

Pemanfaatan Rebusan Daun *Mulberry* (*Morus Alba L.*) sebagai Pengobatan Tradisional *Fluor Albus* pada Wanita Usia Subur

Solichatin¹, Nyna Puspita Ningrum^{1*}, Nina Hidayatunnikmah¹, Desta Ayu Cahya Rosyida¹

¹Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

Corresponding author: Nyna Puspita Ningrum, Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia. Email: nyna@unipasby.ac.id

Riwayat Artikel

Diterima: 15 Oktober 2025

Disetujui: 12 November 2025

Dipublikasi: 01 Desember 2025

Keywords

Community service,
complementary midwifery, *fluor albus*, mulberry leaves

Abstract

Fluor albus, or pathological vaginal discharge, is a common reproductive health disorder experienced by women of childbearing age (WUS). The primary cause is often related to *Candida albicans* fungal infection. Azole-based pharmacological therapy is known to be effective, but has the potential to cause resistance and side effects. This community service activity aims to improve the knowledge and skills of WUS in the Keputran Village, Surabaya, regarding the use of mulberry leaf decoction (*Morus alba L.*) as an alternative herbal treatment for *fluor albus*. The respondents or samples in this study were 28 participants, and only 10 participants had knowledge about pathological vaginal discharge, its causes, and the role of *Candida albicans*, most of whom were health cadres at the location. The activity included health education, demonstrations on how to make herbal concoctions, and evaluation of participants' knowledge through discussions and questions and answers. The results showed a 90% increase in community knowledge regarding the prevention and treatment of *fluor albus* (25 participants), and 85% of participants expressed interest in implementing this herbal treatment (24 participants). This activity demonstrates that community empowerment through an educational approach and hands-on practice can increase awareness and independence in maintaining women's reproductive health naturally and sustainably.

PENDAHULUAN

Vaginitis adalah infeksi yang terjadi pada mukosa vagina. Penyebab vaginitis, 70% diantaranya disebabkan oleh *bacterial vaginosis*, *candidiasis*, dan *trikomoniasis* (Luh Putu Prihandini Utami, 2021). Vaginitis yang disebabkan oleh *candidiasis* merupakan infeksi vagina yang disebabkan oleh *candida albicans* (Mahcica, 2021). Infeksi pada vagina yang disebabkan oleh *candida albicans* menjadi penyebab yang paling sering ditemukan pada 70-90% kasus (Roby, 2019 dalam (Luh Putu Prihandini Utami, 2021)). Infeksi ini umumnya akan mempengaruhi sel epitel gastrointestinal, mukosa vagina, dan mukosa orofaringeal. Pada umumnya, wanita yang mengalami vaginitis karena *candida albicans* mengeluh sangat gatal atau pedih disertai keluarnya cairan keputihan kental berwarna kekuningan seperti krim susu atau keju dalam jumlah banyak, pembengkakan dan eritema, tampak pseudomembran abu-

abu putih pada mukosa vagina sehingga sangat mengganggu aktivitas dan kenyamanan para penderita (Luh Putu Prihandini Utami, 2021).

Data yang dikumpulkan oleh World Health Organization (WHO) tahun 2023 tercatat bahwa prevalensi penyakit organ reproduksi wanita antara lain vaginitis mencapai angka 23-29% (WHO, 2023). Berdasarkan Reference Module in biomedical Sciences tahun 2019, vaginitis mencakup sekitar 40-50% dari semua kasus pada wanita usia reproduksi, sedangkan infeksi vaginitis karena *candida albicans* mencakup 20-25% dari semua kasus (Katherine F. Roby, 2019). Di Indonesia, angka prevalensi vaginitis diperkirakan sebanyak 29% populasi wanita terkena bakterial vaginosis (H.B, 2019). Data ini didukung oleh Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia (SKRRI) tahun 2021 menunjukkan bahwa prevalensi *fluor albus* di Indonesia sebesar 75% dan 45% diantaranya mengalami keputihan berulang (Arsyad, 2023). Jumlah penduduk di Jawa Timur mencapai 19.502.156 dan wanita yang mengalami *fluor albus* sebesar 27,60% dari total keseluruhan (Masruroh et al, 2023) dalam (Indah Lestari, 2024).

Keputihan patologis atau *fluor albus* dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan jika dibiarkan dalam jangka waktu lama bisa menyebabkan penyakit serius seperti penyakit infeksi panggul, infertilitas, kehamilan ektopik, dan juga merupakan gejala awal kanker serviks. Untuk mengatasi gejala *fluor albus* yang dialami oleh wanita dengan vaginitis dapat diberikan obat dengan kelompok *azole* seperti, *fluconazole*, *voriconazole*, *itraconazole*, *ketoconazole*, dan *mikonazole* (Nina Hidayatunnikmah, 2022). Namun pemberian kelompok *azole* ini dapat memicu terjadinya keputihan abnormal yang berulang (Willems, 2020). Secara khusus, pengobatan *azole* dapat mengurangi kekambuhan klinis selama pemberian pada pasien vaginitis berulang, namun belakangan dilaporkan terjadinya resistensi pada antifungi golongan *azole* khususnya *fluconazole*.

Morus Rubra L atau *Mulberry* merah merupakan tumbuhan yang termasuk pada famili *Moraceae*. Kandungan senyawa kimia pada tanaman *mulberry* yang berkhasiat sebagai antibakteri yaitu *flavonoid*, *ecdysterone*, *inocoterone*, *lupeol*, β -sitosterol, *rutin*, *moracetin*, *scopoletin*, *benzaldehyde*, *eugenol*, *linalol*, *benzyl alcohol*, *butylamine*, *acetone*, *choline*, dan *quercetin* (Muhammad Asri, 2019). *Flavonoid* merupakan senyawa fenol yang dapat berikatan dengan protein membrane sel bakteri pada ikatan hidrogen, sehingga menyebabkan perubahan struktur protein. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pengobatan herbal untuk meminimalisir dampak dari pengobatan klinis dan alternatif pengobatan salah satunya yaitu dengan pemberian rebusan daun *mulberry* (*Morus alba*) untuk mengatasi *fluor albus* pada wanita dengan vaginitis.

METODE

Rancangan Study dan Lokasi

Rancangan study dalam pengabdian masyarakat ini menggunakan *participatory action research* merupakan pendekatan penelitian kolaboratif di mana anggota masyarakat yang terdampak secara langsung terlibat sebagai mitra sejajar dalam seluruh proses penelitian. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Juni–Juli 2025 di Kelurahan Keputran, Kecamatan Tegalsari, Surabaya. Metode pelaksanaan terdiri dari empat tahap yaitu perizinan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Peserta kegiatan adalah wanita usia subur (WUS) dan kader kesehatan setempat. Tahap pelaksanaan mencakup edukasi kesehatan reproduksi tentang *fluor albus*, demonstrasi pembuatan rebusan daun *mulberry*, dan diskusi interaktif. Proses penerapan dan pemanfaatan serta pembuatan rebusan daun *mulberry* meliputi: 1.) Rebus 10 lembar daun *mulberry* yang telah dicuci bersih kedalam panci yang

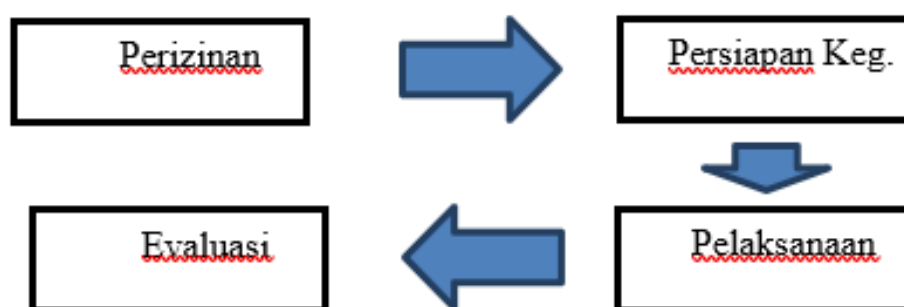
berisikan air sebanyak 2,5 liter (8 gelas), tunggu sampai mendidih selama 30 menit hingga air rebusan tersisa menjadi 1,25 liter (4 gelas) atau setengahnya. Biarkan air rebusan dingin selama 15 menit; 2.) Setelah dingin, kemudian lakukan penyaringan untuk memisahkan ampas dengan air rebusan; 3.) Bilaskan air rebusan yang masih hangat tersebut untuk pemakaian ke area vagina sebanyak 1x sehari; 4.) Lakukan berulang-ulang selama 3 hari pada pagi, siang, atau malam hari.

Populasi dan Subjek

Populasi dan subjek adalah wanita usia subur (WUS) dan kader kesehatan di Kelurahan Keputran, Kecamatan Tegalsari, Surabaya. Tujuannya adalah untuk memahami dan menyelesaikan masalah sosial dengan memprioritaskan pengetahuan dan pengalaman lokal, serta menghasilkan perubahan yang bermanfaat bagi komunitas itu sendiri. Responden atau sampel dalam penyuluhan ini sejumlah 28 peserta, dan hanya 10 peserta yang memiliki pengetahuan mengenai keputihan patologis, penyebabnya, dan peran *candida albicans*, sebagian besar merupakan kader kesehatan di lokasi.

Prosedur Pengabdian Masyarakat

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, metode yang dilakukan adalah menyampaikan edukasi kesehatan tentang *fluor albus* dan tanya jawab hingga diskusi secara langsung pada WUS. Pengabdian Pada Masyarakat ini melalui 4 tahap yaitu a) Perizinan, dilakukan oleh tim pengusul kepada Lurah Keputran, Kec. Tegalsari Surabaya dan juga kepada Bidan Kelurahan setempat sebagai mitra kerjasama dalam pelaksanaan kegiatan; b) Persiapan, persiapan dimulai dengan memastikan sasaran khususnya dalam hal jumlah peserta, tempat dan media yang digunakan; c) Pelaksanaan, Tahap ini meliputi: i) Pengisian daftar hadir, ii) Pembukaan, iii) Penyampaian materi Kesehatan Reproduksi tentang *fluor albus*, iv) Diskusi atau tanya jawab, v) Penutup, dan vi) Evaluasi. Kegiatan Evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektifitas kegiatan penyuluhan. Evaluasi ini dilakukan dengan metode tanya balik dan diskusi



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat

Variabel dan Instrument

Pengabdian Masyarakat ini lebih menitik beratkan pada penyampaian edukasi kesehatan tentang *fluor albus* dan tanya jawab hingga diskusi secara langsung pada WUS. Variabel yang dinilai adalah tingkat pengetahuan responden dalam pemanfaatan rebusan daun *mulberry* sebagai pengobatan tradisional *fluor albus* pada wanita usia subur

Analisis Data

Prosedur dan teknik analisis data dalam mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian Masyarakat yang digunakan adalah observasi dan wawancara (*pre* dan *post interview*). Evaluasi dilakukan melalui tanya jawab dan observasi partisipatif untuk menilai peningkatan pengetahuan dan sikap peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait *fluor albus* dan manfaat tanaman herbal. Pada kegiatan tersebut, sebanyak 36% peserta memiliki pengetahuan tentang penyebab flour albus dan 64% responden tidak mengetahui cara pencegahan dari flour albus ini. Pada alternatif pengobatan, peserta ingin mencoba menggunakan pemanfaatan rebusan daun *mulberry* sebagai pilihan lain untuk menyembuhkan flour albus.



Gambar 2. Observasi kegiatan pengetahuan masyarakat tentang flour albus dan pemanfaatan rebusan daun *mulberry* sebagai pengobatan tradisional *fluor albus* pada wanita usia subur

Sebanyak 25 peserta (90%) mengalami peningkatan dalam memahami penyebab *fluor albus* dan cara pencegahannya, sedangkan 24 peserta (85%) menyatakan tertarik untuk mencoba rebusan daun *mulberry* sebagai alternatif pengobatan herbal. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah intervensi ($Pvalue < 0,0001$)

Tabel 1. Deskripsi pengetahuan tentang penyebab *fluor albus*, cara pencegahannya dan pemanfaatan rebusan daun *mulberry* sebagai pengobatan tradisional *fluor albus* pada wanita usia subur

No	Pertanyaan	Benar / Tahu (%)	Salah / Tidak tahu (%)
1	Apa yang dimaksud dengan <i>fluor albus</i> (keputihan)?	24 / 85.71%	4 / 14.29%
2	Apakah semua <i>fluor albus</i> itu berbahaya	21 / 75%	7 / 25%
3	Bagaimana membedakan <i>fluor albus</i> normal atau tidak?	21 / 75%	7 / 25%
4	Apa saja penyebab umum <i>fluor albus</i> yang tidak normal?	19 / 67.86%	9 / 32.14%
5	Apakah <i>fluor albus</i> bisa menjadi tanda infeksi?	20 / 71.43%	8 / 28.57%
6	Kapan sebaiknya seseorang memeriksakan diri ke dokter jika mengalami <i>fluor albus</i> ?	20 / 71.43%	8 / 28.57%
7	Apakah kebersihan areaewanitaan memengaruhi <i>fluor albus</i> ?	20 / 71.43%	8 / 28.57%
8	Bagaimana cara mencegah <i>fluor albus</i> yang tidak normal?	19 / 67.86%	9 / 32.14%
9	Apakah makanan atau gaya hidup bisa memengaruhi <i>fluor albus</i> ?	14 / 50%	14 / 50%
10	Apakah <i>fluor albus</i> dapat memengaruhi kesuburan?	12 / 42.86%	16 / 57.14%

Uji efektivitas ekstrak daun *mulberry* secara *in vitro* menunjukkan adanya zona hambat terhadap pertumbuhan *Candida albicans* dengan rata-rata diameter 8–12 mm. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayatunnikmah tahun 2022 juga mengatakan bahwa tidak ada kematian dan gejala toksisitas pada hewan ujicoba sehingga menunjukkan bahwa ekstrak daun *mulberry* memberikan dampak yang baik untuk digunakan sebagai alternatif pengobatan herbal (Nina Hidayatunnikmah, 2022). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hilwiyah, dkk tahun 2015 mengatakan bahwa daun *mulberry* memiliki kadar total fenol dan *flavonoid* lebih tinggi apabila dibandingkan dengan buah *mulberry* (Hilwiyah A, 2015).

Tabel 2. Pengetahuan peserta sebelum dan setelah intervensi

Pengukuran	Waktu	Mean	P value
Pengetahuan	Sebelum	4,928571	< 0,0001
	Setelah	6,714285	

Senyawa bioaktif bisa ditemukan dengan melakukan ekstraksi pada tumbuhan tersebut. Senyawa fenolik bermolekul besar dapat mengnonaktifkan enzim esensial di dalam sel meskipun pada konsentrasi yang cukup rendah, sehingga dapat mengakibatkan mekanisme germinasi spora terganggu dan dapat mengganggu pertumbuhan jamur (Mustafa O'zgen, 2009). Temuan ini mendukung hasil penelitian terdahulu bahwa *flavonoid* dan *tanin* dalam daun *mulberry* memiliki potensi antifungal alami. Melalui edukasi dan praktik langsung,

masyarakat menunjukkan peningkatan kemandirian dalam menjaga kesehatan reproduksi serta meningkatkan pemanfaatan bahan herbal lokal yang mudah didapatkan.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan wanita usia subur dalam memanfaatkan rebusan daun *mulberry* sebagai salah satu alternatif pengobatan tradisional untuk mengatasi *fluor albus*. Melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan langsung, peserta memperoleh pemahaman tentang penyebab, gejala, serta pencegahan *fluor albus*, sekaligus mengenal kandungan antibakteri dalam daun *mulberry* yang berpotensi membantu mengurangi keluhan keputihan patologis. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan serta minat masyarakat dalam menerapkan metode tradisional yang mudah, murah, dan alami ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lurah Keputran, Kecamatan Tegalsari Surabaya, Bidan Kelurahan Keputran, serta LPPM Universitas PGRI Adi Buana Surabaya atas dukungan dan bimbingannya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

- A Bitew, A. (2019). Vulvovaginal Candidiasis : Species Distribution Of Candida And Their Antifungal Susceptibility Pattern. BMC Women's Health, 1-10.
- Afifullah, L. (2019). 5 Manfaat Daun Murbei, Si Herbal Penurun Demam Alami. Banten: IDN Times.
- Arsyad, S. Y. (2023). Hubungan Perilaku Vulva Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI. Fakumi Medical Journal , 695-701.
- Banerjee, R. (2023). Profil Etnofarmakologi, Farmakoterapi, Biomedis Dan Toksikologi Morus Alba L.: Tinjauan Komprehensif. Jurnal Botani Afrika Selatan, Volume 158 ,Juli 2023, Halaman 98-117.
- Baptista, P. V. (2023). International Society For The Study Of Vulvovaginal Disease Recommendations For The Diagnosis And Treatment Of Vaginitis. [Http://Dx.Doi.Org/10.59153/Adm.Rdtv.001](http://Dx.Doi.Org/10.59153/Adm.Rdtv.001).
- Batiha Et.Al, G. E.-S. (2023). Morus Alba: A Comprehensive Phytochemical And Pharmacological Review. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol, 1399-1413.
- Chang Et.Al, B. Y. (2015). Improved Chemotherapeutic Activity By Morus Alba Fruits Through Immune Response Of Toll-Like Receptor 4. Int. J. Mol. Sci., 24139-24158.
- Chang, B. Y. (2021). Aktivitas Farmakologis Morus Alba L., Fokus Pada Sifat Imunostimulasi Dari Ekstrak Air Buah. Kemajuan Terbaru Dalam Fungsi Biologis Makanan Berbasis Tanaman.
- David Frank, N. C. (2022). Experimental Models Of Infection, Inflammation And Injury. Methods In Cell Biology.
- Ditta Harnindya, I. A. (2016). Retrospective Study : Diagnosis And Management Of Vulvovaginalis Candidiasis. Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin -Periodical Of Dermatology And Venereology, 42-48.
- Dwianggraini, P. E. (2013). Perbedaan Efektifitas Antibakteri Antara Ekstrak Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) Dan Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper Betle L.) Terhadap Porphyromonas Gingivalis. Stomatognathic-Jurnal Kedok-Teran Gigi. 10(1), 1-5.
- Febriyanti, M. S. (2023). Vulvovaginitis: Karakteristik Klinis, Diagnosis Dan Tatalaksana. Majalah Kedokteran UKI 2023 Vol XXXIX No.2, 27-31.
- H.B, G. (2019). Center For Disease Control "Vaginal Candidiasis". Amerika Serikat: Medscape.



- Hastuti, U. S. (2022). Daya Antibakteri Ekstrak Daun Dan Buah Murbei (*Morus Alba L.*) Terhadap *Staphylococcus Aerus* Dan *Shygella Dysentriae*. Proceeding Biology Education Conference, 529-534.
- Hersila, N. M. (2023). Senyawa Metabolit Sekunder (Tanin) Pada Tanaman Sebagai Antifungi. *Jurnal Embrio*, 16-22.
- Hidayatunnikmah, N. (2022). Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun Mulberry (*Morus Rubra L*) Terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans*-In Vitro. *Jurnal Ilmu Kesehatan Volume 6 No. 1*, 175-183.
- Hilwiyah A, L. B. (2015). Skrining Fitokimian Dan Uji Aktivitas Antioksidan Serta Kadar Total Fenol-Flavonoid Ekstrak Etanol Murbei. FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Indah Lestari, H. F. (2024). Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja Berbasis OnLine Digital. *Media Abdimas Indonesia*, 46-51.
- Katherine F. Roby, D. (2019). Refrence Modul In Biomedical Sciences "Vaginitis". Amerika Serikat: Elsevier.
- Kim, S. (2014). Alkaloid Pirool Dari Buah *Morus Alba*. *Bioorgan Med Chem Lett*, 5656-5659.
- Kusuma, S. S. (2017). Pengaruh Lama Dan Suhu Penyimpanan Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper Betle Linn*) Dengan Aquades Terhadap Daya Hambat Bakteri *Streptococcus Agalactiae* Penyebab Mastitis Pada Sapi Perah. *J Of Tropical Animal Production.*, 14-21.
- L., B. E. (2011). Vaginitis: Diagnosis And Treatment. Medical University Of South Carolina, Charleston, South Carolina, 807-815.
- Latifah Et.Al, A. (2022). Flavonoid Ekstrak Daun Mulberry Terhadap Daya Hambat Pertumbuhan *Candida Albicans*. Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian, 807-816.
- Luh Putu Prihandini Utami, N. P. (2021). Infeksi Pada Vagina (Vaginitis). *Ganesha Medicina Journal Vol 1 No 1*, 9-15.
- Mahcica, S. A. (2021). Literature Review: Efektivitas Rimpang Kunyit (*Curcuma Longa*) Sebagai Antijamur *Candida Albicans* Secara In Vitro. Sarjana Thesis.
- Mahmud, Y. (2021). Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper Ornatum N.E.Ba.*) Terhadap *Colletotrichum Capsici* (Syd.) E.J. Butler & Bisby Secara In Vitro. *Journal Agroteknologi Tropika*, 94-101.
- Maulidiyah, A. R. (2022). Intervensi Non Farmakologi Untuk Mengatasi Keputihan Pada Wanita : Literature Review . Artikel Karya Ilmiah, 1-16.
- Memete Ar, T. V. (2022). Phytochemical Composition Of Different Botanical Parts Of *Morus Species*. Health Benefits And Application In Food Industry, 11(2).
- Mohammed Saleh, S. M. (2020). Anti-Fungal Efficacy And Mechanisms Of Flavonoids. *Antibiotics 9*, <https://doi.org/10.3390/Antibiotics9020045>.
- Mugianti, S. A. (2018). Studi Kasus Sebagai Riset : Panduan Menulis Bagi Mahasiswa Diploma 3 Kesehatan. Penerbit Andi.
- Muhammad Asri, F. (2019). Daya Antibakteri Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Murbei (*Morus Alba L.*) Sebagai Obat Luka Pada Kulit Terhadap *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia* , 123-130.
- Mulyani, S. R. (2021). Metodologi Penelitian. Bandung: Widina Bhakti Persada (Grup CV. Widina Media Utama).
- Mustafa O'Zgena, *. S. (2009). Phytochemical And Antioxidant Properties Of Anthocyanin-Rich *Morus Nigra* And *Morus Rubra* Fruits. *Scientia Horticulturae* , 275-279.
- Mutiawati, V. K. (2016). Pemeriksaan Mikrobiologi Pada *Candida Albicans*. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* , 53-63.
- Nina Hidayatunnikmah, A. L. (2022). Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun Mulberry (*Morus Rubra L*) Terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans*-In Vitro . JIK (*Jurnal Ilmu Kesehatan*), Jurnal Homepage: <https://jik.stikesalifah.ac.id>, 175-183.
- Novemi. (2023). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Kejadiankeputihan Patologi Pada Remajadi Dayah Kecamatan Kuta Barokabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ners Volume 7 Nomor 2*, 876-880.
- Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta Pusat: Salemba Medika.

- Ramdani, F. P. (2022). " Penyakit Kandungan Vaginitis ". Skripsi , 1-9.
- Rhafiq, R. (2021). Karakteristik Morfologi Dan Hubungan Kekerabatan Tanaman Murbei *Morus Spp.* Di Perkebunan Perhutanan Sosial Dan Kemitraan Lingkungan (Pskl) Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan. Skripsi.
- Rina Dinastutie, S. P. (2015). Uji Efektifitas Antifungi Ekstrak Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata X Balbisiana*) Mentah Terhadap Pertumbuhan *Candida Albicans* Secara In Vitro. *Majalah Kesehatan*.
- Rosyadi, F. F. (2016). Perbedaan Penelitian Pre-Eksperimental, Quasi Eksperimental, Dan True Eksperimental.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.
- Suroso, S. (2013). Kandidiasis Mukosa. Surabaya: Departemen SMF Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- Susilowati, Y. (2017). Karya Tulis Ilmiah : Penggunaan Air Rebusan Daun Sirih Dan Konsumsi Lemon Terhadap Keputihan Fisiologis Pada Wanita Usia Subur Di BPM Sri Rejeki Wahyuningsih. Skripsi.
- Suyoso, S. (2013). Kandidiasis Mukosa. Departemen/ SMF Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, 1-20.
- Talapko, J. (2021). *Candida Albicans*— Faktor Virulensi Dan Manifestasi Klinis Infeksi. *Journal Of Fungi*, 79.
- Utami, L. P. (2021). Infeksi Pada Vagina (Vaginitis). *Ganesha Medicina Journal*, 9-19.
- Utami, Y. P. (2024). Potensi Ekstrak Etanol Daun Murbei (*Morus Alba L.*) Sebagai Antifungi Terhadap Jamur *Candida Albicans*. *Journal Of Experimental And Clinical Pharmacy (JECp)* Eissn 2775-1368, 1-12.
- W, N. (2016). Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Daun Sirih (*Piper Betle L*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus Mutans* Secara In Vitro. *Jambi Medical Journal*. 4(2), 141-155.
- Willems, H. A. (2020). Vulvovaginal Candidiasis : A Current Understanding And Burning Questions, *J Fungi*. 1-20.0.
- Yani J, S. J. (2019). Pandangan Pasien Terkini Tentang Kandidiasis Vulvovaginalis : Kejadian, Gejala, Penanganan, Hasil Pasca Perawatan. *Kesehatan Wanita BMC*, 48.
- Yuniati, Y. (2023). Studi Pustaka: Ekstraksi Dan Potensi Utilitasasi Ekstrak Komponen Bioaktif Tanaman Murbei Di Indonesia. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, Volume 11, Issue 2, Desember 2023, Page 1775-1786