

POTENSI SIRIH CINA SEBAGAI MINUMAN FUNGSIONAL ANTI-HIPERURISEMIA BAGI WISATAWAN DI BALI

I Ketut Tirta Buana¹, Irma Rahmayani^{2*}, Ni Nyoman Anandia Vidya Paramita³, Ida Bagus Gde Ari Janar Dana⁴, Agastya Cahya Ariadi⁵, Ni Made Widya Pradnya Dewani⁶
Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha, Buleleng, Bali^{1,3,4,5,6},
Departemen Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha, Buleleng, Bali²
*Corresponding Author : irmarahmayani@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Hiperurisemia merupakan gangguan metabolik yang menjadi ancaman kesehatan serius bagi wisatawan kuliner di Bali, mengingat konsumsi hidangan tradisional tinggi purin sering kali tidak terhindarkan selama berlibur. Prevalensi lokal yang mencapai 18,2% di Denpasar semakin menegaskan urgensi risiko ini bagi pengunjung. Meskipun obat konvensional seperti allopurinol efektif menurunkan asam urat, penggunaan jangka panjangnya berisiko menimbulkan efek samping nefrotoksik pada ginjal. Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) berpotensi dikembangkan menjadi minuman fungsional karena mengandung senyawa bioaktif flavonoid, alkaloid, dan tanin yang bekerja sebagai agen anti-hiperurisemia sekaligus anti-inflamasi. Penelitian ini bertujuan mengkaji potensi tersebut melalui desain *systematic review* dengan menganalisis publikasi ilmiah eksperimental dari basis data Google Scholar dan PubMed. Pemilihan artikel disusun dengan metode PRISMA terhadap jurnal berbahasa Indonesia dan Inggris dalam rentang tahun 2015–2025. Dari penelusuran tersebut, terpilih 6 artikel utama yang menunjukkan bahwa ekstrak Sirih Cina efektif menurunkan asam urat melalui penghambatan enzim *xantin oksidase* dan peredaan radang sendi. Studi literatur juga mengonfirmasi keberhasilan inovasi produk berupa teh herbal fermentasi dan kombinasi jahe, yang terbukti mempertahankan aktivitas antioksidan, aman bagi parameter metabolik, serta meningkatkan penerimaan rasa konsumen. Didukung oleh studi desain industri yang menyatakan kelayakan produksinya, Sirih Cina berpotensi besar sebagai terapi alternatif alami dalam bentuk minuman fungsional. Produk ini tidak hanya memberikan manfaat farmakologis yang teruji, tetapi juga mendukung upaya promosi *wellness tourism* berbasis kearifan lokal yang sehat di Bali.

Kata kunci : hiperurisemia, minuman fungsional, *peperomia pellucida*, *wellness tourism*

ABSTRACT

Hyperuricemia is a metabolic disorder that poses a serious health threat to culinary tourists in Bali, given that the consumption of traditional high-purine dishes is often unavoidable during vacations. Local prevalence reaching 18.2% in Denpasar further emphasizes the urgency of this risk for visitors. Although conventional medications such as allopurinol are effective in lowering uric acid, their long-term use carries the risk of nephrotoxic side effects on the kidneys. Peperomia pellucida (Sirih Cina) shows potential for development into a functional beverage as it contains bioactive compounds such as flavonoids, alkaloids, and tannins that act as both anti-hyperuricemic and anti-inflammatory agents. This study aimed to review this potential using a systematic review design by analyzing experimental scientific publications from Google Scholar and PubMed databases. Article selection followed the PRISMA method for Indonesian and English journals published between 2015 and 2025. From this search, 6 main articles were selected, demonstrating that Peperomia pellucida extract effectively lowers uric acid through xanthine oxidase enzyme inhibition and alleviation of joint inflammation. Literature studies also confirmed the success of product innovations, specifically fermented herbal tea and ginger combinations, which were proven to maintain antioxidant activity, ensure safety for metabolic parameters, and improve consumer taste acceptance. Supported by industrial design studies confirming its production feasibility, Peperomia pellucida holds great potential as a natural alternative therapy in the form of a functional beverage. This product not only provides proven pharmacological benefits but also supports the promotion of wellness tourism based on healthy local wisdom in Bali.

Keywords : functional beverage, hyperuricemia, *peperomia pellucida*, *wellness tourism*

PENDAHULUAN

Hiperurisemia telah menjadi masalah kesehatan global yang serius dengan prevalensi yang terus meningkat seiring perubahan gaya hidup dan pola konsumsi masyarakat modern. Kondisi ini ditandai oleh peningkatan kadar asam urat serum akibat gangguan metabolisme purin, yang jika tidak ditangani dapat memicu deposisi kristal monosodium urat (MSU) pada sendi dan menyebabkan *gout arthritis* akut serta komplikasi kronis pada ginjal dan sistem kardiovaskular (Du et al., 2024; Li et al., 2019). Dalam konteks pariwisata, risiko kesehatan ini menjadi sangat relevan bagi wisatawan yang berkunjung ke Bali. Sebagai destinasi kuliner dunia, Bali menawarkan ragam hidangan tradisional yang ikonik seperti babi guling, lawar merah, dan sate lilit. Namun, studi komposisi pangan menunjukkan bahwa menu-menu andalan tersebut didominasi oleh jeroan, darah, dan daging merah yang memiliki kandungan purin sangat tinggi (Antara & Trimandala, 2023; Sukerti et al., 2016).

Risiko paparan purin tinggi di lingkungan destinasi wisata ini terefleksi dari profil kesehatan masyarakat lokal. Penelitian epidemiologis oleh Indrawan et al. (2017) di Kota Denpasar mengungkapkan prevalensi hiperurisemia yang mencapai 18,2%, angka yang tergolong tinggi dan berkorelasi signifikan dengan kebiasaan konsumsi makanan tradisional tersebut. Bagi wisatawan kuliner, pola makan *binge eating* terhadap hidangan tinggi purin dalam waktu singkat, ditambah faktor risiko dehidrasi akibat iklim tropis, dapat memicu serangan pirai akut (*acute gouty attack*) secara tiba-tiba. Serangan nyeri sendi yang melumpuhkan ini tentu akan merusak kenyamanan, mobilitas, dan kepuasan pengalaman berwisata, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap citra destinasi (Li et al., 2019; Triyanti Ariestiana Dewi & Musmini, 2023). Hingga saat ini, penatalaksanaan standar untuk hiperurisemia masih bergantung pada obat sintetik penghambat enzim *Xanthine Oxidase* (XO) seperti allopurinol dan febuxostat. Meskipun efektif menurunkan kadar urat, penggunaan jangka panjang agen farmakologis ini sering dikaitkan dengan risiko efek samping serius, termasuk reaksi hipersensitivitas dan nefrotoksik yang dapat memperburuk fungsi ginjal (Wardhani & Idrus, 2025). Keterbatasan ini mendorong pergeseran tren preferensi wisatawan menuju *wellness tourism*, di mana wisatawan semakin aktif mencari alternatif solusi kesehatan yang berbasis bahan alami (*back to nature*) dan selaras dengan kearifan lokal destinasi yang dikunjungi (Kiskenda et al., 2024; Susanti et al., 2023).

Bali memiliki warisan sistem pengobatan tradisional yang dikenal sebagai Usada, yang tertulis dalam naskah kuno daun lontar. Usada memanfaatkan keanekaragaman hayati lokal untuk prevensi dan kurasi penyakit, salah satunya melalui tradisi minum "Loloh" atau jamu herbal segar (Muderawan et al., 2020; Puspasari et al., 2020). Salah satu tanaman liar yang tumbuh subur di Bali dan sejalan dengan konsep etnomedisin tersebut adalah Sirih Cina atau Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth). Meskipun sering dianggap sebagai gulma, tinjauan fitokimia modern mengonfirmasi bahwa tanaman ini kaya akan senyawa bioaktif flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan glikosida yang memiliki aktivitas farmakologis luas (Kartika et al., 2016; L. & R., 2018). Sejumlah studi eksperimental membuktikan bahwa ekstrak Sirih Cina memiliki potensi ganda yang unik. Pertama, senyawa flavonoidnya bekerja sebagai inhibitor alami enzim *Xanthine Oxidase*, mekanisme yang serupa dengan allopurinol dalam memblokir pembentukan asam urat (Farida & Firmansyah, 2016; Himawan et al., 2017). Kedua, kandungan alkaloid dan fitonutrien lainnya memberikan efek anti-inflamasi dan analgesik yang kuat, yang krusial untuk meredakan gejala nyeri dan bengkak pada penderita asam urat (Fakayode et al., 2021; Nasution, 2022). Potensi ini menjadikan Sirih Cina kandidat ideal untuk dikembangkan sebagai agen *anti-gout* yang lebih aman dibandingkan obat sintetik.

Namun, pemanfaatan Sirih Cina dalam bentuk segar sering kali terkendala oleh rasa yang kurang palatable dan aroma langu khas tanaman liar. Untuk mengatasi hal ini, inovasi teknologi pangan diperlukan guna mentransformasi bahan baku herbal ini menjadi produk minuman

fungsional yang dapat diterima pasar pariwisata. Penelitian terbaru menunjukkan keberhasilan formulasi teh herbal fermentasi Sirih Cina yang mampu meningkatkan bioaktivitas antioksidan (Ng et al., 2021), serta pengembangan minuman kombinasi dengan Jahe Emprit yang efektif memperbaiki profil rasa dan meningkatkan preferensi konsumen (Febriyanti et al., 2024). Lebih lanjut, studi desain industri dan uji toksisitas juga mengindikasikan bahwa produk berbasis tanaman ini aman dikonsumsi dan layak diproduksi secara massal (Gozan et al., 2022; Tinungki et al., 2025).

Meskipun berbagai studi terpisah telah membuktikan khasiat farmakologis Sirih Cina maupun potensi formulasinya sebagai minuman, belum ada telaah komprehensif yang mensintesis temuan-temuan tersebut secara spesifik untuk konteks penunjang pariwisata kesehatan. Kesenjangan informasi ini perlu dijembatani untuk memberikan landasan ilmiah yang kuat bagi pemangku kebijakan dan pelaku industri. Oleh karena itu, dilakukan studi literatur untuk mengkaji potensi pemanfaatan Sirih Cina sebagai minuman fungsional untuk wisatawan. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan solusi alami bagi masalah hiperurisemia, sekaligus melestarikan budaya Usada dan mendukung pengembangan *wellness tourism* berbasis masyarakat di Bali (Muderawan et al., 2021; Susanti et al., 2023).

METODE

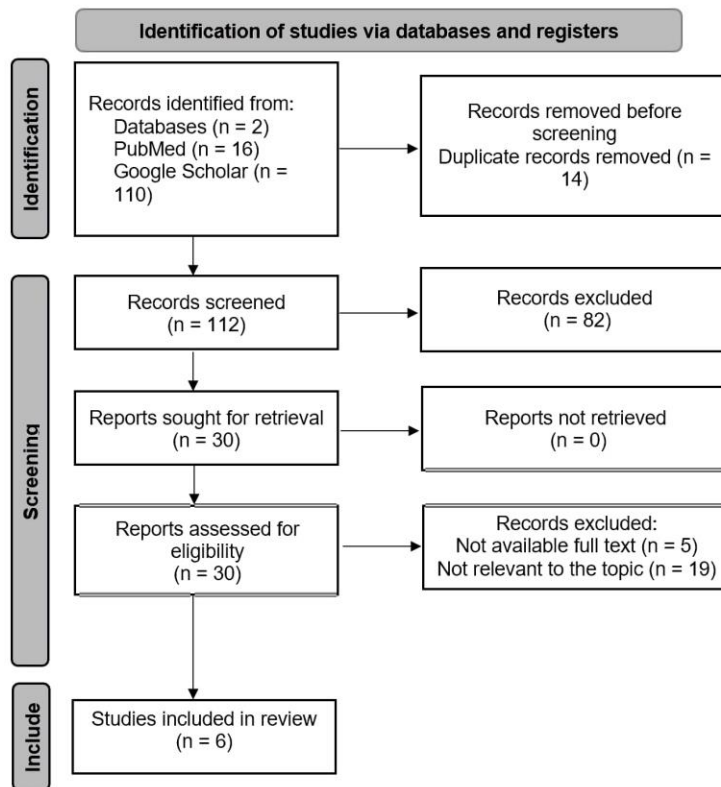
Penelitian ini menggunakan desain *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) untuk mengidentifikasi dan menyeleksi artikel yang relevan. Penelusuran literatur dilakukan secara daring pada bulan November 2025 melalui basis data jurnal internasional dan nasional, yaitu Google Scholar dan PubMed. Rentang waktu penerbitan artikel dibatasi dalam 10 tahun terakhir (2015–2025) untuk menjamin kebaruan data. Instrumen pencarian menggunakan kata kunci spesifik "hyperuricemia" OR "uric acid" AND "Peperomia pellucida" serta padanannya dalam Bahasa Indonesia, yaitu "asam urat" DAN "sirih cina". Seleksi artikel dilakukan secara ketat berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi artikel penelitian orisinal (*original research article*) dengan desain eksperimental (*in vivo*, *in vitro*, atau formulasi), membahas aktivitas anti-hiperurisemia atau pengembangan minuman fungsional Sirih Cina, tersedia dalam teks lengkap (*full-text*), serta ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Inggris. Sebaliknya, kriteria eksklusi diterapkan pada artikel berjenis ulasan (*review article*), prosiding seminar yang tidak terindeks, serta studi yang tidak memuat data kuantitatif relevan. Proses seleksi studi dari tahap identifikasi hingga inklusi digambarkan dalam diagram alir PRISMA.

Data dari artikel yang memenuhi syarat kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Ekstraksi data dilakukan berdasarkan nama penulis, tahun terbit, metode, jenis sediaan, senyawa bioaktif, dan hasil penelitian utama. Data tersebut disintesis secara naratif untuk menjelaskan efektivitas dan potensi Sirih Cina tanpa melakukan uji statistik meta-analisis. Mengingat studi ini menggunakan data sekunder dari artikel ilmiah yang telah terpublikasi secara terbuka (*open access*), penelitian ini tidak memerlukan persetujuan etik (*ethical clearance*) dari komite etik penelitian.

HASIL

Seleksi Studi berdasarkan hasil penelusuran literatur pada basis data Google Scholar dan PubMed menggunakan kata kunci yang telah ditetapkan, ditemukan total 126 artikel awal. Setelah dilakukan pemeriksaan duplikasi, sebanyak 14 artikel yang sama dikeluarkan. Tahap selanjutnya adalah skrining berdasarkan judul dan abstrak, di mana 82 artikel dieksklusi karena tidak relevan dengan topik penelitian. Sebanyak 30 artikel tersisa kemudian dievaluasi

ketersediaan teks lengkap (*full-text*) dan kesesuaiannya dengan kriteria inklusi. Pada tahap akhir, 5 artikel dikeluarkan karena teks lengkap tidak tersedia dan 19 artikel dieksklusi karena tidak memuat data eksperimental yang spesifik mengenai parameter asam urat atau formulasi produk. Sehingga, diperoleh total 6 artikel utama yang diikutsertakan dalam tinjauan sistematis ini. Proses seleksi studi secara rinci disajikan dalam diagram alur PRISMA.



Gambar 1. Alur Penelitian

Karakteristik Studi Terpilih

Enam artikel yang terpilih dalam studi ini terdiri dari penelitian eksperimental *in vivo* pada hewan coba, uji *in vitro* enzimatis, analisis fitokimia, serta pengembangan formulasi produk. Seluruh studi diterbitkan dalam rentang waktu 2016–2025, yang mengindikasikan bahwa topik pemanfaatan Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) masih relevan dan terus berkembang. Ringkasan data mengenai penulis, metode, bentuk sediaan, senyawa bioaktif, dan hasil utama dari masing-masing studi disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Enam Artikel yang Digunakan Dalam Penelitian

Penulis	Judul	Metode	Bentuk Sediaan	Senyawa	Hasil	
Farida et al., (2016)	Aktivitas Penghambatan Xanthine Oxidase Ekstrak Etanol dan Air Dari Herba Suruhan.	Eksperimental (<i>In vitro</i>)	Ekstrak & Air	Etanol	Flavonoid, Alkaloid, Glikosida	Ekstrak etanol Sirih Cina memiliki aktivitas penghambatan enzim <i>Xanthine Oxidase</i> yang kuat dengan nilai IC50 sebesar 40,79 bpj (µg/mL), yang menjadi mekanisme utama penurunan asam urat.

Himawan et al., (2017)	Efek Pemberian Ekstrak Etanol 70% Tanaman Suruhan (<i>Peperomia Pellucida</i> (L. HbK) Terhadap Kadar Asam Urat Darah Tikus <i>Sprague Dawley</i> yang Diinduksi Kalium Oksonat.	Eksperimental (<i>In vivo</i>)	Ekstrak 70%	Etanol	Flavonoid (golongan polifenol)	Dosis 200-450 mg/kgBB terbukti efektif menurunkan asam urat secara signifikan, dengan efektivitas yang setara (p>0,05) dengan obat Allopurinol.
Fakayode et al. (2021)	Phytonutrients, antioxidants and anti-inflammatory analysis of <i>Peperomia pellucida</i> .	Eksperimental (Skrining Fitokimia)	Ekstrak Segar	Daun	Alkaloid, Flavonoid, Tanin, Saponin, Steroid	Analisis fitokimia mengonfirmasi aktivitas anti-inflamasi kuat melalui mekanisme stabilisasi membran sel untuk meredakan radang.
Ng et al. (2021)	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth herbal tea: Effect of fermentation and drying methods on the consumer acceptance, antioxidant and anti-inflammatory activities.	Eksperimental	Teh Fermentasi	Herbal	Fenolik, Antioksidan	Proses fermentasi terbukti meningkatkan aktivitas anti-inflamasi secara signifikan dan memperbaiki profil rasa sehingga lebih disukai konsumen.
Febriyanti et al. (2024)	Karakteristik Ekstrak Gulma Suruhan (<i>Peperomia Pellucida</i> L. Kunth) dan Jahe Emprit (<i>Zingiber Officinale</i> Var. Amarum) sebagai Minuman Fungsional Pemanis Alami Stevia.	Eksperimental (Formulasi)	Minuman Fungsional		Flavonoid, Gingerol (dari Jahe)	Kombinasi dengan Jahe Emprit berhasil menutupi rasa langu (aroma tanah) khas tanaman liar dan meningkatkan skor kesukaan (hedonik) panelis.
Tinungki et al. (2025)	<i>Peperomia pellucida</i>	Eksperimental (<i>In Silico</i>)	Teh Herbal		Metabolit Sekunder	Studi ini mengkaji keamanan teh herbal Sirih

Herbal Tea: & Uji An Initial Produk) Assessment of Cardiovascul ar and Metabolic Parameters, with in Silico Insights.	Cina terhadap parameter kardiovaskular dan metabolik, yang mendukung potensinya sebagai minuman kehatan yang aman dikonsumsi.
--	---

Berdasarkan rangkuman pada tabel 1, terlihat bahwa penelitian mengenai Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) memiliki tren yang berkembang dari pembuktian farmakologis dasar menuju pengembangan produk terapan. Tiga studi pertama (Farida *et al.*, Himawan *et al.*, dan Fakayode *et al.*) menggunakan desain eksperimental murni (*in vitro* dan *in vivo*) untuk memvalidasi mekanisme penghambatan enzim *xantin oksidase* dan aktivitas anti-inflamasi pada level seluler dan hewan coba. Sementara itu, tiga studi selanjutnya (Ng *et al.*, Febriyanti *et al.*, dan Tinungki *et al.*) berfokus pada formulasi sediaan akhir. Hasil studi formulasi menunjukkan pergeseran bentuk sediaan dari ekstrak kasar menjadi produk minuman fungsional (teh herbal dan kombinasi jahe) yang terbukti secara ilmiah mampu mempertahankan kandungan bioaktif flavonoid dan antioksidan, serta memiliki profil keamanan dan rasa yang dapat diterima oleh konsumen.

PEMBAHASAN

Mekanisme Penghambatan Asam Urat dan Komparasi Efektivitas

Efektivitas Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) sebagai agen anti-hiperurisemia utamanya dimediasi melalui penghambatan aktivitas enzim *Xanthine Oxidase* (XO). Studi *in vitro* oleh Farida & Firmansyah (2016) menunjukkan bahwa ekstrak etanol Sirih Cina memiliki aktivitas inhibisi XO yang kuat dengan nilai IC50 sebesar 40,79 µg/mL. Temuan ini diperdalam oleh Hevira *et al.* (2023) yang melakukan fraksinasi ekstrak dan menemukan bahwa fraksi etil asetat memiliki aktivitas penurunan asam urat yang paling tinggi dibandingkan fraksi air atau n-heksan, mengindikasikan bahwa senyawa aktif flavonoid bersifat semipolar. Secara *in vivo*, Himawan *et al.* (2017) dan Imbar *et al.* (2019) mengonfirmasi bahwa pemberian ekstrak pada dosis 400-450 mg/kgBB mampu menurunkan kadar asam urat serum pada tikus hiperurisemia hingga mencapai level normal, dengan efikasi yang sebanding (*non-inferior*) terhadap obat standar allopurinol.

Namun, bila dibandingkan dengan terapi kombinasi, penggunaan Sirih Cina sebagai agen tunggal memiliki dinamika yang menarik. Studi komparatif oleh Nugraha *et al.* (2022) menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak Sirih Cina dengan Seledri (*Apium graveolens*) memberikan efek sinergis yang lebih potent dibandingkan penggunaan ekstrak tunggal. Hal ini mengisyaratkan bahwa dalam pengembangan produk fungsional ke depan, formulasi *polyherbal* mungkin menjadi strategi yang lebih unggul untuk memaksimalkan efek terapi.

Profil Keamanan dan Efek Renoprotektif

Keunggulan utama Sirih Cina dibandingkan obat sintetik terletak pada profil keamanannya. Penggunaan jangka panjang allopurinol sering dikaitkan dengan risiko hipersensitivitas dan gangguan fungsi ginjal. Sebaliknya, studi terbaru oleh Wardhani dan Idrus (2025) memberikan bukti histopatologis bahwa ekstrak Sirih Cina justru memiliki efek *renoprotektif* (pelindung ginjal). Pada tikus yang terpapar toksin, kelompok yang diberi ekstrak Sirih Cina menunjukkan perbaikan struktur glomerulus dan tubulus ginjal yang signifikan. Temuan ini didukung oleh tinjauan Kartika *et al.* (2016) dan Raghavendra & Kekuda (2018)

yang menyatakan bahwa pada dosis terapi, tanaman ini memiliki batas toleransi toksisitas yang luas, sehingga aman untuk konsumsi jangka panjang sebagai minuman kesehatan.

Aktivitas Anti-Inflamasi pada Kondisi Gout Akut Selain menurunkan kadar urat, manajemen *gout* memerlukan pengendalian inflamasi akut. Fakayode et al. (2021) dan Nasution (2022) membuktikan bahwa alkaloid dan flavonoid dalam Sirih Cina bekerja menstabilkan membran sel lisosom dan menghambat denaturasi protein, mekanisme yang krusial dalam meredakan pembengkakan sendi. Efek anti-inflamasi ini menjadi nilai tambah signifikan dibandingkan terapi tunggal penurun urat, menjadikan Sirih Cina sebagai solusi dual-aksi (*uric acid lowering & anti-inflammatory*) yang ideal bagi wisatawan yang mengalami serangan nyeri mendadak.

Transformasi dari Obat Tradisional ke Minuman Fungsional Modern

Secara empiris, Marlina et al. (2022) mencatat bahwa masyarakat Jambi dan Bali secara tradisional merebus tanaman ini untuk diminum, namun rasa langu dan aroma tanah yang kuat sering menjadi penghalang akseptabilitas konsumen. Inovasi teknologi pangan berhasil mengatasi hambatan sensoris ini. Ng et al. (2021) membuktikan bahwa proses fermentasi daun Sirih Cina menjadi teh herbal tidak hanya memperbaiki profil rasa tetapi juga meningkatkan bioaktivitas antioksidan secara signifikan. Lebih lanjut, Febriyanti et al. (2024) merumuskan kombinasi ekstrak Sirih Cina dengan Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*), di mana sifat pedas hangat gingerol efektif menutupi *aftertaste* yang tidak menyenangkan sekaligus meningkatkan skor hedonik (kesukaan) panelis.

Didukung oleh studi kelayakan industri oleh Gozan et al. (2022) yang merancang pabrikasi obat herbal terstandar, serta uji keamanan metabolik oleh Tinungki et al. (2025), Sirih Cina terbukti siap untuk dihilirisasi. Transformasi ini mengubah status tanaman yang dulunya dianggap gulma menjadi produk bernilai ekonomi tinggi yang mendukung pariwisata kesehatan (*wellness tourism*) di Bali.

KESIMPULAN

Berdasarkan telaah sistematis terhadap literatur terpilih, dapat disimpulkan bahwa Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L.) memiliki efektivitas yang teruji secara ilmiah sebagai agen anti-hiperurisemia alami. Mekanisme utamanya melibatkan penghambatan aktivitas enzim *Xanthine Oxidase* yang setara dengan obat konvensional, serta aktivitas anti-inflamasi yang berperan penting dalam meredakan gejala nyeri sendi akibat pirai. Studi ini juga mengonfirmasi bahwa potensi farmakologis tersebut dapat ditranslasikan secara efektif menjadi produk minuman fungsional, seperti teh herbal fermentasi dan formulasi kombinasi jahe. Produk-produk inovatif ini terbukti aman bagi parameter metabolik, mampu mempertahankan bioaktivitas antioksidan, serta memiliki tingkat penerimaan rasa yang baik oleh konsumen. Oleh karena itu, pemanfaatan Sirih Cina sebagai minuman kesehatan fungsional sangat layak direkomendasikan sebagai terapi komplementer bagi penderita asam urat, sekaligus berpotensi menjadi komoditas unggulan dalam mendukung pariwisata kesehatan (*wellness tourism*) berbasis kearifan lokal di Bali.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada pembimbing dan institusi yang telah memberikan dukungan fasilitas dalam penyusunan studi literatur ini, serta kepada semua pihak yang telah memberikan masukan konstruktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara, I. B. K. S., & Trimandala, N. A. (2023). Potensi kuliner tradisional Bali sebagai daya tarik wisata kuliner di Sanur. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 6(1), 165–181. <https://doi.org/10.23887/jmpp.v6i1.57649>
- Du, L., Zong, Y., Li, H., Wang, Q., Xie, L., Yang, B., Pang, Y., Zhang, C., Zhong, Z., & Gao, J. (2024). Hyperuricemia and its related diseases: mechanisms and advances in therapy. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 9(1), 212. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01916-y>
- Fakayode, A. E., Imaghodor, F. I., Fajobi, A. O., Emma-Okon, B. O., & Oyedapo, O. O. (2021). Phytonutrients, antioxidants and anti-inflammatory analysis of *Peperomia pellucida*. *Journal of Medical Pharmaceutical and Allied Sciences*, 10(5), 3517–3523. <https://doi.org/10.22270/jmpas.V10I5.1511>
- Farida, Y., & Firmansyah, R. A. (2016). *Aktivitas penghambatan xanthine oxidase ekstrak etanol dan air dari herba suruhan. Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 3.
- Febriyanti, S., Puspasari, E., Rifqi, M., & Jumiono, A. (2024). Karakteristik Ekstrak Gulma Suruhan (*Peperomia Pellucida* L. Kunth) dan Jahe Emprit (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) sebagai Minuman Fungsional. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 6(2), 51–60. <https://doi.org/10.30997/jiph.v6i2.13398>
- Gozan, M., Rodiman, N. M. A., Dellyana, S. P., Sitanggang, M. N., Sari, M. P., Barnas, N. C., Muharam, Y., Tristantini, D., & Purwanto, W. W. (2022). *Conceptual design development of a Peperomia pellucida-based herbal for gout remedy. AIP Conference Proceedings*, 2537(1). 040012. <https://doi.org/10.1063/5.0097951>
- Himawan, H. C., Effendi, F., & Gunawan, W. (2017). *EFEK PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL 70% Tanaman Suruhan (Peperomia Pellucida (L. Hbk) Terhadap Kadar Asam Urat Darah Tikus Spragua Dawley Spragua Dawley yang Diinduksi Kalium Oksonat. Fitofarmaka: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(2), 7-14. (Vol. 7, Number 2).
- Hevira, L., Putra, R. Y., & Suciati, R. A. (2023). The ethanol extract fractionation (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) on uric acid levels blood serum of male white mice. *Jurnal Farmasi Galenika*, 10(3), 163-177.
- Imbar, A. C., De Queljoe, E., & Rotinsulu, H. (2019). Uji Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Tumbuhan Suruhan (*Peperomia Pellucida* L. Kunth) Terhadap Tikus Putih Jantan (Gallur Wistar) Yang Di Induksi Kafein. *PHARMACON*, 8(4), 953–960. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29375>
- Indrawan, I. B., Kambayana, G., & Putra, T. R. (2017). Hubungan Konsumsi Purin Tinggi Dengan Hiperurisemia: Suatu Penelitian Potong Lintang Pada Penduduk Suku Bali di Kota Denpasar. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 1(2), 38–44. <https://doi.org/10.36216/jpd.v1i2.20>
- Kartika, Insanu, G. A. A. ; Safitri, M. ; Putri, D. ; & Adnyana, C. A. ; (2016). New update: Traditional uses, phytochemical, pharmacological and toxicity review of *Peperomia pellucida* (L.) Kunth. *Pharmacologyonline*, 2, 30–43. <http://pharmacologyonline.silae.it>
- Kiskenda, D., Trimandala, A., & Wiradinata, W. (2024). Wellness Tourism: Profil dan karakteristik Spa di Kawasan Wisata Ubud, Gianyar. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 7(2), 47–55. <https://doi.org/10.23887/jmpp.v7i2.82789>
- L., R. H., & R., P. K. T. (2018). Ethnobotanical uses, phytochemistry and pharmacological activities of *Peperomia pellucida* (L.) Kunth (Piperaceae): A review. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 10(2), 1–6. <https://doi.org/10.22159/ijpps.2018v10i2.23417>

- Li, Q., Li, X., Wang, J., Liu, H., Kwong, J. S.-W., Chen, H., Li, L., Chung, S.-C., Shah, A., Chen, Y., An, Z., Sun, X., Hemingway, H., Tian, H., & Li, S. (2019). Diagnosis and treatment for hyperuricemia and gout: a systematic review of clinical practice guidelines and consensus statements. *BMJ Open*, 9(8), e026677. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026677>
- Marlina, A., Salsabilla, F., & Mariska, R. P. (2022). Upaya Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Asam Urat Menggunakan Tanaman Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L Kunth) di RT 28 Kelurahan Lebak Bandung Kecamatan Jelutung, Kota Jambi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 97–102. <https://doi.org/10.54082/jamsi.603>
- Muderawan, I. W., Budiawan, I. M., & Giri, M. K. W. (2021). The Potential of Ayurvedic Medicinal Plants for Prevention and Therapeutic Treatment of Covid-19: A Review Article. *International Journal of Ayurvedic and Herbal Medicine*, 11(2), 3954–3996. <https://doi.org/10.31142/ijahm/v11i2.01>
- Muderawan, I. W., Budiawan, I. M., Giri, M. K. W., & Atmaja, I. N. B. (2020). Usada: The Ethnomedicine of Balinese Society. *International Journal of Ayurvedic and Herbal Medicine*, 10(6), 3893–3905.
- Nasution, P. R. (2022). Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Suruhan (*Peperomia pellucida*) Sebagai Antiinflamasi. *Sains Medisina*, 1(1), 56–61. <https://doi.org/10.63004/snsmed.v1i1.145>
- Ng, Z. X., Than, M. J. Y., & Yong, P. H. (2021). *Peperomia pellucida* (L.) Kunth herbal tea: Effect of fermentation and drying methods on the consumer acceptance, antioxidant and anti-inflammatory activities. *Food Chemistry*, 344, 128738. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128738>
- Puspasari, Y. D., Dewi, R. M., & Arnyana, I. B. P. (2020). *Kajian etnobotani loloh dan the herbal lokal sebagai penunjang ekonomi kreatif masyarakat Desa Tradisional Penglipuran Kabupaten Bangli-Bali*. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 7(2) (Vol. 7, Number 2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/index>
- Rahman Nugraha, Y., Sujana, D., & Farida, Y. (2022). EVALUATION OF ANTIHYPERURICEMIC ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACTS SURUHAN HERB (*PEPEROMIA PELLUCIDA* L.), CELERY HERB (*APIUM GRAVEOLENS* L.) AND EXTRACT COMBINATIONS: SCIENTIFIC EVIDENCE-BASED IN VIVO STUDIES ARTICLE HISTORY. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 13(1).
- Sukerti, N. W., Marsiti, Cok. I., & Suriani, N. M. (2016). Reinventarisasi makanan tradisional Buleleng sebagai upaya pelestarian seni kuliner Bali. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 5(1). <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v5i1.8282>
- Susanti, P. H., Suputra, G. A., Premayani, W., & Indriani, I. A. (2023). Health And Spirituality Dalam Pengembangan Wellness Tourism Berbasis Kepada Masyarakat Di Desa Wisata Kenderan Kabupaten Gianyar. In *Journal of Tourism Destination and Attraction* (Vol. 11, Number 1).
- Tinungki, Y. L., Jelita S. H. Hinonaung, & Walter Balansa. (2025). *Peperomia pellucida* Herbal Tea: An Initial Assessment of Cardiovascular and Metabolic Parameters, with in Silico Insights. *Tropical Journal of Natural Product Research*, 9(10). <https://doi.org/10.26538/tjnpr/v9i10.36>
- Triyanti Ariestiana Dewi, L. P., & Musmini, L. S. (2023). Literature Review: Pengalaman dan Kepuasan Wisatawan Terhadap Niat Berkunjung Kembali ke Desa Wisata. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 6(2), 700–703. <https://doi.org/10.23887/jmpp.v6i2.67540>
- Wardhani, M. K., & Idrus, M. F. (2025). Dampak terapeutik *Peperomia Pellucida* terhadap kerusakan histologis ginjal akibat paparan asap rokok pada tikus. *Borobudur Nursing Review*, 5(1), 64–73. <https://doi.org/10.31603/bnur.13556>