

TINJAUAN LITERATUR: KAJIAN EFEKTIVITAS ANTI JAMUR DAUN SIRIH HIJAU & KUNYIT DALAM PENGOBATAN KEPUTIHAN WANITA

LITERATURE REVIEW: STUDY OF THE ANTIFUNGAL EFFECTIVENESS OF GREEN BETEL LEAVES AND TURMERIC IN THE TREATMENT OF VAGINAL DISCHARGE IN WOMEN

Natanael Prilius^{1*}, Candrika Kumala², Manahan Situmorang³, Nova Indah Bakara⁴, Sri Indriyani Sinaga⁵,
Febrina Theresa Manurung⁶

^{1,2,3,4,5,6} Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara

*Email Correspondence: prilius@gmail.com¹

Abstract

Pathological vaginal discharge is a common reproductive health problem among women, especially in Indonesia, with a prevalence reaching 75%. Conventional treatment for vaginal discharge is often constrained by cost and limited access to healthcare services, making traditional remedies such as green betel leaf decoction and turmeric extract popular alternatives. This study aimed to examine the antifungal effectiveness of green betel leaf decoction and turmeric in significantly reducing pathological vaginal discharge among adolescent to adult women over the long term. The research method employed was a literature review with a systematic search of the Google Scholar database from January 2020 to July 2024 using the keyword “Traditional Medicine for Vaginal Discharge.” From 3,010 initial articles, after screening for duplication and relevance, five articles were selected for descriptive analysis. The results showed that green betel leaf decoction and turmeric extract had high effectiveness in reducing pathological vaginal discharge, as evidenced by a significant decrease in discharge scores ($p < 0.05$) across various age groups of women. Bioactive compounds such as essential oils, flavonoids, and curcumin provide antimicrobial, anti-inflammatory, and immunomodulatory activities that help restore vaginal microflora balance. In conclusion, green betel leaf decoction and turmeric were effective in significantly reducing pathological vaginal discharge among adolescent to adult women, in accordance with the long-term treatment objectives.

Keywords: effectiveness, safety, vaginal discharge, traditional medicine

Abstrak

Keputihan patologi merupakan masalah kesehatan reproduksi yang umum terjadi pada wanita, terutama di Indonesia dengan prevalensi mencapai 75%. Pengobatan keputihan konvensional sering terkendala biaya dan akses, sehingga obat tradisional seperti rebusan daun sirih hijau dan ekstrak kunyit menjadi alternatif yang populer. Tujuan penelitian ini adalah menguji efektivitas antijamur rebusan daun sirih hijau dan kunyit dalam menurunkan keputihan patologi secara signifikan pada wanita remaja hingga dewasa dalam jangka panjang. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan literatur dengan pencarian sistematis pada database Google Scholar dari Januari 2020 hingga Juli 2024 menggunakan kata kunci “Obat Tradisional Keputihan”. Dari 3.010 artikel awal, melalui skrining duplikasi dan relevansi, dipilih lima artikel yang dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa rebusan daun sirih hijau dan ekstrak kunyit memiliki efektivitas tinggi dalam menurunkan keputihan patologi dengan bukti penurunan signifikan skor keputihan ($p < 0,05$) pada berbagai kelompok usia wanita. Kandungan senyawa bioaktif seperti minyak atsiri, flavonoid, dan kurkumin memberikan aktivitas antimikroba, anti-inflamasi, dan imunomodulator yang memulihkan keseimbangan mikroflora vagina. Kesimpulannya, rebusan daun sirih hijau dan kunyit efektif menurunkan keputihan patologi secara signifikan pada wanita remaja hingga dewasa, sesuai tujuan pengujian dalam jangka panjang.

Kata kunci: efektif, keamanan, keputihan, obat tradisional

PENDAHULUAN

Organ reproduksi wanita merupakan bagian tubuh yang sangat sensitif dan memerlukan perhatian khusus dalam pemeliharannya, terutama menjaga kebersihan dan kesehatan vagina guna mencegah berbagai gangguan kesehatan. Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh wanita adalah

keputihan, yaitu keluarnya cairan bukan darah dari vagina. Keputihan dapat diklasifikasikan menjadi keputihan fisiologis yang normal dan keputihan patologis yang menandakan adanya gangguan atau infeksi pada organ reproduksi wanita (Saputri & Fauzia, 2023). Menurut World Health Organization (WHO), keputihan merupakan masalah kesehatan reproduksi yang umum terjadi dengan kontribusi sebesar 33% dari berbagai penyakit reproduksi wanita secara global. Di Indonesia, prevalensi wanita yang mengalami keputihan mencapai 75% (Kurniyanti & Lutfiyati, 2022; Nurrohmatun & Juliani, 2021). Penyebab keputihan dapat bermacam-macam, mulai dari ketidakseimbangan pH vagina, infeksi jamur, bakteri, hingga faktor hormonal. Bila tidak ditangani atau diobati dengan tepat, keputihan patologis dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk risiko gangguan kesuburan dan penyakit yang lebih berat seperti kanker serviks (Saputri & Fauzia, 2023).

Pengobatan keputihan secara konvensional sering kali melibatkan penggunaan obat-obatan modern, namun tidak jarang biaya dan akses menjadi kendala bagi sebagian besar wanita, khususnya di daerah dengan sumber daya terbatas. Berbagai tanaman seperti daun sirih hijau dan merah, daun sirih, teh mawar merah, bawang batak, daun kemangi, kunyit, kunyit asam, dan biji ketumbar secara ilmiah telah menunjukkan potensi efek antimikroba dan efektifitas dalam mengurangi keluhan keputihan. secara ilmiah untuk menjamin keselamatan penggunaannya. Selain itu, kehadiran obat tradisional dalam sistem pelayanan kesehatan Indonesia harus didukung oleh regulasi yang ketat dan jelas agar manfaatnya dapat diperoleh tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan serta menjaga kepercayaan masyarakat. Oleh karena itu, pemanfaatan obat tradisional sebagai alternatif pengobatan keputihan menjadi pilihan yang menarik karena lebih murah, mudah didapat, dan sudah digunakan secara turun-temurun oleh masyarakat Indonesia (Maulidiyah, 2020). Meskipun banyak tanaman obat tradisional yang dipercaya efektif dalam mengatasi keputihan, kajian ilmiah mengenai aspek toksisitas dan keamanan penggunaannya masih perlu diperdalam untuk memastikan efektivitas dan menghindari efek samping yang merugikan. Penelitian yang berfokus pada evaluasi toksisitas dan keamanan ini sangat penting agar obat tradisional dapat digunakan secara optimal dan aman sebagai pengobatan alternatif (Suyenah & Dewi, 2022)

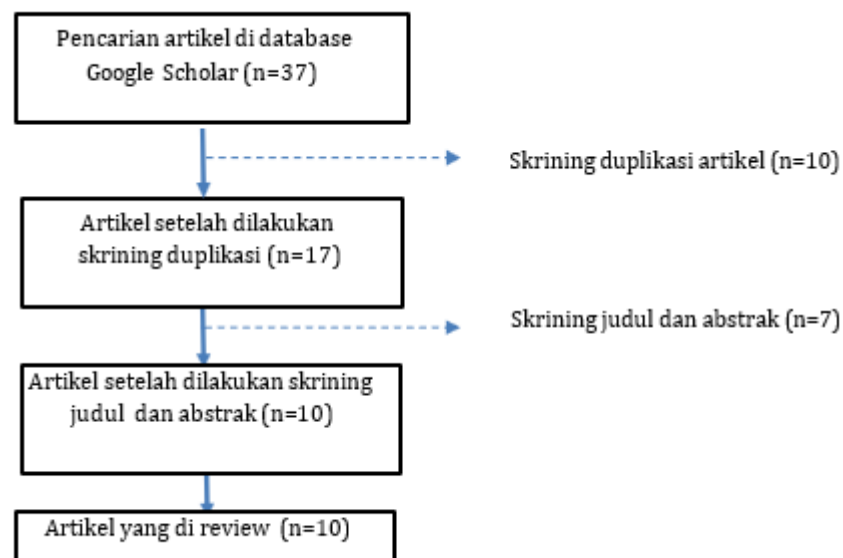
Regulasi obat tradisional di Indonesia meliputi aspek legal, administratif, teknis, dan sosial yang diatur oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan pemerintah melalui peraturan-peraturan seperti Peraturan Badan POM No. 25 Tahun 2021 tentang Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) dan Peraturan Pemerintah Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional. Regulasi ini dirancang untuk menjamin mutu, keamanan, dan efikasi obat tradisional, sekaligus mengatur sistem registrasi, sertifikasi, hingga pengawasan penggunaan obat tradisional di masyarakat (Suyenah & Dewi, 2022). regulasi tersebut telah diterapkan, tantangan besar masih muncul seperti ketidaksesuaian antara regulasi dengan praktik di lapangan, keterbatasan data ilmiah mengenai toksisitas dan efikasi berbagai obat tradisional, serta kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan. Hal ini penting mengingat masih banyak obat tradisional yang bersirkulasi tanpa uji klinis yang memadai, sehingga potensi risiko bagi pengguna menjadi perhatian (Yulianti et al., 2022). Kajian literatur ini bertujuan menguji efektivitas antijamur rebusan daun sirih hijau dan kunyit dalam menurunkan keputihan patologis secara signifikan pada wanita remaja hingga dewasa dalam jangka panjang. (Maula, 2020).

METODE

Pencarian literatur dilakukan menggunakan database Google Scholar dengan rentang waktu publikasi Januari 2020 sampai Juli 2024. Kata kunci yang digunakan adalah "Obat Tradisional Keputihan" untuk

memperoleh artikel yang relevan dengan topik penelitian. Awalnya, sebanyak 3.010 jurnal ditemukan. Skrining duplikasi dilakukan untuk menghapus artikel yang sama, menghasilkan 37 artikel yang unik. Skrining judul dan abstrak dilakukan terhadap artikel-artikel tersebut, menyaring menjadi 10 artikel yang memenuhi kriteria awal. Data yang telah tersaring kemudian dianalisis secara deskriptif dan dipaparkan dalam bentuk tabel dan narasi yang menggambarkan efektivitas, toksisitas, serta keamanan penggunaan obat tradisional dalam mengatasi keputihan pada wanita Metode ini mengikuti alur sistematis seperti ditunjukkan pada Gambar 1 (PRISMA Flow Diagram).

Gambar 1. Prisma Flow Diagram



HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan sepuluh penelitian yang dianalisis, rebusan daun sirih hijau dan kunyit secara konsisten menunjukkan efektivitas dalam menurunkan kejadian keputihan patologis pada remaja putri maupun wanita usia subur, dengan mayoritas studi menggunakan desain kuasi eksperimen *one group pretest–posttest*.

Penelitian oleh Yeyen Suyenah dan Meinasari K. (2022) pada 20 remaja putri menunjukkan adanya penurunan signifikan kejadian keputihan setelah pemberian rebusan daun sirih hijau ($p=0,000 < 0,05$), dengan rata-rata skor keputihan menurun dari 6,70 (patologis) menjadi 2,90 (fisiologis). Nilai korelasi yang tinggi ($R=0,882$ dan $R=0,728$) menandakan efektivitas intervensi yang kuat.

Hasil serupa dilaporkan oleh Lia Yulianti dkk. (2022) pada 30 wanita usia subur di SMA Negeri 1 Wanayasa Purwakarta, di mana konsumsi air rebusan daun sirih dua kali sehari selama satu minggu meningkatkan nilai rata-rata kondisi keputihan dari 60,00 menjadi 86,7 dengan nilai signifikansi $p=0,041$. Temuan ini menunjukkan adanya efek positif ekstrak daun sirih dalam mengurangi keputihan, meskipun desain pra-eksperimen memungkinkan adanya pengaruh variabel luar.

Efektivitas kunyit juga ditunjukkan dalam penelitian Oky Oktaviana dkk. (2020) pada 30 wanita usia subur di Desa Karangsari, yang melaporkan penurunan keputihan patologis dari 80% menjadi 0% setelah pemberian ekstrak rebusan kunyit, dengan seluruh responden (100%) mengalami keputihan normal. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p=0,000 (< 0,05)$, menandakan pengaruh yang sangat signifikan.

Bakti Anita Ratna Etnis dan Aprilia Grace A. Maay (2021) menemukan bahwa pemberian air rebusan daun sirih hijau secara signifikan menurunkan gejala keputihan patologis pada wanita usia subur ($p=0,000 < 0,05$). Meskipun kelompok placebo juga menunjukkan penurunan gejala ($p=0,046$), efek rebusan daun sirih terbukti lebih kuat, sehingga direkomendasikan sebagai alternatif non-farmakologis untuk pencegahan keputihan patologis.

Pada remaja putri, penelitian Sibero dkk. (2021) menunjukkan bahwa setelah pemberian air rebusan kunyit, jumlah responden dengan keputihan abnormal menurun menjadi 20%, sementara 80% lainnya mengalami keputihan normal, dengan hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p=0,005$ yang bermakna secara statistik.

Sukmawati dan Nur Ismi Wahyuni (2020) membandingkan efektivitas rebusan kunyit dan teh mawar merah pada 20 remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua intervensi ($p>0,05$), namun keduanya sama-sama efektif dalam menurunkan skor keputihan.

Khoeriyah (2024) melaporkan bahwa pemberian minuman kunyit asam pada 15 siswi SMP Muhammadiyah 1 Gresik menyebabkan 80% responden beralih ke kondisi keputihan fisiologis, dengan hasil regresi logistik menunjukkan pengaruh signifikan ($p=0,032$).

Penelitian oleh Nurul Khopipah (2024) yang melibatkan 100 responden (50 kelompok intervensi dan 50 kelompok kontrol) menunjukkan bahwa kelompok yang menerima kunyit asam mengalami rata-rata penyembuhan lebih cepat (5,84 hari) dibandingkan kelompok kontrol (7,5 hari), dengan hasil uji Mann–Whitney $p=0,000$, yang mengindikasikan efektivitas kunyit asam dalam mempercepat pemulihan keputihan.

Studi kasus oleh Agustina Mara dan Dina Alfiana Ikhwan (2024) pada satu remaja putri menunjukkan perbaikan kondisi keputihan setelah konsumsi 150 ml rebusan air kunyit dua kali sehari selama tiga hari pertemuan. Selain itu, kajian oleh Nur Ain Almunawwarah Tahir dan Fauzan (2024) pada dua wanita usia subur menemukan bahwa rebusan kunyit asam mempercepat kesembuhan dibandingkan jus nanas.

Secara keseluruhan, hasil sintesis dari berbagai penelitian ini menunjukkan bahwa rebusan daun sirih hijau dan kunyit, termasuk olahan kunyit asam, efektif menurunkan keputihan patologis pada remaja putri dan wanita usia subur. Efektivitas tersebut tercermin dari penurunan signifikan skor keputihan, peralihan kondisi dari patologis ke fisiologis, serta percepatan waktu penyembuhan. Dengan demikian, daun sirih hijau dan kunyit berpotensi kuat sebagai terapi non-farmakologis yang aman, terjangkau, dan mudah diaplikasikan dalam penanganan keputihan.

Pembahasan

Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan efektivitas penggunaan rebusan daun sirih hijau dan ekstrak rebusan kunyit dalam mengurangi kejadian keputihan pada wanita, terutama usia subur. Studi oleh Yeyen Suyenah dan Meinasari K. (2022) dengan desain quasi eksperimen one group pre-post test menunjukkan penurunan signifikan pada skor keputihan dari 6,70 (patologis) menjadi 2,90 (fisiologis), serta nilai korelasi yang kuat ($R=0,882$ dan $R=0,728$). Begitu pula, penelitian Lia Yulianti dkk. (2022) dalam studi pra-eksperimen dengan pendekatan case control pada wanita usia subur di SMA Negeri 1 Wanayasa menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pengurangan keputihan secara signifikan setelah meminum air rebusan daun sirih dua kali sehari selama satu minggu. (Suyenah & Dewi, 2022).

Selain itu, penelitian Oky Oktaviana et al. (2020) menggunakan kuasi eksperimen one group pretest-posttest tanpa kontrol memberikan bukti bahwa penggunaan ekstrak rebusan kunyit secara signifikan menghilangkan keputihan patologis dari 80% menjadi 0%, dengan seluruh responden mengalami keputihan

normal setelah intervensi. Dari beberapa hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedua bahan herbal ini—daun sirih hijau dan kunyit—memiliki potensi sebagai agen pengobatan alami untuk keputihan wanita, yang secara klinis menunjukkan efek positif dalam menurunkan kejadian keputihan patologis. (Oktaviana et al., 2020).

Penelitian oleh Bakti Anita Ratna Etnis dan Aprilia Grace A. Maay (2021) menggunakan desain kuasi eksperimen one group pretest-posttest tanpa kontrol dengan purposive sampling untuk memilih 30 responden wanita usia subur (15 kasus dan 15 kontrol), serta analisis uji Wilcoxon yang sesuai untuk data berpasangan non-normal, menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun sirih hijau secara signifikan menurunkan gejala keputihan patologis ($p=0.000 < 0.05$), lebih efektif daripada placebo ($p=0.046$). Terletak pada bukti efektivitas daun sirih hijau yang mendukung pengembangan formulasi kombinasi dengan kunyit, di mana keamanan toksisitas rendah memungkinkan penggunaan rutin sebagai alternatif pengobatan herbal yang ramah lingkungan, mudah diakses, dan minim efek samping.

Studi-studi ini cenderung menggunakan desain tanpa kelompok kontrol yang kuat, sehingga diperlukan kajian lebih dalam untuk menilai toksisitas dan keamanan penggunaan kedua bahan tersebut dalam jangka panjang. Penting dilakukan penelitian toksikologis untuk memastikan bahwa penggunaan rebusan daun sirih dan ekstrak kunyit aman dalam dosis terapi, tidak menimbulkan efek samping atau iritasi bagi jaringan reproduksi wanita. (Fitriah et al., 2020).

Penelitian oleh Sibero. (2021) menggunakan metode desain penelitian Quasi Eksperiment serta menggunakan analisis univariat dan bivariat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri usia 16-18 tahun yang mengalami keputihan dan berdomisili di Dusun Kampung Jawa Pasar Kecamatan Pangkatan Kabupaten Labuhanbatu sebanyak 10 orang, teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah total sampling. Hasil Univariat dari 10 responden, yang mengalami keputihan abnormal sebelum diberikan air rebusan kunyit yaitu 10 responden dan yang mengalami keputihan normal sebanyak 0 (0%). Didapat hasil yang mengalami keputihan abnormal setelah diberikan air rebusan kunyit yaitu 2 responden (20.0%) dan yang mengalami keputihan normal sebanyak 8 (80.0%). Hasil uji Wilcoxon Pada statistik Asymp Sig (2-tailed) didapat nilai 0,005 sesuai dengan dasar pengambilan keputusan pada uji Wilcoxon yaitu tidak lebih dari 0,05 (0,005) maka uji Wilcoxon pada penelitian ini diterima. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh Pemberian Air Rebusan Kunyit Terhadap Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri Di Dusun Kampung Jawa Pasar Kecamatan Pangkatan Kabupaten Labuhanbatu. (Sibero,2021)

Sementara itu, studi oleh Sukmawati dan Nur Ismi Wahyuni (2020) membandingkan efektivitas rebusan kunyit dan teh mawar merah dalam menurunkan angka kejadian keputihan pada remaja putri melalui desain kuasi eksperimen pre-test post-test. Hasilnya menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kedua intervensi ($p>0,05$), namun kedua bahan tersebut efektif menurunkan skor keputihan. Hal ini menunjukkan bahwa kunyit, sebagai bahan pengobatan tradisional, memiliki potensi yang sama efektifnya dengan teh mawar merah dalam terapi keputihan. Keamanan penggunaan kunyit dalam studi ini relatif aman, meskipun kajian toksisitas detail perlu dilakukan untuk memastikan tidak ada efek samping yang merugikan. (Ain & Tahir, 2024).

Penelitian Khoeriyah (2024) yang menggunakan desain eksperimental one group pretest-posttest terhadap pemakaian minuman kunyit asam pada siswi SMP Muhammadiyah 1 Gresik menemukan bahwa 80% responden beralih dari keputihan patologis ke keputihan fisiologis dengan hasil signifikan secara statistik (regresi logistik $p=0,032$). Ini menegaskan pengaruh positif kunyit asam dalam memperbaiki kondisi keputihan. Keamanan pemakaian kunyit asam ini juga harus dievaluasi secara menyeluruh, khususnya

terkait konsentrasi dan frekuensi konsumsi yang tidak menyebabkan toksisitas atau iritasi pada saluran reproduksi.(Dusun et al., 2024).

Penelitian Nurul Khopipah (2024) menggunakan desain quasi eksperimen dengan kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan bahwa pemberian kunyit asam secara signifikan mempercepat penyembuhan keputihan. Kelompok intervensi mencatat rata-rata penyembuhan selama 5,84 hari, lebih cepat dibanding kelompok kontrol yang mencapai 7,5 hari (uji Mann-Whitney $p=0,000$). Hasil ini mengindikasikan kunyit asam efektif sebagai pengobatan non farmakologi untuk mempercepat perbaikan kondisi keputihan pada wanita. Namun, penting bagi kajian ini untuk juga mempertimbangkan aspek keselamatan penggunaan kunyit asam, termasuk toksisitas yang mungkin muncul akibat konsumsi dosis tinggi atau penggunaan jangka panjang. (Khopipah, 2024).

Dalam studi kasus deskriptif yang dilakukan oleh Mara Agustina dan Dina Alfiana Ikhwani (2024), penggunaan rebusan air kunyit dua kali sehari selama tiga hari pada remaja putri menunjukkan efektivitas dalam pengobatan keputihan. Walaupun penelitiannya hanya pada satu responden, hasil ini memperkuat bukti yang ada mengenai khasiat kunyit. Namun, untuk memastikan keamanan dan menghindari efek samping, sangat diperlukan penelitian toksisitas yang mendalam, terutama terkait konsumsi internal ekstrak kunyit dalam aplikasi klinis.(Wahyuni, 2020)

Studi literatur kualitatif oleh Nur Ain A. Tahir . (2024) membandingkan efek pemberian rebusan kunyit asam dan jus nanas pada dua wanita usia subur. Rebusan kunyit asam terbukti lebih cepat mempercepat kesembuhan keputihan dibandingkan jus nanas. Kajian ini menegaskan potensi kunyit asam sebagai intervensi herbal efektif. Namun, kekurangan data kuantitatif dan keamanan penggunaan dalam jangka panjang tetap menjadi perhatian penting untuk diperiksa, termasuk risiko iritasi atau alergi yang mungkin timbul.(Fauzan, 2024).Penelitian ini konsisten menunjukkan bahwa kunyit asam memiliki efek positif mempercepat penyembuhan keputihan, yang mendukung penggunaannya sebagai opsi pengobatan alternatif non farmakologis. Namun, dalam konteks kajian toksisitas dan keamanan, belum ada cukup data solid tentang batas aman pemakaian, potensi toksisitas sistemik, maupun efektivitas jangka panjangnya. Untuk itu, penelitian lanjutan khususnya uji toksisitas dan pengawasan efek samping sangat diperlukan agar produk herbal ini bisa diintegrasikan secara aman dan efektif pada pengobatan klinis keputihan wanita. (Nur Ain A. Tahir, 2024; Fauzan, 2024)

KESIMPULAN

Berdasarkan dari 10 tinjauan literatur yang diambil, rebusan daun sirih hijau dan kunyit sebagai antijamur terbukti efektif dalam menurunkan keputihan patologis secara signifikan pada wanita remaja hingga dewasa, namun perlu penelitian lanjutan khususnya uji toksisitas dan pengawasan efek samping sangat diperlukan agar produk herbal ini bisa diintegrasikan secara aman pada penggunaan jangka panjang pengobatan klinis keputihan wanita.

DAFTAR PUSTAKA

- Ain, N., & Tahir, A. (2024). *Efektivitas Pemberian Rebusan Kunyit Asam Jawa Dan Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di PMB Daratullailah Tahun 2024*. 4, 3138–3149.
- Anjani, S., Amilia Putri, H., Agustino, F., Dewi, N., Maulidini, C., Anggrayni, R., Meliana J, M. A., & Rahmawati, D. (2024). Artikel Review: Regulasi Obat Tradisional Yang Berlaku Di Indonesia. *Pelayanan Dan Teknologi Kefarmasian Indonesia*, 01(01), 10–16.
- Dusun, S., Baru, D., Mara, A., & Ikhwani, D. A. (2024). *Penerapan Rebusan Air Kunyit Terhadap Keputihan pada Remaja Putri di Desa Suntalangu Dusun Dasan Baru*. 03(02), 77–81.

- Etnis, B. A. R., & Maay, A. G. A. (2021). Pengaruh rebusan daun sirih hijau terhadap penurunan gejala keputihan patologis pada wanita usia subur: Studi kuasi eksperimen one group pretest-posttest. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*,
- Fauzan, N. (2024). Studi literatur kualitatif tentang penggunaan obat tradisional keputihan. *Jurnal Herbal Indonesia*. (2)-5
- Khopipah, N. (2024). Upaya pemanfaatan kunyit asam sebagai pengobatan non farmakologi pada keputihan. 1(1), 1–5.
- Kurniyanti, D., & Lutfiyati, I. (2022). Prevalensi keputihan pada wanita di Indonesia dan faktor resikonya. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 45–53.
- Mara, A., & Ikhwan, D. A. (2024). Penggunaan rebusan air kunyit dalam pengobatan keputihan pada remaja putri: Studi kasus deskriptif. *Jurnal Pengobatan Tradisional*, 387 (1)..
- Maula, F. (2020). Kajian efektivitas antijamur rebusan daun sirih hijau dan kunyit terhadap keputihan patologis. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, * (1) 4607
- Maulidiyah, A. R. (2020). Intervensi Non Farmakologi untuk Mengatasi Keputihan pada Wanita. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 1(1). [https://repository.upnvj.ac.id/6301/11/ARTIKEL KI.pdf](https://repository.upnvj.ac.id/6301/11/ARTIKEL%20KI.pdf)
- Nurrohmatun, N., & Juliani, E. (2021). Studi prevalensi keputihan patologis pada wanita usia reproduktif di Indonesia. *Indonesian Journal of Women's Health*, 5(2), 78–85.
- Oktaviana, O., Wulandari, P., & Widyaningsih, T. S. (2020). Pengaruh Ekstrak Rebusan Kunyit Terhadap Kejadian Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di Desa Karangsari Dukuh Trambalan Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang. *Ners Widya Husada*, 7(3), 1–12.
- Pratiwi, Y., Azis, A. A. H., & Febiola. (2024). Uji toksisitas ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle* L. folium) dengan metode Brine Shrimp Lethality Test. *Jurnal Toksikologi Indonesia*, 11(1), 30–38.
- Ratna Etnis, B., & A. Maay, A. G. (2021). Pengaruh Rebusan Daun Sirih Hijau terhadap Penurunan Keputihan Patologis Wanita Usia Subur. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 4(4), 307–313. <https://doi.org/10.33096/woh.v4i04.200>
- Saputri, R. D., & Fauzia, E. (2023). Literatur Review Obat Tradisional Dalam Mengatasi Keputihan. *NERSMID: Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 6(2), 185–194. <https://doi.org/10.55173/nersmid.v6i2.185>
- Sibero, J. T., Sartika, D., & Simanjuntak, U. M. B. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Kunyit Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri di Dusun Kampung Jawa Pasar Kecamatan Pangkajene Kepulauan Kabupaten Labuhan Batu. *Maieftiki Journals*, 1(2), 102–110.
- Suyenah, Y., & Dewi, M. K. (2022). Efektivitas Penggunaan Rebusan Daun Sirih Hijau terhadap Kejadian Keputihan pada Remaja. *SIMFISIS Jurnal Kebidanan Indonesia*, 1(4), 151–156. <https://doi.org/10.53801/sjki.v1i4.41>
- Sukmawati, & Wahyuni, N. I. (2020). Perbandingan efektivitas pemberian rebusan kunyit dan teh mawar merah terhadap angka kejadian keputihan. *Jurnal Herbal Indonesia*,
- Tahir, N. A., Fauzan, F., & Wahyuningsih, S. (2024). Efektivitas pemberian rebusan kunyit asam dan jus nenas terhadap keputihan: Studi literatur kualitatif. *Jurnal Herbal dan Fitofarmaka*, 6(1), 34–40.
- Wahidiyatur Rohmah, N., Nafilah, Z., Regina Hartanti, D., Nur Aini, S., Amalia Putri, R., Dwi Wahyuni, N. I. (2020). Perbandingan Efektivitas Pemberian Rebusan Kunyit dan The Mawar Merah (*Rosa Damascena*) Terhadap Angka Kejadian Keputihan pada Remaja Putri di PMB INA IRYANI , Amd Keb Lampung Tengah. 659–668.
- Yulianti, L., Rahayu, S., Wahidin, W., & Raidanti, D. (2022). Ekstrak Daun Sirih untuk Keputihan pada Wanita Usia Subur di SMA Negeri 1 Wanayasa Purwakarta. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 436. <https://doi.org/10.33757/jik.v6i2.584>