

PENGARUH PEMBERIAN MINYAK ATSIRI DAUN SENDUDUK DAN JINTAN HITAM TERHADAP MASTITIS PADA IBU NIFAS DI WILAYAH KERJA DESA BANGUN SARI TAHUN 2023

Khairani^{1*}, Maidina Putri²

Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Imelda Medan¹, Program Studi Kebidanan STIKes AsSyifa Kisanan²

*Corresponding Author : khairanif409@gmail.com

ABSTRAK

Mastitis adalah peradangan pada payudara yang dapat disertai infeksi atau tidak, yang dapat disebabkan oleh kuman terutama *Staphylococcus aureus* melalui luka pada puting susu atau melalui peredaran darah. Penyakit ini biasanya menyertai laktasi, sehingga disebut juga mastitis laktasional atau mastitis puerperalis. Infeksi terjadi melalui luka pada puting susu, tetapi jugak melalui peredaran darah. Kadang-kadang keadaan ini bisa menjadi fatal bila tidak diberi tindakan yang adekuat. Abses payudara, pengumpulan nanah lokal di dalam payudara, merupakan komplikasi berat dari mastitis. Penelitian dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui efektifitas minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap mastitis pada ibu nifas di wilayah kerja Desa Bangun Sari. Jenis penelitian ini adalah *Pre Eksperimental design dengan one grup pretest-posttest without control*. Subjek penelitian ini berjumlah 38 orang ibu nifas. Instrumen penelitian berupa minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam pre test dan post tes. Teknik analisa yang digunakan adalah uji *paired t-test* yang diselesaikan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat efektifitas minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap mastitis. Hasil analisa data diketahui bahwa pada pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam responden yang mengalami mastitis yaitu 20 responden atau 52,6% menjadi tidak ada nyeri, dengan nilai asymp. Sig 0,000 (< 0,05). Merujuk dari hasil analisa data dan temuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam efektif terhadap mastitis pada ibu nifas.

Kata kunci : daun senduduk, ibu nifas, jintan hitam, mastitis, minyak atisiri

ABSTRACT

Mastitis is inflammation of the breast which may or may not be accompanied by infection, which can be caused by germs, especially Staphylococcus aureus, through wounds on the nipple or through blood circulation. This disease usually accompanies lactation, so it is also called lactational mastitis or puerperalis mastitis. Infection occurs through wounds on the nipple, but also through the blood circulation. Sometimes this situation can be fatal if adequate action is not taken. Breast abscess, a local collection of pus in the breast, is a serious complication of mastitis. The research was carried out with the aim of finding out the effectiveness of essential oils of sedunia leaves and black cumin against mastitis in postpartum women in the work area of Bangun Sari Village. This type of research is pre-experimental design with one group pretest-posttest without control. The subjects of this research were 38 postpartum mothers. The analysis technique used is the paired t-test which was completed by the SPSS program. The results of the study showed that the essential oils of sedunia leaves and black cumin were effective against mastitis. The results of data analysis showed that when administering the essential oils of sedunia leaves and black cumin, 20 respondents or 52.6% of respondents experienced mastitis, who experienced no pain, with a value of asymp. Sig 0.000 (< 0.05). Referring to the results of data analysis and research findings, it can be concluded that the essential oils of sedunia leaves and black cumin are effective against mastitis in postpartum women.

Keywords : senduduk leaves, postpartum mother, black cumin, mastitis, atisiri oil

PENDAHULUAN

Menyusui adalah proses memberikan makanan pada bayi seperti air susu ibu (ASI) langsung diberikan dari payudara ibu. Menyusui merupakan cara optimal dalam memberikan

nutrisi pada bayi yang berfungsi melindungi bayi dari berbagai penyakit dan infeksi, serta lebih ekonomis dibandingkan dengan susu formula (Qurtotu, 2019). Salah satu penyebab kurangnya ASI Eksklusif karna adanya mastitis pada ibu menyusui. Mastitis merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan adanya rasa sakit pada payudara ibu menyusui yang disebabkan adanya peradangan payudara. Kondisi peradangan ini dapat disertai dengan infeksi maupun non infeksi (Mediano, 2014).

Kejadian mastitis pada ibu menyusui dapat terjadi pada 6-8 minggu pertama masa menyusui. Insiden mastitis bervariasi dari sedikit hingga 30% wanita menyusui, tetapi biasanya dibawah 10% mastitis sering terjadi pada minggu kedua dan ketiga postpartum dengan beberapa laporan menunjukkan bahwa 74% hingga 95% kasus mastitis terjadi dalam 12 minggu pertama dapat juga terjadi selama menyusui, yang termasuk dalam tahun kedua (Trisanti and Nasriyah, 2019).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) memperkirakan insiden mastitis pada ibu menyusui sekitar 2,6%-33% dan prevalensi global adalah sekitar 10%. Persentase ibu post partum yang menyusui melaporkan dirinya mengalami tanda gejala mastitis di Amerika Serikat adalah 9,5% dari 1000 wanita. Data masalah menyusui pada bulan april hingga juni 2012 di Indonesia menunjukkan 22,5% mengalami puting susu lecet, 42% ibu mengalami bendungan ASI, 18% ibu mengalami air susu tersumbat, 11% mengalami mastitis, dan 6,5% ibu mengalami abses payudara yang disebabkan oleh kesalahan ibu dalam menyusui bayinya (Qurrotu, 2019).

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pada dekade ini, penggunaan obat tradisional tidak dapat dikesampingkan begitu saja, justru penggunaan obat tradisional dan obat modern saling melengkapi satu sama lain. Tanaman obat yang banyak di alam, tumbuhan daun senduduk (*Melastoma affine D. Don*) dari suku *Melastomataceae* adalah salah satu tanaman yang banyak digunakan untuk pengobatan. Senduduk dan jintan hitam merupakan tanaman yang tumbuh liar dan dapat bertahan hidup pada tanah yang kering dan tidak subur. Kandungan kimia daun senduduk yang telah diketahui antara flavonoid, tanin, saponin, glikosida dan steroida atau triterpenoida sedangkan kandungan yang ada di jintan hitam yang telah diketahui antara lain mengandung substansi minyak padat (*fixed oil*) (asam lemak tak jenuh, termasuk arachidic dan eicosadienoic), protein, alkaloid, saponin dan minyak esensial (Hidayat dan Rodame, 2015)

Tumbuhan senduduk ini berkhasiat sebagai obat *antipiretik* (penurunan demam), *analgesik* (peredam nyeri), *diuretik* (peluruh air seni), mengatasi keputihan, diare, dan dapat mengobati berbagai jenis luka tersayat. Infeksi luka umumnya disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* (Kusumowati et al., 2014). Tanaman jintan hitam sebagai obat untuk mengobati sakit kepala, reumatik, dan mengobati berbagai infeksi bakteri. Jintan hitam (*Nigella sativa*) mengandung komponen utama antara lain *thymoquinone*, saponin, nigelin, nigelon. Timoquinone memiliki efek antibakteri, antioksidan, antihistamin, antiinflamasi, antidiabetes, analgesik, antipiretik, dan antineoplastik. Jintan hitam juga mengandung asam linoleat atau omega 6 dalam minyak tetap sebagai zat aktif lain selain *timoquinone*.

Tumbuhan senduduk (*Melastoma malabathricum Linn*) termasuk kedalam famili *Melastomaceae* yang tersebar luas di Indonesia seperti Kalimantan, Jawa, Sumatera, dan Kepulauan Bangka Belitung. Tumbuhan senduduk dimanfaatkan sebagai obat keputihan, diare, bisul, cacangan pada anak-anak, serta luka bakar (Sapitri dkk. 2020). Namun, masyarakat Bangka Belitung masih memanfaatkan tumbuhan senduduk sebagai obat penyakit kuning dan mengobati diare. Berdasarkan penelitian Danladi et al. (2015) tumbuhan senduduk memiliki metabolit sekunder seperti *saponin*, *tanin*, *terpenoid*, *flavonoid*.

Tumbuhan senduduk ini berkhasiat sebagai obat *antipiretik* (penurun demam), *analgesik* (peredam nyeri), *diuretik* (peluruh air seni), mengatasi keputihan, diare, dan dapat mengobati berbagai jenis luka tersayat. Infeksi luka umumnya disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun senduduk dengan menggunakan metode dilusi mempunyai KHM (Konsentrasi Hambat Minimum) pada konsentrasi 2% terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, dan pada bakteri *Escherichia coli* dengan konsentrasi 3% (Kusumowati et al., 2014).

Tujuan pada penelitian ini yaitu Untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap mastitis pada ibu nifas di wilayah kerja desa bangun sari tahun 2023.

METODE

Jenis penelitian ini dengan menggunakan metode *Pre Eksperimental design* dengan menggunakan *one grup pretest-posttest without control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang mengalami mastitis dan berobat di layanan kesehatan di wilayah kerja Desa Bangun Sari berjumlah 38 orang sehingga besaran jumlah Sampel kelompok Eksperimen sebanyak 38 responden. Waktu penelitian ini dilaksanakan dari mulai survey awal hingga pelaksanaan penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret sampai bulan Mei.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan lembar kuisioner dan lembar observasi. Teknik pengolahan data dimulai dari *Collecting, Checking, Coding, Entering, Processing*. Analisis Data menggunakan analisis univariate dan analisis bivariate. Untuk menganalisis dua variabel atau untuk melihat hubungan atau korelasi antar variabel analisis yang digunakan adalah *Uji Mann Whitney U Test*.

HASIL

Analisa Univariat

Distribusi Karakteristik Responden

Setelah dilakukan penelitian terhadap 38 orang responden ibu nifas yang mengalami mastitis di Wilayah Kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023, maka dapat di distribusi karakteristik responden sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pemberian Minyak Atsiri Daun Senduduk dan Jintan Hitam Terhadap Mastitis pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023

No	Uraian	F	%
Usia			
1.	– 17-23 Tahun	19	50
	– 24-30 Tahun	10	26,3
	– 31-37 Tahun	8	21,1
	– >37 Tahun	1	2,6
Berat Badan			
2.	– 45-55 Kg	16	42,1
	– 56-66 Kg	14	36,8
	– 67-77 Kg	7	18,4
	– >78 Kg	1	2,6
Alamat			
3.	– Dusun I-III	13	34,2
	– Dusun IV-VI	12	31,6
	– Dusun VII-IX	13	34,2

4.	Tinggi Badan		
	–	148-158 cm	16
	–	159-169 cm	18
	–	160-170 cm	4
			42,1
			47,4
			10,5
	Jumlah Anak		
	–	1 Anak	21
5.	–	2 Anak	10
	–	>2 Anak	7
			55,3
			26,5
			18,4
6.	Jenis Luka		
	–	Peradangan	20
	–	Nyeri	18
			52,6
			47,4

Berdasarkan tabel 1 diketahui dari 38 responden ibu nifas mayoritas usia ibu nifas mayoritas 17-23 tahun sebanyak 19 responden atau sebesar 50%. Berat badan ibu nifas mayoritas 45-55kg sebanyak 16 atau sebesar 42,1%, beralamat di Dusun I-III dan Dusun VII-IX sebanyak 13 atau sebesar 34,2%, Tinggi badan ibu nifas mayoritas 159-169cm sebanyak 18 atau sebesar 47,4%, jumlah anak ibu nifas mayoritas mempunyai 1 anak sebanyak 21 atau sebesar 55,3%, Jenis luka ibu nifas ketika menyusui mayoritas peradangan dan nyeri sebanyak 20 atau sebesar 52,6%.

Gambaran Pemberian Minyak Atsiri

Tabel 2. Distribusi Pre-Post Test Minyak Atsiri Daun Senduduk dan Jintan Hitam Terhadap Mastitis pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023

No	Kegiatan	F	%
1.	Pre Test		
	Tidak Nyeri (0)	0	0
	Nyeri Ringan (1-3)	0	0
	Nyeri Sedang (4-6)	0	0
	Nyeri Berat (7-9)	9	23,7
	Nyeri Sangat Berat (10)	29	76,3
2.	Post Test		
	Tidak Nyeri (0)	20	52,6
	Nyeri Ringan (1-3)	18	47,4
	Nyeri Sedang (4-6)	0	0
	Nyeri Berat (7-9)	0	0
	Nyeri Sangat Berat (10)		

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebelum lakukan pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap mastitis pada ibu nifas di Wilayah Kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023 mayoritas mengalami nyeri sangat berat sebanyak 29 responden atau sebanyak 76,3%, sedangkan setelah dilakukan pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap mastitis pada ibu nifas selama 7 hari berturut turut mayoritas responden merasakan penurunan rasa nyeri pada ibu nifas yaitu sebanyak 20 responden atau sebesar 52,6%.

Analisa Bivariat

Berdasarkan tabel 3 didapat *mean rank* sebelum dilakukan pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap mastitis pada ibu nifas yaitu 4,76. Sedangkan *mean rank* setelah dilakukan pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap mastitis pada ibu nifas yaitu 1.47, yang artinya penurunan skor pengurangan rasa nyeri. Uji T Test yaitu

$\rho = 0,000$ ($\rho < 0,05$) yang artinya perbedaan mean rank pre dan post bermakna, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam dapat menurunkan rasa nyeri mastitis pada ibu nifas di Wilayah Kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023.

Tabel 3. Pengaruh Pre-Post Test Pemberian Minyak Atsiri Daun Senduduk dan Jintan Hitam Terhadap Mastitis pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023

Kelompok	N	Mean Rank	ρ Value
Pre test	38	4.76	0.000
Post Test	38	1.47	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum responden yang diberikan intervensi pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam pada ibu nifas, ditemui 29 responden atau sebesar 76,3% yang mengalami nyeri sangat berat, sedangkan setelah responden yang diberikan intervensi pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam pada ibu nifas mayoritas responden merasakan penurunan rasa nyeri setelah diberikan 7 hari secara berturut turut pada nyeri mastitis pada ibu nifas di wilayah kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023.

Hasil uji T Test dengan *mean rank* sebelum responden yang diberikan intervensi minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam yaitu $4,76 > 1,47$ dibandingkan dengan setelah responden yang diberikan intervensi minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam, yang artinya skor rasa nyeri pada mastitis menurun, yaitu $\rho = 0,000$ ($\rho < 0,05$) diketahui bahwa ada pengaruh yang bermakna pada *pre dan post test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam efektif untuk penurunan rasa nyeri mastitis pada ibu nifas di wilayah kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023.

Menurut Dewi (2015) Destilasi minyak atsiri menghasilkan minyak kasar yang mengandung air, diperlukan proses untuk penarikan air dari minyak atsiri agar kualitas minyak atsiri meningkat dan warna menjadi jernih. Metode penarikan air menggunakan *Natrium Sulfat* (Na_2SO_4) anhidrat, dimana air akan ditarik oleh Na_2SO_4 anhidrat hingga dihasilkan minyak atsiri dengan kemurnian yang tinggi. Minyak atsiri yang sudah diisolasi perlu dilakukan pemeriksaan minyak atsiri untuk mengidentifikasi secara kualitatif dengan cara identifikasi minyak atsiri secara umum dan dianalisis parameter mutu minyak atsiri.

Menurut Afifuddin (2015) kandungan senyawa yang terdapat pada tanaman ini yaitu saponin dan triterpenoid. Selain itu, pada daunnya terdapat banyak senyawa *fenolat dan flavonoid* yang terkandung di dalamnya (Abdellaoi et al. 2014). Penelitian Yemima (2018) menyebutkan bahwa daun senduduk mengandung saponin, *steroid/triterpenoid, flavonoid dan tanin*. Penelitian lain menyebutkan bahwa hasil skrining fitokimia daun senduduk bulu mengandung senyawa metabolit sekunder dengan konsentrasi yang tinggi yaitu tanin dan *flavonoid*.

Hasil penelitian Sapitri tahun 2020 tentang uji aktivitas daun senduduk mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, konsentrasi terkecil adalah 20% dengan zona hambat sebesar 12,6 mm termasuk dalam respon hambatan kuat dan untuk konsentrasi terbesar adalah 80% dengan zona hambat sebesar 21,3 mm termasuk respon hambatan sangat kuat sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat penghambatan pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* oleh ekstrak daun senduduk mengalami kenaikan dari konsentrasi 20% sampai 80%. Menurut Ahmad et al tahun 2013 berbagai studi ilmiah tentang khasiyat jintan hitam bagi kesehatan telah banyak diteliti dalam decade terakhir. Penelitian

tersebut membuktikan adanya aktivitas senyawa-senyawa dalam jintan hitam yang memiliki potensi sebagai zat diuretik, antihipertensi, antidiabetes, antikanker, antidiare, imunomodulator, analgesik, antibakteri, antihelmintik, antiinflamasi, spasmolitik, bronkodilator dan lain-lain.

Sehingga peneliti berkesimpulan pada penelitian ini bahwa ketiga bahan alam yang dicampurkan dibuat dapat menurunkan rasa nyeri luka mastitis pada ibu nifas di Wilayah kerja Desa Bangun Sari Tahun 2023.

KESIMPULAN

Mayoritas ibu nifas yang mengalami luka mastitis pada kategori nyeri sangat berat di wilayah kerja Bangun Sari pada sebelum diberikan minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam setelah diberikan minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terdapat penurunan nyeri pada ibu nifas. Ada pengaruh Pemberian minyak atsiri daun senduduk dan jintan hitam terhadap penurunan rasa nyeri luka mastitis pada ibu nifas di wilayah kerja Desa Bangun Sari tahun 2023 dengan Uji T Test yaitu $\rho = 0,000$ ($\rho < 0,05$) yang artinya penurunan *mean rank pre dan post* bermakna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dan menyelesaikan penelitian ini. Peneliti banyak menerima petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak yang bersifat moral maupun material. Terima kasih saya ucapkan kepada Bapak Lurah dan Bapak kepala Dusun Desa Bangun Sari yang memberikan kesempatan dan membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, C., & Suryani, D. (2021). *Perbandingan Efek Pemberian Ekstrak Jintan Hitam (Nigella Sativa) Dan Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza) Terhadap Gambaran Histopatologi Hepar Tikus Yang Diinduksi Parasetamol*. JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia, **8**(3), 19-27
- Anam, M. M., Rosyida, D. U., Sintowati, R., & Sutrisna, E. (2021). *EFEK ANTI-INFLAMASI EKSTRAK ETANOL 96% BIJI JINTAN HITAM (Nigella sativa L.)*. Proceeding Book National Symposium and Workshop Continuing Medical Education XIV
- Danladi, S., Wan-Azemin, A., Sani, Y.N., Mohd, K.S., US, M.R., Mansor, S.M. & Dharmaraj, S. (2015). Phytochemical screening, total phenolic and total flavonoid content, and antioxidant activity of different parts of *Melastoma malabathricum*. *Jurnal Teknologi*. **77**(2): 63–68.
- Dewi, A. P. (2019). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Senduduk (Melastoma Affine D. Don) Terhadap Staphylococcus Aureus*. JOPS (Journal Of Pharmacy and Science), **3**(1), 10-14
- Kusumowati, I.T.D, Melanisa, R dan Prasetyawan, A. 2014. Daya Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Senggani (*melastoma affine D.Don*). *Biomedika*, Volume 6. Nomor 2.
- Mardahlia, D., Umar, Z., Qurrotu'aini, Z. S., & Uyang, I. T. (2019). *Analisis Kebutuhan Dan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Sememi Kota Surabaya*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, **14**(4), 347-351.
- Nasriyah, N. (2019). Mastitis (Literature Review). *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, **10**(2), 330-337.
- Nurchollifah, Y., Wijayatri, R., & Hidayat, I. W. (2021, December). *Literature Study Of*

- Pharmacological Effects Of Black Seed (Nigella Sativa) Based On Active Seeds.* In Prosiding University Research Colloquium (pp. 815-832).
- Permadi, R., Giawa, F. A., & Putri, R. M. S. (2020). *Efektivitas Ekstrak Daun Senduduk (Melastoma Malabathricum L.) Pada Pembuatan Es Batu Terhadap Kemunduran Mutu Ikan Tamban (Sardinella Fimbriata) Disiangi Dan Tidak Disiangi.* *Marinade*, **3**(02), 128-138
- Pilar Mediano, Leónides Fernández, Juan M Rodríguez and María Marín., Case control study of risk factors for infectious mastitis in Spanish breastfeeding women, *Mediano et al. BMC Pregnancy and Childbirth* 2014, 14:195
- Purwoastuti, Th Endang (2015) *Ilmu Obstetri dan Ginekologi Sosial Bagi Kebidanan*, Jl. Wonosari Km.6 Demblaksari Baturetno Banguntapan Bantul Yogyakarta: Pustaka Baru Press, pp.71-77
- Triandini, I. G. A. A. H., Ruqqayah, S., & Astuti, N. L. B. (2018). *Uji In Vitro Tanaman Yang Berpotensi Sebagai Antibiotik Alami Untuk Radang Payudara*
- Sapitri, A., Lara., Sitorus, P. (2020). Aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun senduduk (*Melastoma malabathricum L.*) terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*. **6**(2): 139-152