diekskresikan melalui urin. Lesinurad menunjukkan ekskresi urin yang signifikan yang berkorelasi erat dengan ekskresi asam urat urin [7].

Seiring perkembangan sosial media, terjadi peralihan semakin pesat pemanfaatan herbal untuk menyembuhkan penyakit. Ini sebagai indikator adanya perubahan pengetahuan masyarakat tentang bahan alam berkhasiat obat. *Saintifikasi* Jamu juga mendorong rasionalisasi pemakaian bahan alam sebagai bahan obat, sehingga akurasi, *safety* dan terjamin keamanan pemakaian bahan alam sebagai

bahan obat [8], [9]. Seledri (*Apium graveolens*) memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi mampu menghambat pembentukan enzim XO [10]. Gingerol Jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) berefek antiinflamasi dan diyakini mampu menurunkan asam urat darah [11]. Flavonoid daun Salam (*Syzygium polyanthum*) berfungsi sebagai diuretik, membantu meningkatkan diuresis sehingga terjadi penurunan asam urat darah [12]. Sifat diuretik Kumis Kucing (*Orthosiphon stamineus*) mampu membantu penurunan asam urat berlebih melalui urin [13]. Demikian juga beberapa tumbuhan telah dimanfaatkan sebagai penurun asam urat, antara lain: Meniran, Jintan, Tempuyung dan Sidaguri [2], [4], [14], [15].

Khasiat Sidaguri berhubungan dengan kandungan senyawanya, di daun terdapat asam amino, fenol, alkaloid, saponin, kalsium oksalat, tanin, dan minyak atsiri; di batang ditemukan kalsium oksalat dan tanin; di akar terdapat steroid, alkaloid, dan efedrin. Ekstrak flavonoid Sidaguri memiliki kemampuan sebagai inhibitor XO, 48-71% konsentrasi ekstrak menurunkan hingga 100-800 mg/L. Secara elektrokimia memberikan informasi ekstrak etanolnya berpotensi sebagai inhibitor XO, karena nilai kemampuan meredam aktivitas XO, nilai IC₅₀ < 100 ppm. Penelitian lainnya yang dilakukan pada ekstrak etanol daun Sidaguri terbukti pada mencit sebagai antihiperurisemia dengan dosis terbaik 50 mg/kgBB [1], [16]. Berdasarkan hal tersebut, penulis ingin melakukan penelitian terkait khasiat Sidaguri terhadap pasien dengan menggunakan kapsul Sidaguri.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat dan bahan meliputi Easy Touch GCU, blood lancet, SM Samora, kapsul herba Sidaguri, alkohol swab dan stik uric acid.

Prosedur Kerja

Sebanyak 22 pasien diperiksa kadar asam uratnya sebelum diberikan herbal kapsul sidaguri. Pasien diberikan kapsul herba Sidaguri untuk diminum sebanyak 3 kali sehari 2 kapsul selama 42 hari. Setelah pemberian kapsul herba Sidaguri dilakukan pemeriksaan asam urat hari ke 14, 28, dan 42.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, riwayat asam urat, dan diet purin ditampilkan masing-masing pada **Tabel 1** hingga **Tabel 5**.

Tabel 1. Distribusi Usia Pasien Asam Urat

No	Usia (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
1	21-34	1	4,5
2	35-44	3	13,6
3	45-59	3	13,6
4	60-74	13	59,1
5	75-90	2	9,1
	Jumlah	22	100,0

Tabel 1. menunjukan sebagian besar pasien (13; 59,1%) usia 60-74 tahun. Hal ini menunjukkan pasien didominasi pada usi lanjut. Ada korelasi usia dengan peningkatan asam urat, lansia mengalami perubahan fisik, mental dan psikologis. Penurunan fungsi ginjal sebagai salah satu perubahan fisik lansia, sehingga terjadi peningkatan asam urat lansia. Pasien usia 20-34 tahun sudah mengalami hiperurisemia karena tidak diet purin dan *xanthin*, sehingga terjadi peningkatan asam urat di dalam darah. Sejalan dengan penelitian Lanny Lingga yang meberikan hasil usia dapat menurunkan sistem kerja ginjal. Sebagian besar hiperurisemia disebabkan oleh terhambatnya sekresinya oleh ginjal. Organ ini penanggung utama mengatur sekresinya. Sekresi maupun ekskresinya terganggu jika tidak normal fungsi ginjal [4], [17].

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Pasien Asam Urat

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Jumlah (%)
1	Perempuan	18	81,8
2	Lelaki	4	18,2
	Jumlah	22	100,0

Tabel 2. menunjukkan hampir seluruhnya pasien perempuan, penelitian ini didominasi oleh perempuan (81,8%). Kadar asam urat didominasi oleh perempuan disebabkan pasien usia lebih 50 tahun mengalami penurunan fungsi ginjal dan telah memasuki masa menopause. Hal ini sejalan dengan Ditya Yankusuma S dan Pradita Putri yang menyatakan asam urat pada wanita meningkat setelah menopause. Demikian juga menurut Lanny Lingga, perempuan mengalami gout pada masa pre dan post menopause. Seiring pertambahan usia dan menopause, resiko peningkatan asam urat terkait penurunan estrogen [17], [18].

Tabel 3. Distribusi Pekerjaan Pasien Sasam Urat

No	Pekerjaan	Frekuensi	Jumlah (%)
1	PNS	3	13,6
2	Karyawan Swasta	3	13,6
3	Pedagang	4	18,2
4	Petani	2	9,1
5	Tidak Bekerja	10	45,5
	Jumlah	22	100,0

Tabel 3. menunjukkan sebagian besar pasien tidak aktif bekerja lagi (45,5%), tampaknya pasien sudah pensiun terkait dengan usia lanjut. Pekerjaan bisa pengendalian asam urat darah normal. Hal ini terjadi apabila tidak mempunyai aktivitas maka sistem metabolisme akan mengalami perubahan. Pramukti Dian Setyaningrum menyatakan pekerjaan dapat mempengaruhi terjadinya asam urat. Aktivitas menurun memicu kegemukan yang dapat menyebabkan penimbunan asam urat. Demikian juga menurut Lanny Lingga, resiko laki-laki hiperurisemia meningkat jika indeks berat badan lebih 35. Resiko semakin naik jika terjadi akumulasi lemak di bagian perut. Fenomena ini memiliki resiko tinggi terhadap hiperurisemia. Obesitas merupakan pemicu utama hiperurisemia usia 40-59 tahun [17], [18].

Tabel 4. Distribusi Keberadaan Riwayat Asam Urat Pasien

No	Asam Urat	Frekuensi	Jumlah (%)
1	Tidak Ada	7	31,8
2	Ada	15	68,2
	Jumlah	22	100,0

Tabel 4. menunjukkan sebagian besar pasien mempunyai riwayat asam urat (68,2%). Tampak pasien pada umumnya sudah ada keluhan asam urat. Kemunculan disebabkan beberapa faktor, antara lain: usia lanjut, pola makan, kurang aktivitas dan lain sebagainya. Faktor pola makan tidak mengindahkan purin menjadi penyebab kekambuhan hiperurisemia. Joewono Soeroso dan Hafid Algristian menyatakan gout tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, tetapi dapat dikendalikan faktor pencetus serangan gout, hampir seluruhnya berhubungan dengan gaya hidup. Makanan dan minuman kaya purin perlu dihindari untuk mencegah serangan gout. Hiperurisemia merupakan kondisi kumulatif, semakin lama asam urat akan semakin menumpuk [19].

Tabel 5. Distribusi Pola Makan Pasien Asam Urat

No	Pola Makan	Frekuensi	Jumlah (%)
1	Tidak Diet Purin	10	45,5
2	Diet Purin	12	54,5
	Jumlah	22	100,0

Tabel 5. menunjukkan sebagian besar pasien sudah melakukan diet purin (54,5%). Ini terkait dengan pasien memang sudah mempunyai riwayat asam urat sebelumnya dan memberi informasi pasien sudah menyadari untuk melakukan pencegahan peningkatan asam urat. Pola makan berperan penting pada peningkatan asam urat darah. Pasien tidak diet purin mempunyai kadar lebih tinggi dari pasien diet purin. Nurhayati menyatakan usia 40 - 75 tahun, resiko gout cenderung mengalami peningkatan ketika konsumsi daging atau *seafood*. Metabolisme normal tetap menghasilkan asam urat karena makanan yang mengandung purin. Makanan yang mengandung protein sudah barang tentu ada purin, sehingga sangat tidak mungkin menyingkirkan makanan tersebut [20].

Asam Urat Pasien Sebelum dan Sesudah Intervensi

Asam urat darah pada pasien sebelum dan setelah dilakukan intervensi ditampilkan pada **Tabel 6.**

Tabel 6. Asam Urat Pasien Sebelum dan Setelah Intervensi

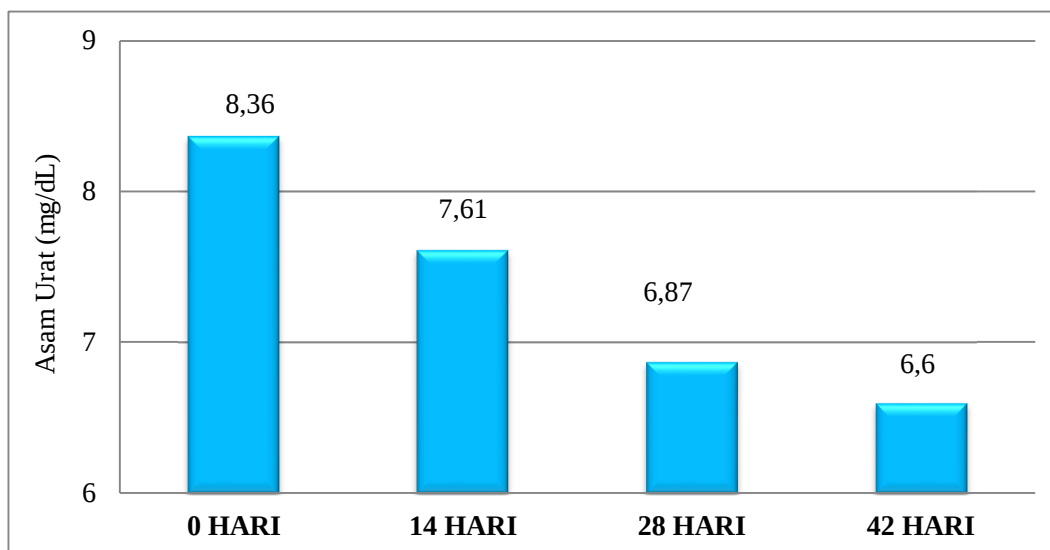
No	Asam Urat (mg/dL)			
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3
1	8,2	7,9	7,4	7,0
2	7,7	6,7	5,9	5,9
3*	13,3	11,2	10,3	9,8
4	6,3	5,8	5,0	5,6
5*	11,3	9,8	8,4	7,6
6	9,9	9,0	8,3	8,1
7	6,1	6,0	5,2	5,5
8	6,7	6,2	5,7	5,1
9	7,0	6,2	5,8	5,8
10	7,1	6,8	6,2	5,7
11	9,4	8,9	7,8	7,1
12	7,2	6,7	5,1	5,0
13	7,9	7,0	6,1	5,5
14	7,6	7,0	6,4	6,8
15*	9,1	8,4	7,9	7,3
16	8,8	8,4	7,7	7,4
17	10,2	9,5	9,1	8,5
18	7,8	7,1	6,3	5,9
19	8,7	8,2	7,6	7,2
20	7,0	6,8	6,0	5,9
21	6,9	5,6	5,6	4,8
22*	9,9	8,3	7,4	7,4
Rerata	8,37	7,61	6,87	6,60

Keterangan: *: Jenis kelamin laki-laki

Hasil uji *Repeated Anova* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga dinyatakan ada pengaruh konsumsi kapsul Sidaguri pada pasien terhadap penurunan asam urat selama 42 hari. Penurunan asam urat pada pasien terjadi karena kandungan herba idaguri mampu mengurangi produksi asam urat dan mampu meningkatkan kerja ginjal sehingga dapat memaksimalkan ekskresi melalui urin. Sarah Carolin Syafrullah menyatakan flavonoid ekstrak daun Sidaguri berefek sebagai *inhibitor* XO sehingga produksi terhambat. Asam urat diekskresi melalui urin, Sidaguri memiliki efek diuretik [21].

Penurunan Kadar Asam Urat

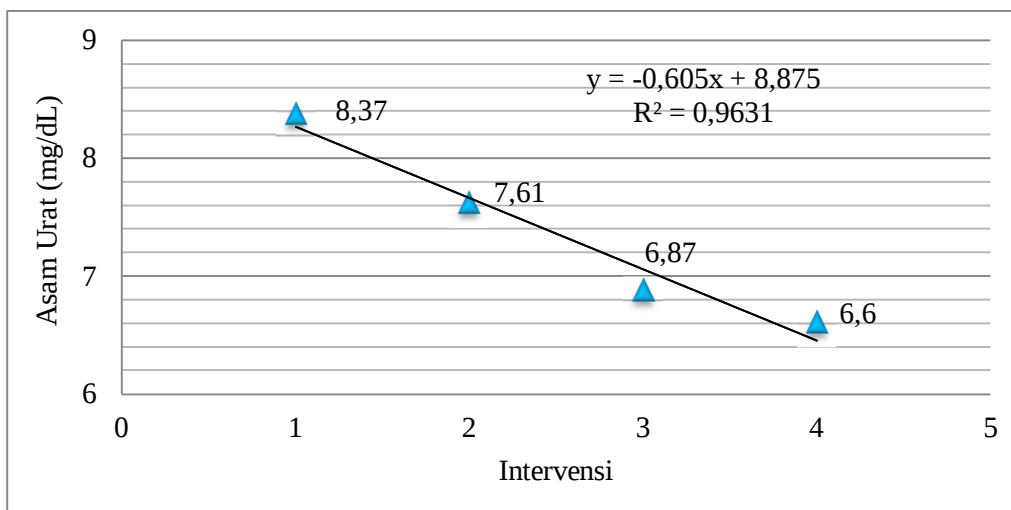
Penurunan asam urat sebelum dan setelah intervensi ditampilkan pada Gambar 1. Gambar tersebut memberikan deskripsi terdapat pengaruh konsumsi kapsul Sidaguri dengan kadar asam urat.



Gambar 1. Asam Urat Pasien Sebelum dan Setelah Intervensi

Gambar 1. menunjukkan terjadi penurunan yang signifikan yang terjadi sebelum pemberian kapsul sidaguri sampai setelah 42 hari pemberian kapsul Sidaguri. Rerata penurunan asam urat hari 0 - 14, 14 - 28 dan 28 - 42 masing-masing 0,755; 0,741 dan 0,286 mg/dL, sehingga total penurunan dari hari 0 - 42 sebesar 1,782 mg/dL.

Korelasi Konsumsi Kapsul Sidaguri dengan Kadar Asam Urat



Gambar 2. Korelasi Konsumsi Kapsul Sidaguri dengan Penurunan Kadar Asam Urat

Gambar 2. Memberikan deskripsi konsumsi kapsul Sidaguri berkorelasi sangat baik terhadap penurunan kadar asam urat, dimana koefisien korelasi (r) 0,9631. Hal ini menunjukkan kapsul Sidaguri sangat potensial sebagai terapi penurunan asam urat dan menunjukkan bahan alam Sidaguri sangat potensial sebagai obat yang menjamin akurasi terapi yang dimaksudkan..

KESIMPULAN

Rerata asam urat pasien sebelum dan setelah konsumsi kapsul Sidaguri masing-masing sebesar 8,37 mg/dL dan 6,60 mg/dL. Hasil uji *repeated anova* menggunakan SPSS 25, diperoleh $p = 0,000$ ($p < 0,05$) memberi informasi ada pengaruh konsumsi kapsul Sidaguri terhadap penurunan asam urat pasien.

REFERENCES

- [1] M. Yulian, "Potensi Biodiversitas Indonesia sebagai Inhibitor *Xanthin Oksidase* dan Antigout," *Lantanida J.*, vol. 1, no. 1, 2014.
- [2] Ilkafah, "Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) sebagai Alternatif Terapi pada Penderita Gout Arthritis," *Pharm. Med. J.*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [3] M. Darussalam *et al.*, "Peran Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) dalam Menurunkan Kadar Asam Urat," *Media Ilmu Kesehat.*, vol. 5, no. 2, pp. 83–91, 2016.
- [4] A. Amatus, Y. Ismanto, G. Masi, P. Studi, I. Keperawatan, and F. Kedokteran, "Pengaruh Air Rebusan Daun Kemangi terhadap Kadar Asam Urat Darah pada Penderita Hiperurisemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaang," *ejournal Keperawatan (e-Kp)*, vol. 4, no. 1, 2016.
- [5] V. F. M. Kussoy, R. Kundre, and F. Wowiling, "Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas," *J. Keperawatan*, vol. 7, no. 2, pp. 1–7, 2019, doi: 10.35790/jkp.v7i2.27476.
- [6] C. Jenkins, J. H. Hwang, J. B. Kopp, C. A. Winkler, and S. K. Cho, "Review of Urate-Lowering Therapeutics: From the Past to the Future," *Front. Pharmacol.*, vol. 13, no. August, pp. 1–13, 2022, doi: 10.3389/fphar.2022.925219.
- [7] J. Miner *et al.*, "Lesinurad, A Novel, Oral Compound for Gout, Acts to Decrease Serum Uric Acid Through Inhibition of Urate Transporters in The Kidney," *Arthritis Res. Ther.*, vol. 18, no. 1, pp. 1–10, 2016, doi: 10.1186/s13075-016-1107-x.
- [8] M. Tanumihardja, N. Natsir, and I. K. Mattulada, "Aktivitas Antibakteri Ekstrak Terstandar Akar Sidaguri (*S. rhombifolia*) terhadap *E. faecalis* dan *Actinomyces spp.*," *Dentofasial*, vol. 12, no. 2, pp. 90–94, 2013.
- [9] A. A. D. A. Saputri, J. Amin, and Azizahwati, "Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Air Akar Kucing (*Acalypha indica* Linn) dengan Ekstrak Etanol 70% Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc) terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Tikus Putih," *Maj. Ilmu Kefarmasian*, vol. 8, no. 3, pp. 141–153, 2011.
- [10] Ida Ayu Pradnyaswari and Ni Made Pitri Susanti, "Pengaruh Rebusan Seledri untuk Penurunan Kadar Purin Penderita Gout," *Pros. Work. dan Semin. Nas. Farm.*, vol. 2, pp. 77–87, 2023, doi: 10.24843/wsnf.2022.v02.p06.
- [11] F. R. Haryadi, "Effectiveness of Gout Therapy with Polyherbal Extract of Shallot (*Allium ascalonicum* L.) and Red Ginger (*Zingiber officinale var rubrum*) in Hyperuricemia Mice," *J. Sain Vet.*, vol. 38, no. 2, p. 135, 2020, doi: 10.22146/jsv.51360.
- [12] E. S. Suryagustina, Prinawatie, "Efektifitas Rebusan Daun Salam terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia," *Din. Kesehat. J. Kebidanan dan Keperawatan*, vol. 13, no. 1, pp. 22–34, 2022, doi: 10.33859/dksm.v13i1.830.
- [13] R. Madyastuti, Ietje wientarsih, Setyo Widodo, Erni H Purwaningsih, and Eva Harlina, "Aktivitas Diuretik dan Analisa Mineral Urin Perlakuan Ekstrak Tanaman Kumis Kucing (*Orthosiphon Stamineus* Benth) pada Tikus Jantan," *Acta Vet. Indones.*, vol. 8, no. 2, pp. 16–23, 2020, doi: 10.29244/avi.8.2.16-23.
- [14] A. Fariz, M. A. Sholihin, R. Fauzi, and M. I. Rizki, "Review: Tanaman Obat yang Berefek Sebagai Antigout," *J. Pharmascience*, vol. 5, no. 1, pp. 22–31, 2018, doi: 10.20527/jps.v5i1.5782.
- [15] K. Nur and S. A. Sumiwi, "Aktivitas Berbagai Tanaman sebagai Antihiperurisemia," *Farmaka*, vol. 17, no. 1, pp. 33–49, 2020.
- [16] Y. B. C. Simarmata, A. Saragih, and H. Duncan, "Efek Hipourikemia Ekstrak Daun Sidaguri (*Sida Rhombifolia* L) pada Mencit Jantan Hipouricemia," *J. Pharm. Pharmacol.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–28, 2012.

- [17] L. Lingga, *Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat*. AgroMedia, 2012.
- [18] P. P. Ditya Yankusuma S, “Pengaruh Rebusan Daun Salam terhadap Penurunan Kadar Asam Urat di Desa Malangaten Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar,” *Kosala*, vol. 4, no. 1, pp. 90–96, 2016.
- [19] J. Soeroso, S. PD-KR, and H. Algristian, *Asam urat*. Penebar PLUS+, 2011.
- [20] Nurhayati, “Hubungan Pola Makan dengan Terjadinya Penyakit Gout (Asam Urat) di Desa Limran Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Taweli,” *J. Kesmas*, vol. 7, no. 6, 2018.
- [21] S. C. Syafrullah, “Indonesian Sidaguri (*Sida rhombifolia* L.) As Antigout and Inhibition Kinetics of Flavonoids,” *J Major.*, vol. 4, no. 1, pp. 81–85, 2015.