

PEMBERIAN REBUSAN SARI KUNYIT (CURCUMA LONGA LINN) PADA REMAJA PUTRI DENGAN FLOUR ALBUS PATOLOGIS PASCA MENSTRUASI

Asmaurina Pramulya*, Marsela Renasari Presty, Marchella Audina, Susanna

Program Studi DIII Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Katolik Santo Agustinus Hippo, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

*corresponding author: inarina2505@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Keputihan pada wanita di Indonesia mencapai 75% dimana sebagian wanita di Indonesia pernah mengalami keputihan, baik sekali atau lebih dari sekali. Setiap tahunnya kasus keputihan di Indonesia terus meningkat. Pada wanita rentang usia 15–24 tahun mengalami keputihan sebanyak 31,8%. Remaja putri mempunyai risiko lebih tinggi mengalami keputihan, kasus keputihan yang terjadi pada wanita sebanyak 50%. Untuk mengatasi keputihan terdapat metode non farmakologi yaitu pemberian minuman kunyit dengan menjaga personal hygiene genitalia efektif dalam mengurangi keputihan. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh pemberian rebusan sari kunyit (Curcuma Longa Linn) pada remaja putri dalam mengatasi flour albus patologis pasca menstruasi. **Metode:** Jenis penelitian adalah kuantitatif menggunakan metode quasi experiment dengan rancangan penelitian One Group Pretest–Posttest Design. Populasi dalam penelitian ini remaja putri di SMK Negeri 5 Pontianak yaitu 228 remaja putri. Jumlah sampel 34 remaja putri dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan SPO (Standar Operasional Prosedur) pembuatan rebusan sari kunyit. Pengambilan data dilakukan intervensi selama 7 hari berturut-turut (pre test dan post test). **Hasil:** Hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan hasil sebelum intervensi 34 (100%) responden memiliki flour albus patologis. Setelah diberikan intervensi 23 (67,64%) responden mengalami flour albus fisiologis. Pada analisa bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh nilai Z-score yang diperoleh adalah -5,124 dengan tingkat signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik sebelum dan sesudah diberikan intervensi. **Kesimpulan:** Pemberian rebusan sari kunyit (Curcuma Longa Linn) pada remaja putri dalam mengatasi flour albus patologis pasca menstruasi.

Kata kunci: Kunyit, Remaja Putri, Flour Albus, Patologis, Menstruasi

Abstract

Background: Vaginal discharge in women in Indonesia reaches 75%, where some women in Indonesia have experienced vaginal discharge, either once or more than once. Every year, cases of vaginal discharge in Indonesia continue to increase. In women aged 15–24 years, 31.8% experience vaginal discharge. Adolescent girls have a higher risk of experiencing vaginal discharge, cases of vaginal discharge that occur in women as much as 50%. To overcome vaginal discharge, there is a non-pharmacological method, namely giving turmeric drinks while maintaining personal hygiene genitalia is effective in reducing vaginal discharge. **Objective:** This study aims to determine the effect of giving boiled turmeric juice (Curcuma Longa Linn) to adolescent girls in overcoming pathological post-menstrual flour albus. **Methods:** This type of research is quantitative using a quasi-experimental method with a One Group Pre test–Post test Design research design. The population in this study were 228 adolescent girls at SMK Negeri 5 Pontianak. The number of samples was 34 adolescent girls with a purposive sampling technique. The instruments used were an observation sheet and SOP (Standard Operating Procedure) for making boiled turmeric juice. Data collection was conducted during the intervention for 7 consecutive days (pretest and posttest). **Results:** The results of the univariate analysis showed that before the intervention, 34 (100%) respondents had pathological flour albus. After the intervention, 23 (67.64%) respondents experienced physiological flour albus. Bivariate analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test obtained a Z-score of -5.124 with a significance level (Asymp. Sig. 2-tailed) of 0.000. This indicates a statistically significant difference before and after the intervention. **Conclusion:** The effect of giving boiled turmeric juice (Curcuma Longa Linn) to adolescent girls in overcoming pathological post-menstrual flour albus.

Keywords: Turmeric, Adolescent Girls, Pathological Leukorrhoea, Menstruation

PENDAHULUAN

Keputihan (Flour Albus) merupakan cairan putih yang keluar dari vagina dalam jumlah berlebihan, berbau atau tidak berbau dan biasanya sedikit kental. Keputihan dapat bersifat normal (fisiologis) namun juga dapat bersifat abnormal (patologis) [1]. Keputihan dibagi menjadi 2, yaitu keputihan normal atau fisiologis yang disebabkan oleh hormon esterogen, stres dan aktifitas. Keputihan yang tidak normal atau patologis yang disebabkan oleh adanya infeksi jamur, bakteri dan juga virus di dalam alat reproduksi [2].

Keputihan merupakan salah satu masalah yang sejak lama menjadi persoalan bagi kaum wanita. Umumnya wanita yang menderita keputihan mengeluarkan lendir tersebut terlalu banyak dan menimbulkan bau yang tidak enak. Ini disebabkan karena terjadinya peradangan dan infeksi di bagian liang vagina. Jika keputihan sudah berlarut-larut dan menjadi berat, maka kemungkinan wanita yang bersangkutan akan menjadi mandul [1].

Menurut *World Health Organization* (WHO) infeksi pada vagina setiap tahunnya menyerang perempuan di seluruh dunia 10-15% dari 100 juta perempuan, contohnya remaja yang terkena infeksi bakteri kandida sekitar 15% dan akan mengalami keputihan, kejadian tersebut dikarenakan remaja tidak mengetahui permasalahan seputar organ reproduksi. Berdasarkan data yang diperoleh dari WHO mengenai keputihan prevalensinya 75% wanita pernah mengalami keputihan [3].

Data yang diperoleh Kemenkes RI (2022) prevalensi keputihan pada wanita di Indonesia mencapai 75%. Artinya sebagian wanita di Indonesia pernah mengalami keputihan, baik sekali atau lebih dari sekali. Setiap tahunnya kasus keputihan di Indonesia terus meningkat. Survei Kesehatan Reproduksi Remaja

Indonesia menunjukkan pada wanita dengan rentang usia 15-24 tahun mengalami keputihan sebanyak 31,8%. Ini menunjukkan bahwa remaja putri mempunyai risiko lebih tinggi mengalami keputihan [4]. Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat kasus keputihan yang terjadi pada wanita sebanyak 50% [5].

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Oktaviana, dkk [6], terdapat wanita usia subur yang mengalami keputihan abnormal yaitu sebanyak 24 orang (80%) dan yang mengalami keputihan normal yaitu sebanyak 6 orang (20%). Angka kejadian keputihan diperkirakan dari umur responden 25-49 yaitu sebanyak 17 orang (56,7%) dan kategori umur responden 15-24 yaitu sebanyak 13 orang (43,3%).

Untuk mengatasi keputihan terdapat metode farmakologis dengan pemberian obat seperti krim atau supositoria yang mengandung bahan aktif dengan sifat antibakteri atau antijamur. Untuk penanganan non farmakologi yaitu pemberian minuman kunyit dengan menjaga personal hygiene genitalia terbukti efektif dalam mengurangi keputihan [7].

Kunyit adalah tumbuhan besar yang mempunyai khasiat sebagai anti radang, anti infeksi, anti septik, menghilangkan gatal serta mengerutkan selaput lendir sehingga dapat mengurangi sekresi cairan. Kunyit memiliki kandungan minyak atsiri yaitu 2-7%. Minyak atsiri pada kunyit mengandung senyawa-senyawa kimia seskuiterpen alkohol, turmeron dan zingiberen. Kandungan kimia minyak atsiri kunyit terdiri atas artumeron, α dan β -tumeron, tumerol, α -atlanton, β -kariofilen, linalol dan sineol. Kandungan ini bersifat sebagai pemusnah bakteri dan mengandung sifat anti inflamasi dan anti radang [8].

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Marwang dan Passe [7] dengan judul intervensi non farmakologi dengan

rebusan daun sirih dan kunyit untuk mengatasi keputihan pada wanita usia subur, didapatkan hasil bahwa kunyit dapat mengatasi keputihan. Penelitian lain yang sejalan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mara dan Ikhwan [9] didapatkan data bahwa keputihan klien mulai menurun dan mereda setelah dilakukan penerapan rebusan air kunyit selama 3 kali.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul: "Pengaruh Pemberian Minuman Rebusan Sari Kunyit Pada Remaja Putri Dalam Mengatasi Flour Albus".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *penelitian kuantitatif* menggunakan metode *quasi experiment* dengan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*.

Populasi dan subyek yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah remaja putri di SMK Negeri 5 Pontianak yang berjumlah 228 remaja putri. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 34 remaja putri sebagai responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*.

Instrumen dalam penelitian ini yang pertama, lembar observasi yang sudah terstruktur. Kedua, peneliti menggunakan SPO (Standar Prosedur Operasional) pembuatan rebusan sari kunyit untuk diberikan kepada responden, pemberian rebusan sari kunyit sebanyak 100ml diminum 1 kali sehari setiap pagi selama 7 hari berturut-turut pasca mesntruasi.

Intervensi dilakukan selama 7 hari, responden minum rebusan sari kunyit 1 kali sehari setiap pagi dengan ukuran 100 ml. pemantauan dilakukan dengan mengingatkan responden lewat *WhatsApp (WA) group*. Selama intervensi peneliti menggunakan lembar observasi untuk

mengetahui flour albus meliputi warna, bau dan rasa gatal. Pasca intervensi di hari ke 8 peneliti melakukan pemeriksaan meliputi: kondisi responden (tanda-tanda vital, flour albus, keluhan yang dialami responden).

Pada penelitian ini analisis bivariat yang digunakan adalah analisis Statistik Uji *Wilcoxon Rank Test* dengan menggunakan SPSS. *Uji Wilcoxon* ini digunakan karena hasil uji normalitas yang telah dilakukan dengan program SPSS V.26, dinyatakan tidak berdistribusi normal. *Uji Wilcoxon Rank Test* adalah alat statistik nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel terkait [10].

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden

Variabel	f	%
Usia		
12-15 Tahun	0	0
16-18 Tahun	30	88,24
19-21 Tahun	4	11,76
Pendidikan		
SD	0	0
SMP	0	0
SMA/SMK	34	100
Perguruan Tinggi	0	0
Flour Albus		
Warna		
Bening	0	0
Putih	15	44,11
Kuning	18	52,94
Hijau	1	2,94
Bau		
Berbau	19	55,88
Tidak Berbau	15	44,11
Gatal		
Gatal	23	67,64
Tidak Gatal	11	32,35
Total	34	100

Berdasarkan tabel 1 di atas didapatkan hasil bahwa hampir seluruh responden, yaitu 30 (88,24%) responden, berusia 16–18 tahun dan seluruh responden berpendidikan SMK, yaitu 34 responden (100%). Selain itu, sebagian responden 18 (52,94%) memiliki *flour albus* berwarna kuning, sebagian

responden 19 (55,88%) memiliki *flour albus* berbau, dan sebagian besar responden 23 (67,64%) memiliki *flour albus* yang gatal.

Tabel 2. Flour Albus sebelum dan Sesudah Diberikan Rebusan Sari Kunyit (*Curcuma Longa Linn*)

Flour Albus	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Fisiologis	0	0	23	67,64
Patologis	34	100	11	32,35
Total	34	100	34	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil sebelum diberikan rebusan sari kunyit (*Curcuma Longa Linn*) terdapat seluruh responden 34 (100%) memiliki flour albus patologis. Setelah diberikan rebusan sari kunyit (*Curcuma Longa Linn*) sebagian besar dari responden 23 (67,64%) mengalami flour albus fisiologis.

Tabel 3. Uji Normalitas Flour Albus

Flour Albus	Shapiro-Wilk	
	f	P-value
Pre test	34	0,012
Post test	34	0,028

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) pada data pretest sebesar 0,012 dan pada data posttest sebesar 0,028. Karena kedua nilai tersebut berada di bawah tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data skor flour albus pada 34 responden tersebut tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. Pengaruh Pemberian Rebusan Sari Kunyit (*Curcuma Longa Linn*) Pada Remaja Putri Dalam Mengatasi Flour Albus Patologis Pasca Menstruasi

Variabel	N	Mean Rank	Z-Score
Pre test-Post test	34	17,50	-5,124

Berdasarkan tabel 6, menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Mean Rank untuk selisih antara posttest dan

pretest adalah sebesar 17,50. Nilai Z-score yang diperoleh adalah -5,124 dengan tingkat signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf nyata $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan pada skor flour albus responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi rebusan sari kunyit.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, ditemukan bahwa pemberian rebusan sari kunyit (*Curcuma longa Linn*) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan gejala flour albus patologis pada remaja putri. Nilai Z-score yang diperoleh adalah -5,124 dengan tingkat signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000, menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima, yang berarti terdapat perbedaan klinis yang nyata antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Secara farmakologis, kunyit mengandung senyawa aktif kurkuminoid dan minyak atsiri yang memiliki sifat antibakteri serta antijamur yang kuat terhadap patogen penyebab keputihan [11].

Efektivitas sari kunyit dalam mengatasi flour albus patologis pasca menstruasi berkaitan erat dengan kandungan kurkumin yang mampu menghambat dalam proses pertumbuhan mikroorganisme seperti *Candida albicans* dan bakteri anaerob. Remaja putri pasca menstruasi sering kali mengalami perubahan pH vagina yang memicu pertumbuhan flora patogen. Kurkumin bekerja dengan cara merusak dinding sel jamur dan menghambat aktivitas enzim yang diperlukan untuk replikasi bakteri. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa zat aktif dalam *Curcuma longa* bertindak sebagai antiseptik alami yang aman bagi ekosistem vagina [12].

Secara fisiologis, flour albus patologis pada remaja putri ditandai dengan perubahan warna, bau, dan konsistensi cairan vagina yang seringkali disertai rasa gatal. Penggunaan rebusan kunyit secara oral memberikan efek sistemik melalui peningkatan sistem imun tubuh. Kurkumin dalam kunyit berperan sebagai imunomodulator yang meningkatkan proliferasi sel T, sehingga tubuh lebih efektif dalam melawan infeksi lokal pada area kewanitaan. Penurunan skor flour albus pasca intervensi dalam penelitian ini membuktikan bahwa mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi meningkat secara signifikan [13].

Kandungan minyak atsiri dalam kunyit juga memiliki peran penting sebagai agen anti-inflamasi pada kasus keputihan patologis. Gejala keputihan yang disebabkan oleh infeksi sering kali disertai peradangan pada mukosa vagina. Minyak atsiri bekerja dengan menghambat jalur siklooksigenase (COX-2), sehingga produksi prostaglandin yang memicu peradangan berkurang. Dengan berkurangnya inflamasi, sekresi cairan vagina yang berlebihan pun dapat dikendalikan secara bertahap, sebagaimana teramati pada penurunan skor responden dalam penelitian ini [14].

Faktor hormonal pasca menstruasi juga memengaruhi kerentanan remaja putri terhadap flour albus. Setelah siklus menstruasi berakhir, kadar estrogen mengalami fluktuasi yang dapat memengaruhi keseimbangan *Lactobacillus* di vagina. Pemberian rebusan kunyit membantu menjaga stabilitas kondisi internal melalui kandungan antioksidannya yang tinggi. Antioksidan ini menangkal radikal bebas yang dapat memperburuk kondisi infeksi, sehingga mempercepat proses pemulihan jaringan epitel vagina yang teriritasi akibat cairan patologis [15].

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa metode non-

farmakologis menggunakan bahan herbal seperti kunyit memiliki tingkat kepatuhan yang baik pada remaja putri. Mengingat sifatnya yang alami, efek samping yang ditimbulkan jauh lebih minimal dibandingkan dengan penggunaan antiseptik kimia jangka panjang yang berisiko membunuh flora normal vagina (*Lactobacillus sp.*). Keberhasilan intervensi ini memberikan alternatif solusi bagi remaja untuk mengatasi keluhan keputihan tanpa mengganggu keseimbangan pH alami area kewanitaan [11].

Dalam konteks keperawatan maternitas dan kesehatan reproduksi, penggunaan rebusan kunyit didukung oleh konsep pengobatan tradisional yang berbasis bukti (*Evidence-Based Practice*). Signifikansi hasil uji *Wilcoxon* dalam penelitian ini memperkuat posisi pengobatan herbal sebagai terapi penunjang yang efektif. Hal ini sangat penting bagi remaja putri yang masih dalam masa pertumbuhan untuk menghindari ketergantungan pada obat-obatan sintetik yang keras, terutama untuk masalah yang bersifat rekuren seperti keputihan pasca menstruasi [16].

Pemberian dosis rebusan yang tepat dan durasi intervensi menjadi variabel kunci dalam pencapaian hasil yang signifikan. Dalam penelitian ini, konsistensi responden dalam mengonsumsi sari kunyit secara teratur sesuai protokol penelitian memastikan konsentrasi zat aktif dalam darah mencapai level terapeutik untuk mengatasi infeksi. Penurunan skor *flour albus* yang drastis pada data posttest menunjukkan bahwa durasi pemberian intervensi sudah cukup memadai untuk menghasilkan perubahan klinis pada mukosa vagina.

Selain faktor intervensi, pengetahuan responden mengenai *personal hygiene* juga memengaruhi hasil penelitian. Meskipun intervensi utama adalah pemberian sari kunyit, penurunan

skor juga didorong oleh kesadaran responden dalam menjaga kebersihan diri selama masa penelitian. Sinergi antara pemberian zat antibakteri alami dari kunyit dengan perilaku *hygiene* yang baik menciptakan lingkungan yang tidak mendukung bagi pertumbuhan mikroorganisme patogen, sehingga mempercepat hilangnya gejala keputihan.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa rebusan sari kunyit (*Curcuma longa Linn*) adalah intervensi yang efektif untuk mengatasi flour albus patologis pada remaja putri. Hasil ini diharapkan dapat diaplikasikan secara luas sebagai tindakan mandiri dalam penanganan keputihan di lingkungan masyarakat. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan kelompok kontrol dan mengukur kadar pH vagina secara objektif untuk memperkuat bukti ilmiah mengenai mekanisme perubahan asam-basa vagina akibat konsumsi kunyit.

KESIMPULAN

Seluruh responden sebelum intervensi mengalami *flour albus* patologis sebanyak 34 (100%), kemudian setelah intervensi sebagian besar responden mengalami perubahan menjadi *flour albus* fisiologis sebanyak 23 (67,64%). Hasil uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Terdapat penurunan gejala *flour albus* setelah pemberian rebusan sari kunyit. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai signifikansi ($p = 0,000$), sehingga terdapat pengaruh pemberian rebusan sari kunyit terhadap penurunan gejala *flour albus* patologis pada remaja putri.

SARAN

Remaja putri diharapkan dapat mengaplikasikan penggunaan bahan herbal, khususnya rebusan sari kunyit, sebagai alternatif terapi komplementer yang aman dan ekonomis untuk mengatasi keputihan patologis serta tetap

menjaga personal hygiene terutama pada fase pasca menstruasi. Bagi institusi pendidikan atau pelayanan kesehatan sebagai bahan masukan untuk mengatur strategi dan evaluasi dalam penanganan masalah kesehatan reproduksi remaja putri. Bagi tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan, perawatan, dan penyuluhan kepada remaja putri mengenai pentingnya menjaga kebersihan genitalia serta pemanfaatan terapi herbal seperti kunyit dalam mengatasi keputihan. Peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian dengan desain yang lebih baik seperti menggunakan kelompok kontrol, menambahkan variabel objektif seperti pemeriksaan laboratorium atau pH vagina, serta menambah jumlah sampel agar hasil penelitian lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Marwade. (2023). "Kata Kunci Abstrak Di Java." *Www.Scaler.Com* 10(1): 27–32.
<https://www.scaler.com/topics/abstract-keyword-in-java/>
2. Novemi, Novemi, Asriah Asriah, and Zarifa Isra. (2023). "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Kejadian Keputihan Patologi Pada Remaja Di Dayah Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Ners* 7(2): 876–80. doi:10.31004/jn.v7i2.16463.
3. Arsyad, Mutiara Andjani, Asrini Safitri, Zulfahmidah, Lisa Yuniati, and Yani Sodikah. (2023). "Hubungan Perilaku Vaginal Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI." *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran* 3(9): 695–701. doi:10.33096/fmj.v3i9.288.
4. Kementerian Kesehatan RI. (2022). "Laporan Kinerja Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Menular Tahun 2022."

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: 1–119.
5. Dinas Kesehatan Kota Pontianak. (2022). "Dinas Kesehatan Kota Pontianak." Profil Kesehatan Pontianak: 128. <https://dinkes.pontianakkota.go.id>.
 6. Oktaviana, Oky, Priharyanti Wulandari, and Tri Sakti Widyaningsih. (2020). "Pengaruh Ekstrak Rebusan Kunyit Terhadap Kejadian Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di Desa Karang Sari Dukuh Trambalan Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang." *Ners Widya Husada* 7(3): 1–12.
 7. Marwang, Sumarni, and Rosita Passe. (2024). "Ntervensi Non Farmakologi Dengan Rebusan Daun Sirih Dan Kunyit Untuk Mengatasi Keputihan Pada Wanita Usia Subur." *Jurnal Midwifery* 6(2): 111–17.
 8. Fathul, Yusro, Rania, Yeni Mariani, Evy Wardenaar, and Yanieta Arbiastuti. (2020). "Tumbuhan Obat Dilingkungan Sekitar Dan Tingkat Pemanfaatannya Untuk Kesehatan Wanita Di Desa Masbangun, Kabupaten Kayong Utara." *Bioma : Jurnal Biologi Makassar* 5(2): 186–98. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>.
 9. Mara, Agustina, and Dina Alfiana Ikhwani. (2024). "Penerapan Rebusan Air Kunyit Terhadap Keputihan Pada Remaja Putri Di Desa Suntalangu Dusun Dasan Baru." *Indogenius* 3(2): 77–81. doi:10.56359/igj.v3i2.354.
 10. Hastono Sutanto. P. (2020). "Analisis Data Pada Bidang Kesehatan". Jakarta: Rajawali Press.
 11. Rismayanti, dkk. (2025). "The Use of Herbal Preparations of Sour Turmeric and Betel Leaf on the Duration of Accelerated Healing in Adolescent Girls Who Experience Recurrent Vaginal Discharge in Palembang". *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 11(10):856-861. DOI:10.29303/jppipa.v11i10.12318
 12. Dosoky NS, Setzer WN. (2018). "Chemical Composition and Biological Activities of Essential Oils of Curcuma Species. *Nutrients*". 10(9):1196. doi: 10.3390/nu10091196. PMID: 30200410; PMCID: PMC6164907.
 13. Ratih, Ninda Puspita. (2021). "Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asam Terhadap Penurunan Dysmenorrhea Pada Remaja : Literatur Review". <https://repo.uds.ac.id/id/eprint/88/1/17010065%20Ninda%20Mustikah%20Ratih.pdf>
 14. Vitali D, dkk. (2020). "Curcumin Can Decrease Tissue Inflammation and the Severity of HSV-2 Infection in the Female Reproductive Mucosa". 21(1):337. doi: 10.3390/ijms21010337. PMID: 31947962; PMCID: PMC6982333.
 15. Tian WW, dkk. (2025). "Curcuma Longa (turmeric): from traditional applications to modern plant medicine research hotspots". 20(1):76. doi: 10.1186/s13020-025-01115-z. PMID: 40437595; PMCID: PMC12117689.
 16. Marwasariaty, dkk. (2024). "Studi Literature: Efektivitas Pemberian Minuman Kunyit Asam Terhadap Penurunan Disminorea Pada Remaja Putri". *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik (JIKA) Vol.7 No. 1*.