Health Research Journal of Indonesia

Vol. 5, No. 1, Hal. 64-70, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1653

Peresepan Fitofarmaka pada Lima Rumah Sakit di Kota Medan

Phytopharmaceutical Prescribing in Five Hospitals in Medan City

Hasnita Pratiwi Tagatorop[1], Desy Natalia Siahaan[1*], Salmah Handayani Lubis[1]
[1]Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Indonesia.
*email korespondensi: desshn22@utnd.ac.id

Info Artikel
Diterima:
23 Juli 2026
Direvisi:
2 Oktober 2026
Disetujui:
3 Oktober 2026
Dipublikasikan:
29 Oktober 2026

Kata kunci:
fitofarmaka, formularium, peresepan, rumah sakit, Kota Medan

Keywords:
formulary, hospital, Medan City, phytopharmaceuticals, prescribing

ABSTRAK

Latar belakang: Pemanfaatan fitofarmaka di rumah sakit belum sepenuhnya sejalan dengan Formularium Fitofarmaka Nasional.
Tujuan: Menggambarkan pola peresepan dan hambatan penggunaan fitofarmaka di lima rumah sakit di Kota Medan.
Metode: Penelitian deskriptif observasional dengan rancangan retrospektif dan komponen kualitatif dilaksanakan pada Februari–Mei 2025. Data mencakup catatan penggunaan fitofarmaka Januari–Desember 2024, kuesioner, serta hasil wawancara dengan tenaga farmasi. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif, sedangkan data wawancara dikelompokkan secara tematik.
Hasil: Tiga dari lima rumah sakit (60%) menggunakan fitofarmaka. Dari 165 resep yang dapat diverifikasi berdasarkan rekapitulasi tahunan, 126 resep (76,4%) merupakan Vipalbumin Plus di RSU Bunda Thamrin dan 39 resep (23,6%) Diabetadex di RSU Haji Medan. RS Hermina menggunakan Stimuno dan Inlacin tanpa data jumlah yang lengkap, sedangkan RSUD Dr. Pirngadi dan RS Bhayangkara TK II Medan tidak menggunakan fitofarmaka. Hambatan mencakup formularium internal, kebijakan, pembiayaan, permintaan dokter, edukasi, serta pencatatan yang belum seragam.
Simpulan: Penggunaan fitofarmaka pada lima rumah sakit yang diteliti masih terbatas dan belum merata. Penguatan formularium internal, pembiayaan, edukasi dokter-apoteker, dan standardisasi dokumentasi diperlukan untuk mendukung penggunaan yang rasional dan terukur.

ABSTRACT

Background: *Phytopharmaceutical use in hospitals has not fully reflected the availability of the Indonesian National Phytopharmaceutical Formulary.*
Objective: *To describe prescribing patterns and barriers to phytopharmaceutical use in five hospitals in Medan City*
Methods: *A descriptive observational study with a retrospective design and qualitative component was conducted from February to May 2025. Data included phytopharmaceutical use records from January to December 2024, questionnaires, and interviews with pharmacy personnel. Quantitative data were analyzed descriptively, while interview data were grouped thematically.*
Results: *Three of five hospitals (60%) used phytopharmaceuticals. Of 165 prescriptions verifiable from annual recapitulation data, 126 (76.4%) were for Vipalbumin Plus at RSU Bunda Thamrin and 39 (23.6%) for Diabetadex at RSU Haji Medan. RS Hermina used Stimuno and Inlacin but did not provide complete prescription counts, whereas RSUD Dr. Pirngadi and RS Bhayangkara TK II Medan did not use phytopharmaceuticals. Barriers involved internal formularies, policies, financing, physician demand, education, and non-standardized documentation.*
Conclusion: *Phytopharmaceutical use in the five hospitals remained limited and uneven. To support rational and measurable use, the hospital needs stronger internal formularies, financing support, physician-pharmacist education, and standardized documentation.*

Hak Cipta: © 2026 Hasnita Pratiwi Tagatorop, Desy Natalia Siahaan, Salmah Handayani Lubis, Dika Herdiyanti.

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license.

PENDAHULUAN

Obat bahan alam tetap digunakan dalam berbagai sistem pelayanan kesehatan, tetapi integrasinya ke dalam terapi klinis memerlukan kepastian mutu, keamanan, khasiat, serta pemantauan

Vol. 5, No. 1, Hal. 64-70, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1653

interaksi dengan obat lain. Tenaga kesehatan pada umumnya menunjukkan sikap yang cukup terbuka terhadap terapi komplementer, namun keterbatasan pengetahuan, komunikasi, dan akses terhadap informasi ilmiah masih memengaruhi praktik rekomendasi dan konseling [1–3].

Di Indonesia, fitofarmaka menempati tingkat pembuktian tertinggi dalam kelompok obat bahan alam karena bahan baku dan produk jadinya distandardisasi serta khasiat dan keamanannya telah dibuktikan melalui uji praklinik dan uji klinik. Pemerintah menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1163/2022 tentang Formularium Fitofarmaka sebagai acuan pemilihan dan penggunaan fitofarmaka di fasilitas pelayanan kesehatan [4]. Ketersediaan regulasi belum selalu diikuti dengan penggunaan rutin di rumah sakit. Pada tingkat organisasi, penerapan pelayanan kesehatan tradisional dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya, kebijakan internal, dokumentasi, pembiayaan, dukungan manajemen, kolaborasi antartenaga kesehatan, dan sistem pencatatan [5–7]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan kebijakan nasional saja belum cukup untuk memastikan adopsi di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan. Informasi mengenai peresepan fitofarmaka di rumah sakit Kota Medan masih terbatas. Data yang tersedia belum menggambarkan secara jelas jenis produk yang diresepkan, jumlah penggunaannya, variasi penerapan antar-rumah sakit, serta alasan suatu rumah sakit menggunakan atau tidak menggunakan fitofarmaka. Kesenjangan data lokal ini penting dikaji agar pengembangan formularium, sistem pencatatan, dan program edukasi dapat disusun berdasarkan kondisi pelayanan yang ditemukan di lapangan.

Penelitian ini bertujuan menggambarkan penggunaan fitofarmaka pada lima rumah sakit di Kota Medan, mengidentifikasi jenis dan jumlah resep yang dapat didokumentasikan selama tahun 2024, serta merangkum hambatan penerapannya berdasarkan keterangan tenaga farmasi.

METODE

Desain, Lokasi, Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan rancangan retrospektif dan komponen kualitatif. Pengumpulan data dilaksanakan pada Februari-Mei 2025 di lima rumah sakit Kota Medan, yaitu RSU Haji Medan, RSUD Dr. Pirngadi, RS Bhayangkara TK II Medan, RS Hermina, dan RSU Bunda Thamrin. Data retrospektif yang ditelaah mencakup penggunaan fitofarmaka pada Januari-Desember 2024.

Populasi Dan Pemilihan Lokasi

Populasi penelitian mencakup fasilitas pelayanan kesehatan di Kota Medan. Lokasi penelitian dipilih secara purposif setelah survei awal dengan mempertimbangkan kesediaan rumah sakit memberikan akses penelitian. Fasilitas yang dapat menyediakan informasi peresepan fitofarmaka dan tenaga farmasi yang bersedia diwawancarai dimasukkan dalam penelitian. Data kuantitatif digunakan apabila nama produk dan jumlah pemakaiannya dapat ditelusuri. Rumah sakit yang tidak menggunakan fitofarmaka tetap diwawancarai untuk memperoleh informasi mengenai penyebab tidak dilakukannya pengadaan atau peresepan [3–5].

Etik Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Prima Indonesia dengan nomor 061/KEPK/UNPRI/II/2025. Responden wawancara memperoleh penjelasan mengenai penelitian dan memberikan persetujuan sebelum pengumpulan data.

Analisis Data

Data kuantitatif disajikan dalam bentuk frekuensi dan proporsi. Jumlah resep bulanan dihitung untuk rumah sakit yang menyediakan dokumentasi lengkap, kemudian dibandingkan secara deskriptif tanpa uji inferensial. Data wawancara diringkas, dibandingkan antar-lokasi, dan dikelompokkan ke dalam tema yang berulang, yaitu formularium internal dan kebijakan rumah sakit, pembiayaan, edukasi/sosialisasi dan permintaan dokter, serta pencatatan/dokumentasi. Tidak dilakukan imputasi terhadap jumlah resep yang tidak tersedia.

Vol. 5, No. 1, Hal. 64-70, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1653

Pengumpulan Data Dan Instrumen

Data sekunder diperoleh dari catatan penggunaan atau resep fitofarmaka tahun 2024. Data primer diperoleh melalui kuesioner dan wawancara dengan apoteker atau tenaga farmasi yang ditunjuk oleh masing-masing rumah sakit. Informasi yang dikumpulkan meliputi ketersediaan produk, jumlah resep, pencantuman dalam formularium internal, dukungan pembiayaan, proses pengadaan, serta faktor yang mendukung atau menghambat penggunaannya. Kuesioner wawancara dinilai melalui validitas isi oleh pakar; seluruh 10 butir memenuhi nilai I-CVI minimal 0,78 dan nilai S-CVI/Ave sebesar 0,92.

HASIL

Gambaran Penggunaan Fitofarmaka

Tiga dari lima rumah sakit (60%) menggunakan fitofarmaka. Data jumlah resep yang dapat diverifikasi tersedia pada RSU Bunda Thamrin dan RSU Haji Medan, sedangkan RS Hermina hanya memberikan informasi jenis produk tanpa mencantumkan jumlah resep tahunan. RSUD Dr. Pirngadi dan RS Bhayangkara TK II Medan tidak menggunakan fitofarmaka selama periode penelitian.

Tabel 1. Penggunaan fitofarmaka pada lima rumah sakit selama tahun 2024

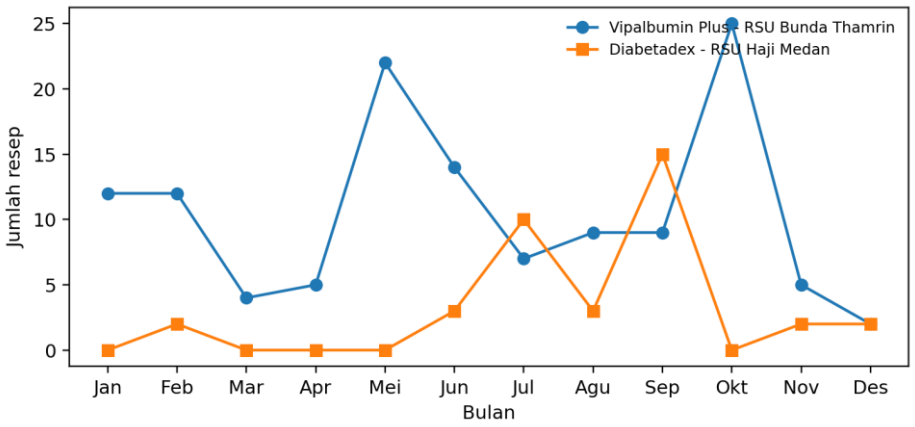
Rumah sakit	Fitofarmaka	Jumlah resep
RSU Haji Medan	Diabetadex	39*
RSUD Dr. Pirngadi	-	0
RS Bhayangkara TK II Medan	-	0
RSU Bunda Thamrin	Vipalbumin Plus	126
RS Hermina	Stimuno; Inlacin	Tidak tersedia

Keterangan: “Tidak tersedia” menunjukkan bahwa jumlah resep tidak diberikan atau tidak tercatat secara lengkap. *Rekapitulasi tahunan mencantumkan 39 resep Diabetadex; penjumlahan rincian bulanan yang tersedia menghasilkan 37 resep.

Dari 165 resep yang dapat diverifikasi berdasarkan rekapitulasi tahunan, 126 resep (76,4%) berasal dari RSU Bunda Thamrin dan 39 resep (23,6%) berasal dari RSU Haji Medan. Angka tersebut tidak mencakup penggunaan di RS Hermina karena rumah sakit tidak menyediakan data kuantitatif yang lengkap. Oleh sebab itu, 165 resep tidak dapat dianggap sebagai jumlah keseluruhan resep fitofarmaka di seluruh rumah sakit dalam sampel.

Distribusi Resep Bulanan

Penggunaan Vipalbumin Plus di RSU Bunda Thamrin berfluktuasi sepanjang tahun dengan jumlah tertinggi pada Oktober (25 resep) dan Mei (22 resep), sedangkan jumlah terendah terjadi pada Desember (2 resep). Di RSU Haji Medan, penggunaan Diabetadex paling tinggi pada September (15 resep) dan Juli (10 resep). Rincian bulanan Diabetadex berjumlah 37 resep, sedangkan rekapitulasi tahunan rumah sakit mencantumkan 39 resep. Selisih dua resep dipertahankan sebagai ketidaksesuaian sumber karena dokumen yang tersedia tidak memungkinkan dilakukan rekonsiliasi.



Gambar 1. Distribusi bulanan resep fitofarmaka berdasarkan rincian data yang tersedia pada tahun 2024

Vol. 5, No. 1, Hal. 64-70, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1653

Hambatan Penggunaan Fitofarmaka

Formularium internal dan kebijakan rumah sakit. Fitofarmaka belum dicantumkan secara menyeluruh dalam formularium internal. Berdasarkan keterangan informan, RSU Bunda Thamrin telah mencantumkan Vipalbumin Plus dalam formularium dan dapat menggunakan mekanisme pembiayaan yang tersedia. Pada rumah sakit lain, pengadaan lebih banyak mengikuti resep atau permintaan dokter dan belum ditopang prosedur operasional khusus.

Pembiayaan. Keterbatasan cakupan pembiayaan menjadi pertimbangan dalam pengadaan dan penerimaan pasien. Produk yang tidak memiliki dukungan pembiayaan cenderung hanya disediakan apabila terdapat permintaan klinis tertentu.

Edukasi, sosialisasi, dan permintaan dokter. Tenaga farmasi menilai bahwa informasi mengenai indikasi, bukti klinis, keamanan, dan posisi fitofarmaka dalam formularium belum disosialisasikan secara merata. Pada RSUD Dr. Pirngadi dan RS Bhayangkara TK II Medan, alasan utama tidak tersedianya fitofarmaka adalah tidak adanya permintaan atau peresepan dari dokter.

Pencatatan dan dokumentasi. Sistem dokumentasi berbeda antar-rumah sakit. Ketidaklengkapan data di RS Hermina membatasi penghitungan jumlah resep dan menyebabkan perbandingan antar-rumah sakit hanya dapat dilakukan secara deskriptif.

PEMBAHASAN

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan fitofarmaka pada rumah sakit sampel masih rendah dan tidak merata. Hanya tiga rumah sakit yang melaporkan penggunaan, sementara jumlah resep yang dapat diverifikasi hanya berasal dari dua rumah sakit. Kondisi tersebut menandakan bahwa keberadaan formularium nasional belum secara otomatis menghasilkan adopsi pada tingkat rumah sakit. Implementasi tetap bergantung pada keputusan formularium internal, proses pengadaan, dukungan manajemen, dan praktik peresepan dokter [6–8] . Secara deskriptif, jumlah resep yang terdokumentasi lebih besar pada kelompok rumah sakit swasta karena RSU Bunda Thamrin mencatat 126 resep, sedangkan kelompok rumah sakit pemerintah hanya memiliki 39 resep dari RSU Haji Medan. Perbedaan ini tidak dapat dianggap sebagai perbedaan yang berlaku umum antara rumah sakit swasta dan pemerintah. Sampel dipilih secara purposif, jumlah rumah sakit terbatas, dan data RS Hermina tidak lengkap. Hasil penelitian lebih tepat dipahami sebagai gambaran lima lokasi penelitian daripada estimasi penggunaan fitofarmaka di seluruh Kota Medan.

Pencantuman produk dalam formularium internal muncul sebagai faktor penting karena formularium menjadi dasar pemilihan, pengadaan, penyimpanan, dan evaluasi penggunaan obat. Ketika produk tidak tercantum, penyediaannya cenderung bersifat reaktif terhadap permintaan individual. Penelitian mengenai pelayanan kesehatan tradisional di rumah sakit pemerintah menunjukkan bahwa kesiapan kebijakan dan sumber daya berpengaruh terhadap pelaksanaan layanan [5]. Kajian kebijakan pada era JKN juga menegaskan perlunya kejelasan posisi obat tradisional dalam pembiayaan dan layanan formal [6].

Ketergantungan pada permintaan dokter terlihat pada seluruh tipe rumah sakit. RSU Haji Medan menggunakan Diabetadex karena produk tersebut diresepkan, sedangkan dua rumah sakit yang tidak menggunakan fitofarmaka menyatakan belum ada permintaan dokter. Studi pada tenaga kesehatan menunjukkan bahwa sikap positif terhadap obat herbal atau terapi komplementer tidak selalu disertai pengetahuan yang memadai untuk memberikan rekomendasi klinis [1,8,9].

Edukasi yang diperlukan tidak cukup berupa pengenalan nama produk. Materi perlu mencakup indikasi yang disetujui, mutu bukti, dosis, kontraindikasi, efek yang tidak diinginkan, serta potensi interaksi obat-herbal. Kajian sistematis menunjukkan masih adanya kesenjangan pengetahuan mengenai penggunaan herbal dan interaksinya, baik pada masyarakat maupun tenaga kesehatan [3,10]. Penelitian lain menekankan perlunya komunikasi dan pembagian tanggung jawab yang jelas dalam penilaian interaksi agar pasien tidak menggunakan produk herbal tanpa pemantauan [11].

Apoteker memiliki posisi strategis dalam skrining kelayakan resep, konseling, pemantauan keamanan, dan penyediaan informasi berbasis bukti. Namun, praktik konseling dan rekomendasi herbal dapat tertinggal dibandingkan sikap positif terhadap produk tersebut ketika pendidikan berkelanjutan dan sumber informasi belum tersedia [12–14]. Rumah sakit dapat menindaklanjuti hal ini melalui pembahasan produk oleh Komite Farmasi dan Terapi, penyusunan panduan singkat,

Vol. 5, No. 1, Hal. 64-70, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1653

pelatihan bersama dokter-apoteker, serta penguatan informasi interaksi pada sistem informasi rumah sakit.

Masalah dokumentasi menjadi temuan penting karena ketidaklengkapan data menghambat evaluasi penggunaan. Sistem pencatatan yang tidak seragam juga dilaporkan sebagai hambatan dalam pelaksanaan layanan dan evaluasi program kesehatan tradisional [5]. Penggunaan kode produk yang konsisten pada resep elektronik, pelaporan jumlah resep per bulan, dokumentasi indikasi, dan pemantauan reaksi obat yang tidak diinginkan akan menghasilkan data yang lebih dapat dibandingkan. Penguatan dokumentasi juga sejalan dengan kebutuhan dukungan organisasi, kolaborasi, dan sistem informasi dalam implementasi pelayanan farmasi [7].

Ketidaksesuaian dua resep pada data Diabetadex perlu dibaca sebagai keterbatasan kualitas sumber data, bukan sebagai koreksi terhadap rekapitulasi tahunan. Angka 39 resep tetap digunakan sebagai data utama karena berasal dari rekapitulasi tahunan yang diberikan rumah sakit, sedangkan penjumlahan rincian bulanan yang tersedia menghasilkan 37 resep. Dokumen sumber tidak menyediakan informasi yang memadai untuk menentukan dua resep yang menyebabkan selisih tersebut; karena itu, peneliti tidak melakukan imputasi atau perubahan terhadap angka rekapitulasi tahunan dan melaporkan perbedaan ini secara transparan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Jumlah rumah sakit kecil dan dipilih berdasarkan kesediaan berpartisipasi sehingga hasil tidak dapat digeneralisasi ke seluruh rumah sakit di Kota Medan. Data resep tidak lengkap pada salah satu rumah sakit, format dokumentasi berbeda antar-lokasi, dan terdapat selisih dua resep antara rekapitulasi tahunan dengan penjumlahan rincian bulanan Diabetadex yang tidak dapat direkonsiliasi dari dokumen yang tersedia. Informasi formularium serta pembiayaan juga sebagian berasal dari wawancara. Penelitian lanjutan perlu melibatkan lebih banyak rumah sakit, menggunakan definisi operasional dan format ekstraksi data yang seragam, serta menghubungkan data resep dengan indikasi, karakteristik pasien, kesesuaian dosis, dan luaran terapi.

SIMPULAN

Peresepan fitofarmaka pada lima rumah sakit di Kota Medan masih rendah dan belum merata. Tiga rumah sakit menggunakan fitofarmaka, tetapi data jumlah resep yang lengkap hanya tersedia pada RSU Bunda Thamrin dan RSU Haji Medan. Vipalbumin Plus tercatat sebanyak 126 resep dan Diabetadex sebanyak 39 resep selama tahun 2024, sedangkan jumlah penggunaan Stimuno dan Inlacin di RS Hermina tidak dapat ditentukan. RSUD Dr. Pirngadi dan RS Bhayangkara TK II Medan tidak menggunakan fitofarmaka. Hambatan utama meliputi belum terintegrasinya fitofarmaka dalam formularium internal, keterbatasan kebijakan dan prosedur operasional, kendala pembiayaan, rendahnya permintaan dokter, kurangnya edukasi, serta pencatatan yang tidak seragam. Penguatan evaluasi formularium, pelatihan dokter-apoteker, dukungan pembiayaan, pemantauan keamanan, dan sistem dokumentasi diperlukan agar penggunaan fitofarmaka berlangsung secara rasional, terukur, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Tjut Nyak Dhien serta pimpinan dan tenaga farmasi RSU Haji Medan, RSUD Dr. Pirngadi, RS Bhayangkara TK II Medan, RS Hermina, dan RSU Bunda Thamrin yang telah mendukung proses pengumpulan data penelitian.

PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL

Tidak ada.

KONTRIBUSI PENULIS

Konseptualisasi: Desy Natalia Siahaan dan Salmah Handayani Lubis
Kurasi data: Desy Natalia Siahaan
Analisis formal: Salmah Handayani Lubis
Perolehan pendanaan: -
Investigasi: Desy Natalia Siahaan

Vol. 5, No. 1, Hal. 64-70, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1653

Metodologi: Desy Natalia Siahaan dan Salmah Handayani Lubis
Administrasi proyek: Hasnita Pratiwi Tagatorop
Sumber daya: -
Perangkat lunak: Hasnita Pratiwi Tagatorop
Supervisi: Salmah Handayani Lubis
Validasi: Desy Natalia Siahaan dan Salmah Handayani Lubis
Visualisasi: Desy Natalia Siahaan
Penulisan—draf awal: Hasnita Pratiwi Tagatorop
Penulisan—tinjauan & penyuntingan: Hasnita Pratiwi Tagatorop

PENDANAAN

Mandiri.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rafi M, Devi AF, Syafitri UD, Heryanto R, Suparto IH, Amran MB, Rohman A, Prajogo B, Lim LW. Classification of Andrographis paniculata extracts by solvent extraction using HPLC fingerprint and chemometric analysis. BMC Res Notes. 2020 Dec 4;13(1):56. doi:10.1186/s13104-020-4920-x
2. Zengin G, Mahomoodally MF, Sinan KI, Ak G, Etienne OK, Sharmeen JB, Brunetti L, Leone S, Di Simone SC, Recinella L, Chiavaroli A, Menghini L, Orlando G, Jekő J, Cziáky Z, Ferrante C. Chemical Composition and Biological Properties of Two Jatropha Species: Different Parts and Different Extraction Methods. Antioxidants. 2021 May 17;10(5):792. doi:10.3390/antiox10050792
3. Mohamad Ibrahim R, Mohamad Nasir NN, Abu Bakar MZ, Mahmud R, Ab Razak NA. The Authentication and Grading of Edible Bird's Nest by Metabolite, Nutritional, and Mineral Profiling. Foods. 2021 Jul 7;10(7):1574. doi:10.3390/foods10071574
4. Mashuri M, Sihombing LDM, Alfaqihah S, Edyson E, Suhartono E. Kelakai Extract Protects Skin From UV-Induced Oxidative Damage. J Phys Conf Ser. 2019 Nov 1;1374(1):012014. doi:10.1088/1742-6596/1374/1/012014
5. Indarti K, Apriani EF, Wibowo AE, Simanjuntak P. Antioxidant Activity of Ethanolic Extract and Various Fractions from Green Tea (Camellia sinensis L.) Leaves. Pharmacognosy Journal. 2019 Jul 15;11(4):771–6. doi:10.5530/pj.2019.11.122
6. Wahyuni WT, Saharah M, Arif Z, Rafi M. Thin Layer Chromatographic Fingerprint and Chemometrics Analysis for Identification of Phyllanthus niruri from its Related Species. Journal of the Indonesian Chemical Society. 2020 Apr 25;3(1):47. doi:10.34311/jics.2020.03.1.47
7. Chear NJY, Khaw KY, Murugaiyah V, Lai CS. Cholinesterase inhibitory activity and chemical constituents of Stenochlaena palustris fronds at two different stages of maturity. J Food Drug Anal. 2016 Apr;24(2):358–66. doi:10.1016/j.jfda.2015.12.005
8. Rahman MM, Ahmad SH, Mohamed MTM, Ab Rahman MZ. Antimicrobial Compounds from Leaf Extracts of *Jatropha curcas* , *Psidium guajava* , and *Andrographis paniculata*. The Scientific World Journal. 2014;2014:1–8. doi:10.1155/2014/635240
9. Soltanipour S, Keihanian F, Saeidinia A. Knowledge, attitude and practice of physicians towards herbal remedies in Rasht, north of Iran. Medicine. 2022 Nov 25;101(47):e31762. doi:10.1097/MD.0000000000031762
10. Dores AR, Peixoto M, Castro M, Sá C, Carvalho IP, Martins A, Maia E, Praça I, Marques A. Knowledge and Beliefs about Herb/Supplement Consumption and Herb/Supplement–Drug Interactions among the General Population, including Healthcare Professionals and Pharmacists: A Systematic Review and Guidelines for a Smart Decision System. Nutrients. 2023 May 13;15(10):2298. doi:10.3390/nu15102298

Vol. 5, No. 1, Hal. 64-70, Oktober 2026
ISSN 2964-7592 (online)
DOI: 10.63004/hrji.v5i1.1653

11. Stanojević-Ristić Z, Mrkić I, Ćorac A, Dejanović M, Mitić R, Vitković L, Rašić J, Valjarević D, Valjarević A. Healthcare Professionals' Knowledge and Behaviors Regarding Drug–Dietary Supplement and Drug–Herbal Product Interactions. Int J Environ Res Public Health. 2022 Apr 3;19(7):4290. doi:10.3390/ijerph19074290
12. Santanello C, Carr A. Pharmacists' Knowledge, Perceptions, and Practices Regarding Herbal Medicine. Innov Pharm. 2019 Sep 19;10(3):15. doi:10.24926/iip.v10i3.2059
13. Asmelashe Gelayee D, Binega Mekonnen G, Asrade Atnafe S, Birarra MK, Asrie AB. Herbal Medicines: Personal Use, Knowledge, Attitude, Dispensing Practice, and the Barriers among Community Pharmacists in Gondar, Northwest Ethiopia. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2017 Jan 22;2017(1). doi:10.1155/2017/6480142
14. Goitom A, Yemane F, Tsegay M, Kifleyesus A, Siele SM, Tesfamariam EH, Abdu N. Herbal Medicine (HM) among pharmacy professionals working in drug retail outlets in Asmara, Eritrea: knowledge, attitude and prevalence of use. BMC Complement Med Ther. 2022 Aug 12;22(1):218. doi:10.1186/s12906-022-03698-8