

Pengaruh Air Rebusan Daun Sirih Dalam Menurunkan Keluhan *Flour Albus* Pada Wanita Usia Subur Di Desa Serakat Jaya

Mariana

Mahasiswi Fakultas Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Winarni

Dosen Pembimbing Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : mariana92nanda@gmail.com

Abstract. Background: Reproductive and sexual health is the right of an individual, family and society regardless of status, race, age, gender, religion, sexual orientation, economics and social status. According to data from the 2019 Indonesian Demographic and Health Survey (SDKI), in Indonesia, one of the complaints frequently encountered in clinics and maternal and child health (KIA) is vaginal discharge/fluor albus. Efforts to reduce vaginal discharge can be done by means of pharmacological therapy (drugs) or non-pharmacological therapy, one of which is using boiled water from betel leaves. Betel leaves contain essential oils consisting of betlephenol, kavikol, sesquiterpenes, hydrocavicol, cavibetol, estragol, eugenol, and carvacrol, and among these substances are kavikol, euginol and ethanol which can be used to treat vaginal discharge. **Objective:** To determine the effect of boiled betel leaf water to reduce complaints of flour albus in women of childbearing age. **Research Location :** This research was conducted in the village of Serakat Jaya on 32 women of childbearing age who experienced vaginal discharge. **Research Method :** The research design used was a pre-experimental design type one group pretest-posttest (initial test, single group final test). The data analysis used was the Wilcoxon Signed Rank Test. **Results :** The research shows a p-value < 0.001 $p < 0.05$ which shows that boiled water from betel leaves has an effect on reducing complaints of flour albus.

Keywords : betel leaf, flour albus, women of childbearing age

Abstrak. Latar Belakang : Sehat Reproduksi dan seksual merupakan hak seorang individu, keluarga, dan masyarakat tanpa memandang status, ras, usia, gender, agama, orientasi seksual, ekonomi dan sosial. Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2019 di Indonesia salah satu keluhan yang sering dijumpai dalam klinik dan kesehatan ibu dan anak (KIA) adalah keputihan/fluor albus. Upaya untuk mengurangi keputihan dapat dengan cara terapi farmakologi (obat-obatan) maupun terapi non farmakologi salah satunya dengan menggunakan air rebusan daun sirih. Daun sirih mengandung minyak atsiri yang terdiri dari betlephenol, kavikol, seskuiterpen, hidrosikavikol, cavibetol, estragol, eugenol, dan karvakrol, dan di antara zat tersebut yaitu kavikol, euginol dan etanol yang dapat digunakan untuk mengobati keputihan. **Tujuan :** Mengetahui pengaruh air rebusan daun sirih untuk menurunkan keluhan flour albus pada wanita usia subur. **Lokasi Penelitian:** Penelitian ini dilakukan di desa serakat jaya terhadap 32 wanita usia subur yang mengalami keputihan. **Metode Penelitian :** Desain penelitian yang digunakan adalah pre-experimental design tipe one group pretest-posttest (tes awal tes akhir kelompok tunggal). Analisa data yang digunakan adalah Wilcoxon Signed Rank Test. **Hasil :** Penelitian menunjukkan nilai p-value $< 0,001$ $p < 0,05$ yang menunjukkan bahwa air rebusan daun sirih berpengaruh untuk menurunkan keluhan flour albus.

Kata kunci : daun sirih, flour albus, wanita usia subur

A. PENDAHULUAN

Sehat Reproduksi dan seksual merupakan hak seorang individu, keluarga, dan masyarakat tanpa memandang status, ras, usia, gender, agama, orientasi seksual, ekonomi dan sosial. Permasalahan dalam kesehatan reproduksi dan seksual bukan topik bahasan tunggal, tetapi merupakan topik dengan multidisiplin subjek bahasan, yaitu subjek psikologis, sosial, biologis, dan subjek bahasan lainnya (Afiyanti dan Pratiwi, 2017).

Kesehatan reproduksi merupakan komponen penting dalam kesehatan pada pria dan wanita, tetapi lebih menitikberatkan kepada wanita. Penyakit yang terjadi pada wanita lebih banyak dihubungkan dengan kemampuan dan fungsi reproduksi serta tekanan sosial pada wanita karena masalah gender (Rosyida, 2019).

Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2019 di Indonesia salah satu keluhan yang sering dijumpai dalam klinik dan kesehatan ibu dan anak (KIA) adalah keputihan/*fluor albus*. Penyebab keputihan yang dialami tergolong dalam beberapa kelompok yaitu *candida* 53%, *trichomonas* 3,1% dan yang tergolong oleh bakteri 40,1%. *Candida* merupakan kelompok yang paling umum ditemukan pada penderita keputihan (SDKI, 2019).

Dalam profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2020 jumlah wanita usia subur (WUS) di Sumatera Selatan 40,662 jiwa dan 35% diantaranya mengalami keputihan (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2020). Dinas Kesehatan Kota Palembang pada 2020 jumlah wanita usia subur sedikit menurun yaitu 33,306 jiwa 45% diantaranya pernah mengalami keputihan (*flour albus*). Penderita yang mengalami keputihan paling banyak disebabkan oleh wanita dengan kebiasaan personal hygiene yang buruk dan lama tidak diobati (Dinkes Kota Palembang, 2020).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Nurani, A.S (2021) upaya untuk mengurangi keputihan dapat dengan cara terapi farmakologi (obat-obatan) maupun terapi non farmakologi salah satunya dengan menggunakan air rebusan daun sirih. Air rebusan daun sirih dapat diberikan pada wanita yang mengalami keputihan yaitu dengan membasuh organ intim. Sirih (*piper betle linn*) merupakan tumbuhan merambat, sirih yang sering digunakan untuk dijadikan obat yaitu bagian daun. Daun sirih mengandung minyak atsiri yang terdiri dari *betlephenol*, *kavikol*, *seskuiterpen*, *hidrosikavikol*, *cavibetol*, *estragol*, *eugenol*, dan *karvakrol*, dan di antara zat tersebut yaitu *kavikol*, *eugenol* dan *etanol* yang dapat digunakan untuk mengobati keputihan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-juni 2023 dan dilakukan pada wanita usia subur yang mengalami keputihan di Serakat Jaya yang sering mengalami keputihan. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh air rebusan daun sirih terhadap penurunan keluhan *flour albus* pada wanita usia subur di Desa Serakat Jaya.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain pre-experimental *design tipe one group pretest-posttest* (tes awal tes akhir kelompok tunggal) yaitu kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*posttest*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2023 di Desa Serakat Jaya, Kecamatan Buay Pemaca, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, Provinsi Sumatera Selatan. Sampel dalam penelitian ini adalah wanita usia subur yang mengalami *flour albus* di Desa Serakat Jaya sebanyak 32 orang menggunakan teknik *Simpel Random Sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner. Dan analisis yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test*.

C. HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Hasil penelitian Pengaruh Air Rebusan Daun Sirih Untuk Penurunan Keluhan *Flour Albus* Pada Wanita Usia Subur Di Desa Serakat Jaya.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian *Flour Albus* Pada Wanita Usia Subur Sebelum Diberikan Air Rebusan Daun Sirih Di Desa Serakat Jaya (Pretest)

Hasil Ukur	Frekuensi	Persentase (%)
4	2	6.3 %
6	6	18.8 %
7	2	6.3 %
8	7	21.9 %
9	4	12.5 %
10	11	34.4 %
Total	32	100.0 %

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebelum diberikan air rebusan daun sirih seluruh responden sebanyak 32 orang (100%) mengalami keputihan.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian *Flour Albus* Pada Wanita Usia Subur Sesudah Diberikan Air Rebusan Daun Sirih Di Desa Serakat Jaya (Postest)

Hasil Ukur	Frekuensi	Persentase (%)
1	8	25.0
2	11	34.4
3	11	34.4
4	2	6.3
Total	32	100.0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa terjadi penurunan hasil ukur kejadian *Flour Albus* setelah diberikan air rebusan daun sirih.

Tabel 3 Hasil Rata-Rata Kejadian *Flour Albus* Pada Wanita Usia Subur sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Rebusan Daun Sirih Di Desa Serakat Jaya (Postest)

	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi	Mean Different
Rata-rata Keluhan Keputihan (Mean)	8.13	2.22	5.91

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa sesudah pemberian air rebusan daun sirih, terjadi penurunan keluhan *flour albus* dari nilai rata-rata 8.13 menjadi 2.22. Perbandingan nilai rata-rata hasil sebesar 5.91.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat akan menguraikan ada tidaknya perbedaan kejadian *Flour Albus* sebelum dan sesudah diberi intervensi. Analisa bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan.

Tabel 4 Uji Normalitas Data

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum Intervensi	,435	8	,000	,676	8	,001
Setelah Intervensi	,275	11	,020	,832	11	,024

Berdasarkan hasil uji normalitas data, didapatkan bahwa distribusi data tidak normal. Sehingga analisis bivariat yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Tabel 5 Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirih Untuk *Flour Albus* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Rebusan Daun Sirih Di Desa Serakat Jaya (Postest)

Pemberian Air Rebusan Daun Sirih	N	Mean	Z	P value
Pre test	32	0,00	-4.982 ^b	0,000
Post test	32	16,50		

Hasil analisis bivariat diperoleh bahwa berdasarkan uji statistik (*Wilcoxon Signed Rank Test*) diperoleh p-value < 0,001 ($p < 0,05$) yang berarti Air Rebusan Daun Sirih Berpengaruh Untuk Menurunkan Keluhan *Flour Albus* pada Wanita Usia Subur (WUS) Di Desa Serakat Jaya.

D. PEMBAHASAN

1. Angka Kejadian *Flour Albus* Sebelum Pemberian Air Rebusan Daun Sirih

Berdasarkan hasil penelitian diketahui 32 (100%) responden mengalami keputihan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Etnis & Maay, 2021) yang berjudul Pengaruh Rebusan Daun Sirih Hijau Terhadap Penurunan Keputihan Pada Wanita Usia Subur, dimana dari 15 responden seluruh responden sebelum pemberian rebusan daun sirih hijau mengalami keputihan patologis sebanyak 15 responden (100%).

Menurut Wijayanti (2021) keputihan ada 2 macam, yaitu keputihan normal dan keputihan yang disebabkan oleh suatu penyakit. Keputihan yang abnormal ialah keputihan dengan ciri-ciri : jumlahnya banyak, timbul terus menerus, warnanya berubah (misalnya kuning, hijau, abu-abu, menyerupai susu/yoghurt) disertai adanya keluhan (seperti gatal, panas, nyeri) serta berbau (apek, amis, dan sebagainya). Keputihan normal ciri-cirinya warnanya bening, kadang-kadang putih kental, tidak berbau, tanpa disertai keluhan (misalnya gatal, nyeri, rasa terbakar, dan sebagainya), keluar pada saat menjelang dan sesudah menstruasi atau pada saat stres dan kelelahan.

Berdasarkan beberapa teori, beberapa faktor dapat melatarbelakangi kondisi keputihan patologis yang dialami responden, diantaranya perilaku personal hygiene yang kurang baik sehingga memudahkan bakteri, jamur dan parasit mudah masuk ke liang senggama.

2. Angka Kejadian *Flour Albus* Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Sirih

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sesudah pemberian air rebusan daun sirih, terjadi penurunan keluhan *flour albus* dari nilai rata-rata 8.13 menjadi 2.22. Perbandingan nilai rata-rata hasil sebesar 5.91

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yulianti *et al.*, 2022) yang berjudul Ekstrak Daun Sirih Untuk Keputihan Pada Wanita Usia Subur di SMA Negeri 1 Wanayasa Purwakarta, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum pemberian ekstrak daun sirih 28 dari 30 responden mengalami keputihan abnormal dan sesudah pemberian ekstrak daun sirih, sebagian besar mengalami keputihan normal sebanyak 20 responden (75%) dan sisanya mengalami keputihan abnormal sebanyak 10 responden (25%).

Menurut Azizah *et al* (2020) macam-macam pengobatan tradisional untuk mengatasi keputihan bisa dengan daun sirih, akar mawar, akar rimpang, kunyit, dan daun kemangi. Daun sirih memiliki kandungan eugenol yang dapat membunuh jamur penyebab keputihan patologis. Upaya lainnya yang dapat dilakukan untuk mengatasi keputihan patologis, yaitu menjaga kebersihan, termasuk kebersihan organ-organ seksual atau reproduksi merupakan awal dari usaha menjaga kesehatan salah satunya mencegah timbulnya masalah genitalia pada wanita salah satunya keputihan. Sistem pertahanan organ reproduksi wanita cukup baik yaitu dimulai dari sistem asam basanya, pertahanan ini masih tidak cukup sehingga infeksi bisa menjalar ke segala arah menimbulkan infeksi yang mendadak dan menahun salah satunya adalah keputihan (leukorea).

Sirih (*piper betle linn*) merupakan tumbuhan merambat, sirih yang sering digunakan untuk dijadikan obat yaitu bagian daun. Daun sirih mengandung minyak atsiri yang terdiri dari *betlephenol*, *kavikol*, *seskuiterpen*, *hidrosikavikol*, *cavibetol*, *estragol*, *eugenol*, dan *karvakrol*, dan di antara zat tersebut yaitu *kavikol*, *euginol* dan *etanol* yang dapat digunakan untuk mengobati keputihan.

3. Pengaruh Air Rebusan Daun Sirih Untuk Penurunan Keluhan *Flour Albus*

Hasil analisis bivariat diperoleh bahwa berdasarkan uji statistik (*Wilcoxon Signed Rank Test*) diperoleh p-value < 0,001 (p<0,05) yang berarti Air Rebusan Daun Sirih Berpengaruh Untuk Menurunkan Keluhan *Flour Albus* pada Wanita Usia Subur (WUS) Di Desa Serakat Jaya.

Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatrin (2019) dimana data diperoleh diolah secara statistik dengan menggunakan uji paired t test. Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa keputihan sebelum diberikan rebusan daun sirih memiliki keputihan patologis 10 orang (100%) dan setelah diberikan rebusan daun sirih memiliki keputihan fisiologis 9 (90%). Hasil uji paired t test didapatkan p value 0,000 (<0.05) disimpulkan Rebusan daun sirih efektif terhadap penurunan keputihan (p value $< 0,05$).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Marlina, 2017) diperoleh kesimpulan bahwa didapatkan 32 wanita mengalami flour albus, kejadian flour albus terdapat pada kelompok umur <20 dan >35 tahun sebanyak 20 orang (62,5%). Sedangkan kelompok umur 20-35 tahun hanya 12 orang (37,5%). Kejadian flour albus berdasarkan metode kontrasepsi dengan risiko tinggi (hormonal) sebanyak 24 orang (75%). Sedangkan flour albus dengan risiko rendah (non hormonal) hanya 8 orang (25%).

BKKBN 2016 menyatakan kejadian keputihan yang dialami perempuan di Indonesia sebanyak 25% dan juga hal tersebut akan berkaitan erat dengan kondisi cuaca yang lembab serta berperilaku tidak sehat, seperti penggunaan cairan pembersih vagina, *personal hygiene* dan pemakaian *panty liner* yang merupakan salah satu penyebab terjadinya keputihan.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah keputihan ada dua cara, yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan keputihan secara farmakologis tergantung dari penyebab infeksi jamur, bakteri atau parasit. Umumnya diberikan obat-obatan untuk mengatasi keluhan dan menghentikan proses infeksi sesuai dengan penyebabnya. Obat-obatan yang digunakan dalam mengatasi keputihan biasanya berasal dari golongan flukonazol untuk mengatasi infeksi candida dan golongan metronidazol untuk mengatasi infeksi bakteri dan parasit. Flukonazol untuk pemakaian per oral dalam kapsul yang mengandung 50, 100, 150, 200 mg. Dosis yang disarankan 100-400 mg per hari (Suwanti & Koto, 2016).

Upaya non farmakologis oleh WHO disarankan kepada negara-negara untuk memanfaatkan penggunaan pengobatan tradisional dalam bidang kesehatan. Selain itu pemerintah Indonesia juga mendukung tanaman obat tradisional sebagai alternatif pengobatan karena Indonesia merupakan negara yang kaya akan tumbuhan tradisional Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1076/MENKES/ SK/ VII/ 2003 tentang penyelenggaraan pengobatan tradisional. Pasal

(1.1) yang menjelaskan bahwa : “Pengobatan tradisional adalah pengobatan dan atau perawatan dengan cara, obat dan pengobatannya yang mengacu kepada pengalaman, ketrampilan turun temurun, dan atau pendidikan/pelatihan, dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku dalam masyarakat. (Suwanti & Koto, 2016)

Daun sirih mengandung minyak atsiri 0,8–1,8% yang terdiri atas kavikol, kavibetol (betel fenol) dan alilpirokatekol (hidroksikavikol). Kandungan senyawa lain adalah alilpirokatekol-mono dan diasetat, karvakrol, eugenol, eugenol metil eter, p-simen, sineol, kariofilen, kadinen, estragol, terpen, seskuioterpen, fenilpropan, tanin, karoten, tiamin, riboflavin, asam nikotianat, vitamin C, gula, pati, dan asam amino. Kavikol menyebabkan sirih berbau khas dan memiliki khasiat antibakteri lima kali lebih kuat daripada fenol serta memiliki aktivitas imunomodulator.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lindayani (2021) yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas antifungi daun sirih hijau (*Piper betle* Linn.) terhadap jamur *Candida albicans*. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini bersifat eksperimental analitik dengan desain *posttest only control group*. Sampel dalam penelitian ini adalah ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* Linn) dengan konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100%, flukonazol sebagai kontrol positif, dan aquades sebagai kontrol negatif. Objek pada penelitian ini adalah biakan jamur *Candida albicans*. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa setiap konsentrasi ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) memiliki nilai signifikan bermakna yang berarti ekstrak daun sirih hijau memiliki aktivitas antifungi terhadap jamur *Candida albicans*. Diameter zona hambat yang terbentuk dari konsentrasi ekstrak daun sirih hijau 25%, 50%, 75% , dan 100% berturut-turut yaitu 11,7 mm, 12,2 mm, 13,4 mm, dan 13,8 mm yang dikategorikan kuat dalam menghambat jamur *Candida albicans*, sehingga dapat disimpulkan bahwa konsentrasi ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) yang paling aktif dalam menghambat jamur *Candida albicans* adalah konsentrasi 100 %.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sebelum diberikan air rebusan daun sirih seluruh responden mengalami keputihan.
- b. Setelah diberikan air rebusan terjadi penurunan keluhan flour albus dari nilai rata-rata 8.13 menjadi 2.22. Perbandingan nilai rata-rata hasil sebesar 5.91.

- c. Hasil penelitian menunjukkan bahwa air rebusan daun sirih berpengaruh untuk menurunkan keluhan *flour albus* pada wanita usia subur.

2. Saran

a. Bagi Kebidanan

Dapat menambah pengetahuan untuk penanganan jangka pendek dalam mengurangi keluhan *flour albus* pada wanita usia subur secara non farmakologi.

b. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan referensi atau bahan untuk dijadikan rujukan penelitian yang berkaitan dengan pengaruh daun sirih pada keluhan *flour albus*.

c. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan sebagai media informasi yang dapat menambah wawasan pengetahuan seputar penanganan non farmakologi pada keluhan *flour albus* dan dapat diterapkan secara benar dilingkungannya dengan minim efek samping.

DAFTAR RUJUKAN

- Afiyanti, Y., dan Pratiwi, A. *Seksualitas Dan Kesehatan Reproduksi Perempuan : Promosi, Permasalahan Dan Penanganannya Dalam Pelayanan Kesehatan Dan Keperawatan*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Rajawali Pers. Jakarta.
- Azizah., et al. (2020). *The Effect Of Ocimum bacilicum (Kemangi Leaves) To Cure Leucorrhoeain Childbearing Age Women*. In *Kraksaan Community Health Center Kraksaan District Probolin'*, pp. 125–134.
- Dinas Kesehatan Kota. 2020. *Profil Kesehatan Kota Palembang 2020*. Dinas Kesehatan. Palembang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumsel. 2020. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2020*. Dinas Kesehatan. Palembang.
- Etnis, B. R., dan Maay, A. G. A. 2021. *Pengaruh Rebusan Daun Sirih Hijau Terhadap Penurunan Keputihan Patologis Wanita Usia Subur*. *Window Of Health Jurnal Kesehatan*. 4(4): 307-313.
- Fatrin, T. 2021. *Pengaruh Rebusan Daun Sirih Terhadap Keputihan Patologis Pada Remaja Putri Di Pesantren Izzatuna Palembang Tahun 2019*. *Jurnal Antara Kebidanan*. 4(4): 198-206.
- Lindayani, F. 2021. *Uji Aktifitas Antifungi Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper Betle Linn.) Terhadap Jamur Candida Albicans*. Universitas Muhammadiyah. Palembang.
- Marlina. 2017. *Karakteristik Wanita Usia Subur Dengan Kejadian Flour Albus Di Puskesmas Beru Maumere Tahun 2016*. *Jurnal Ilmiah Media Bidan*. 2(1): 1-10.
- Nurani, A. S. 2021. *Penanggulangan Keputihan Patologi Pada Wanita Usia Subur Menggunakan Bahan Alami (Herbal)*. Stikes Medistra Indonesia. Bekasi.
- Rosyida, D. A. C. 2019. *Buku Ajar Kesehatan Remaja Dan Wanita*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- SDKI. 2019. *Survey Demografi Dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2019*. Bkkbn. Jakarta
- Suwanti, dan Koto, Y.MR. *Keputihan Pada Wanita Usia Subur Menggunakan Ekstrak Daun Sirih*. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*. 1(1): 69-74.
- Wijayanti, D. 2009. *Fakta penting seputar kesehatan reproduksi wanita*. Book Marks. Yogyakarta.
- Yulianti, L., Rahayu, S., Wahidin, Dan Raidanti, D. 2022. *Ekstrak Daun Sirih Untuk Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di SMA Negeri 1 Wanayasa Purwakarta*. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*. 6(2): 436-441.