

Jurnal Ilmiah Stikes YARSI Mataram (JISYM)
Vol 11 No 1, Month Januari 2021
P-ISSN : 1978-8940
Website: <http://journal.stikesyarsimataram.ac.id>

DAUN KATUK (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) MENINGKATKAN PRODUKSI AIR SUSU IBU

Sri Handayani,¹ Yopi Suryatim Pratiwi,² Yadul Ulya³
^{1,2,3}Prodi Kebidanan Program Sarjan STIKes Yarsi Mataram, Indonesia
Email: srikurniawan87@gmail.com

ABSTRACT

The infant mortality rate is still high in Indonesia and is reduced through offering exclusive breastfeeding. The achievement of exclusive breastfeeding in Indonesia is still far from the national target, one of which is due to insufficient breast milk production. Katuk leaves are a plant that cannot increase milk production. Therefore we need scientific evidence that uses katuk leaves as a lactagogue. This article is a literature review that aims to see the effect of katuk leaves on increasing breast milk production. Based on the research results, katuk leaves can increase breast milk production. This is because katuk leaves contain active compounds, namely papaverine and phytosterols and contain high nutrients.

Key words: Katuk leaves, Breastmilk.

ABSTRAK

Angka kematian bayi masih tinggi di Indonesia dan dapat diturunkan melalui pemberian ASI eksklusif. Capaian ASI eksklusif di Indonesia masih jauh dari target nasional, salah satunya disebabkan oleh produksi ASI kurang. Daun katuk merupakan salah satu tanaman yang dipercaya dapat meningkatkan produksi ASI. Oleh karena itu perlu adanya bukti ilmiah terkait penggunaan daun katuk sebagai laktagogue. Artikel ini merupakan literatur review dimana bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian daun katuk terhadap peningkatan produksi ASI. Berdasarkan empat hasil penelitian, daun katuk mampu meningkatkan produksi ASI. Hal ini disebabkan daun katuk mengandung senyawa aktif, yaitu papaverin dan fitosterol serta mengandung nutrisi yang tinggi.

Kata kunci: Daun katuk, ASI

Corresponding author: Sri Handayani
Email corresponding author: srikurniawan87@gmail.com
Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram, Vol 11 NO 1, Januari 2021
P-ISSN : 1978-8940

PENDAHULUAN

Indeks pembangunan manusia salah satunya ditentukan oleh tingkat kesehatan masyarakat. Berdasarkan data Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia masih tinggi, yaitu sebesar 24 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Tingginya AKB di Indonesia sebagian besar berhubungan dengan faktor nutrisi sebesar 53%. Beberapa penyakit yang timbul akibat malnutrisi diantaranya pneumonia (20%) dan diare (15%) (Kemenkes RI, 2014).

Pemberian ASI secara eksklusif mampu menurunkan angka kematian bayi (Mihirshahi dan UNICEF, 2008). Pemberian ASI secara optimal dapat mencegah 1,4 juta kematian di seluruh dunia pada Balita setiap tahun dan mengurangi kematian karena infeksi pernapasan akut dan diare 50–95% (WHO, 2003; UNICEF, 2010). Menyusui suboptimal menyebabkan 45% kematian neonatal karena infeksi menular, 30% kematian karena diare, dan 18% kematian karena gangguan pernapasan akut (WHO, 2009).

Sejalan dengan pentingnya ASI eksklusif, *World Health Organization* (WHO) dan *Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) merekomendasi pemberian ASI saja selama 6 bulan kepada bayinya. Setelah bayi mencapai umur 6 bulan, bayi baru dapat diberikan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) dan ibu tetap memberikan ASI sampai anak berumur minimal 2 tahun WHO, 2003).

Berdasarkan data SDKI 2017, persentase anak berumur di bawah 6 bulan yang mendapat ASI eksklusif terjadi peningkatan dalam 5 tahun terakhir, dari 42 persen pada SDKI 2012 menjadi 52 persen pada SDKI 2017. Tetapi capaian tersebut masih jauh dari target nasional, yaitu 80%. Sementara itu, cakupan pemberian ASI Eksklusif pada bayi rata-rata di Provinsi NTB tahun 2018 di atas target nasional, sebesar 82,68%, tetapi cakupan ASI di Kota Mataram masih di bawah

target nasional, yaitu 70,30% (Dikes NTB, 2018). Sebuah studi penelitian menunjukkan proporsi pemberian ASI eksklusif bayi sampai umur 4 bulan diperkotaan 44,3% lebih rendah proporsinya dengan dipedesaan 52,8% (Soeparmanto dan Pranata, 2005).

Rendahnya capaian ASI eksklusif di Indonesia disebabkan salah satunya karena produksi ASI kurang. Penelitian di Australia menyebutkan dari 556 ibu melahirkan, 29% berhenti menyusui bayinya pada minggu kedua dengan alasan ASI kurang (Scott & Colin, 2010). Hasil wawancara pada penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Bersalin (RSB) Kabupaten Sleman Yogyakarta terhadap 48 responden, 31,25% ibu menyatakan mengalami ASI kurang (Sa'roni dkk, 2004). Hasil survei yang dilakukan pada 39 responden dari 16 provinsi di Indonesia diperoleh data, 17,9% responden menyatakan ASI belum keluar pada minggu pertama masa menyusui, 33,3% menyatakan jumlah ASI sedikit, dan 2,6% menyatakan ASI tidak keluar sama sekali selama masa menyusui. Sebagian besar (69,23%) ibu yang mengeluh jumlah ASI kurang adalah wanita primipara (Indraani dkk, 2015).

Di Indonesia, terdapat banyak tanaman yang dipercaya dapat meningkatkan produksi ASI, diantaranya daun katuk dan kelor (Wulandari & Wardani, 2020). Sebagian besar dari bahan-bahan ini belum dievaluasi secara ilmiah tetapi secara tradisional aman dan efektif (IDAI, 2010).

Berdasarkan latar belakang di atas penyusun tertarik untuk membuat literature review dengan judul "Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) Meningkatkan Produksi Air Susu Ibu).

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali tentang daun katuk meningkatkan produksi ASI. Sumber untuk melakukan

Corresponding author: Sri Handayani

Email corresponding author: srikurniawan87@gmail.com

Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram, Vol 11 NO 1, Januari 2021

P-ISSN : 1978-8940

tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis data base terkomputerisasi (google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang merupakan hasil uji klinis pada jurnal terindex sinta. Penggunaan google cendekia pada penyusunan artikel ini karena tidak ditemukan hasil penelitian sejenis tentang efek daun katuk terhadap produksi ASI, dengan kata kunci "*Sauropus androgynus*" di pubmed, ebsco, dan procquest dalam 5 tahun terakhir. Tahun 2020 hanya ada 4 artikel uji

klinis dan terndeks sinta yang ditemukan pada google cendekia. Penulisan artikel ini menggunakan penulisan daftar pustaka Vancouver.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Beberapa penelitian menunjukkan daun katuk meningkatkan produksi ASI. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Penelitian dari Tinjauan Literatur

Tahun	Penulis	Tujuan	Metode	Temuan
2020	Weni Tri Purnani, Meirna Eka Fitriasnani, Huda Rohmawati, Dewi Nur Afifi	Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh campuran kelor dan daun katuk terhadap kelancaran ASI	Metode dalam penelitian ini adalah studi eksperimental	Rebusan daun katuk dan kelor meningkatkan pengeluaran ASI.
2020	Diyan Indrayani, Muhammad Nurhalim Shahib, dan Farid Husin	Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian biskuit daun katuk terhadap peningkatan kadar prolaktin serum.	Metode dalam penelitian ini adalah <i>Randomized Controlled Trial</i> (RCT) <i>post test only control group design</i> , dimana sampel dalam penelitian ini adalah Kelompok intervensi n=22 dan kontrol n=21	Biskuit yang dibuat dengan campuran ekstrak daun katuk mampu meningkatkan kadar prolaktin serum.
2020	Nurhidayat Triananingsi, Zelna Yuni Andryani, dan Fasilah Basri.	Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yaitu pemberian sayur dau katuk dengan produksi ASI.	Jenis penelitian yang digunakan adalah Posttest only control design, dimana n=30.	Terdapat pengaruh pemberian sayur daun katuk terhadap produksi ASI.
2020	Endang Suwanti dan Kuswati	untuk mengetahui pengaruh konsumsi ekstrak daun katuk terhadap kecukupan	Metode yang digunakan adalah metode pre-posttest dengan	Terjadi peningkatan produksi ASI sebelum dan

Corresponding author: Sri Handayani

Email corresponding author: srikurniawan87@gmail.com

Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram, Vol 11 NO 1, Januari 2021

P-ISSN : 1978-8940

Tahun	Penulis	Tujuan	Metode	Temuan
		ASI.	Kelompok Kontrol seduah diberikan (pre-Posttes with ekstrak daun Control Group katuk. Design), diaman n=30	

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 dapat diketahui konsumsi daun katuk terbukti dapat meningkatkan produksi ASI karena daun katuk mengandung senyawa aktif, yaitu papaverin dan fitosterol serta mengandung nutrisi yang tinggi.

a. Papaverin

Papaverin adalah salah satu senyawa metabolit sekunder pada daun katuk. Papaverin mampu meningkatkan ekspresi gen prolaktin dan oksitosin karena memiliki kemampuan merilekkan otot halus dan melebarkan pembuluh darah sehingga menyebabkan sirkulasi halus hormon prolaktin dan oksitosin melalui aliran darah (Neumann dkk, 1993). Papaverin bekerja langsung pada otot polos, pembuluh darah, dan otot jantung. Senyawa ini bekerja pada reseptor beta adrenergik dengan perantara c-AMP. Sama halnya dengan prostaglandin yang merupakan kelompok senyawa *eicosanoid*. Prostaglandin juga memiliki efek yang spesifik terhadap otot jantung, pembuluh darah, dan otot polos, yaitu dapat berperan sebagai vasokonstriktor dan vasodilator tergantung pada tempat prostaglandin tersebut disintesis (Soka dkk, 2011). Papaverin dan prostaglandin dapat memberikan pengaruh dilatasi pada pembuluh darah besar, seperti arteri dan dapat menurunkan tekanan perifer (Bahar, 2011). Penelitian pada kelinci menunjukkan papaverin mampu mencegah vasospasme pembuluh darah. Oleh karena itu, sebagai vasodilator, papaverin dapat melebarkan pembuluh darah sehingga aliran darah akan meningkat. Dengan demikian, konsentrasi

yang lebih tinggi dari papaverin dapat membantu sirkulasi hormon oksitosin dan prolaktin melalui aliran darah sehingga menjadi lebih lancar (Morawski, 2003).

Dopamin mampu menghambat pelepasan prolaktin dengan menghambat cAMP dan mengikat D2. Papaverin memiliki fungsi dalam menghambat *phosphodiesterase* 10 A (PDE10A). PDE10A mengatur sinyal cAMP/PKA pada kedua saraf, yaitu neuron striatopallidal dan striatonigral. Dalam neuron striatopallidal, penghambatan PDE10A oleh papaverin menyebabkan peningkatan fosforilasi substrat tergantung cAMP sehingga terjadi aktivasi sinyal cAMP/PKA, mengarah pada penghambatan reseptor sinyal *dopamine* (D2) dan potensiasi simultan sinyal adenosin (A_{2A}). Dalam neuron striatonigral, penghambatan PDE10A karena aktivasi sinyal cAMP/PKA oleh papaverin mengarah ke potensiasi sinyal reseptor D1. Penghambatan PDE10A memiliki efek yang lebih besar pada sinyal dalam neuron striatopallidal (Nishi dkk, 2008; Siuciak dkk, 2000).

Papaverin menghambat reseptor dopamin sehingga dapat merangsang pelepasan prolaktin. Hal ini menunjukkan bahwa prolaktin memengaruhi sekresi dengan mengatur kontrol hipotalamus sendiri melalui mekanisme umpan balik singkat (Milenkovic, 1990). Peningkatan kadar serum prolaktin meningkatkan sintesis dopamin oleh hipotalamus dan konsentrasi dopamin pada portal hipotalamus-hipofisial darah (Freeman dkk, 2000). Hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi dosis ekstrak daun katuk tua yang diberikan, semakin tinggi papaverin yang dikonsumsi. Apabila sekresi

Corresponding author: Sri Handayani

Email corresponding author: srikurniawan87@gmail.com

Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram, Vol 11 NO 1, Januari 2021

P-ISSN : 1978-8940

prolaktin meningkat maka akan meningkatkan sekresi dopamin. Sekresi dopamin menyebabkan inhibisi sekresi prolaktin (Soka dkk, 2011).

a) Fitosterol

Kandungan sterol (fitosterol) daun katuk juga mampu meningkatkan produksi ASI (Subekti, 2007). Fitosterol daun katuk berdasarkan ekstraksi dengan etanol 70%, yaitu stigmasterol (*Stigmasta-5,22-dien-3 β -ol*), sitosterol (*Stigmasta-5-en-3 β -ol*), dan fukosterol (*Stigmasta-5,24-dien-3 β -ol*).²² Penelitian lain menyebutkan, senyawa sterol dalam daun katuk adalah *Androstan-17-one,3-ethyl-3-hydroxy-5 α* (Suprayogi, 2012).

Fitosterol analog dengan kolesterol dalam tubuh manusia. *ATP-binding cassette sub-family G member 5 and 8* (ABCG5/G8) membatasi penyerapan usus dan mempromosikan ekskresi bilier dari sterol (Nghiem-Rao dkk, 2015). Asupan 2 g/d sterol mengurangi *low density lipoprotein* (LDL) sebesar 10%. Asupan harian yang biasa untuk sterol berkisar dari 150–400 mg/d (Katan dkk, 2003).

Garam empedu saat berada pada konsentrasi yang cukup tinggi mempunyai kecenderungan untuk membentuk miselus. Keadaan ini terbentuk karena setiap molekul garam empedu tersusun dari sebuah inti sterol, yang kebanyakan sangat larut dalam lemak, dan satu gugus polar yang sangat larut dalam air. 20–40 inti sterol molekul garam empedu dari miselus melekat satu sama lain, bersama dengan lemak yang dicernakan, untuk membentuk gelembung kecil di tengah-tengah miselus dengan gugus-gugus polar garam empedu menonjol ke luar untuk menutupi permukaan miselus. Karena gugus polar ini bermuatan negatif, ia membuat seluruh gelembung miselus larut dalam air cairan pencernaan dan tetap dalam bentuk larutan yang stabil walaupun ukuran miselus sangat besar. Oleh karena itu, miselus dapat

membantu pencernaan dan penyerapan lemak (Guyton, 2006).

Androstan-17-one,3-ethyl-3-hydroxy-5 α merupakan salah satu senyawa pada daun katuk berfungsi sebagai prekursor atau *intermediate-step* dalam sintesis senyawa hormon-hormon steroid (progesteron, estradiol, testoteron, dan glukokortikoid). Melalui aksi dari prostaglandin dan steroid hormon (glukokortikoid, progesteron, estradiol) sebagai hasil dari biosintesis senyawa *eicosanoid* dan steroid hormon. Hormon ini bekerja langsung pada sel-sel sekretoris kelenjar susu dengan meningkatkan populasi dan aktivitas sintesisnya (Suprayogi, 2012). Konsentrasi steroid hormon yang sudah meningkat di aliran darah, secara tidak langsung menstimulasi sel-sel kelenjar hipofise anterior dan posterior untuk melepaskan hormon prolaktin (PRL), pertumbuhan (*growth hormone*/GH), dan oksitosin (Maurer, 1982). Ketiga hormon ini secara langsung kemudian terlibat dalam sintesis susu.

Sterol juga memiliki fungsi tertentu dalam transduksi sinyal intraseluler. Seperti halnya cAMP, sterol dapat bertindak sebagai pengirim pesan sekunder, yang dapat menyampaikan sinyal dari reseptor pada permukaan molekul sel target dalam sel. Sinyal disampaikan dari hormon dan faktor pertumbuhan, dan menyebabkan beberapa perubahan dalam aktivitas sel. Oleh karena itu, kandungan sterol pada daun katuk juga membantu untuk meningkatkan transduksi sinyal hormon oksitosin (Piironen dkk, 2000). Fitosterol mampu merangsang EGF-R dan PRL-R sehingga prolaktin dan EGF yang diperlukan untuk proliferasi dan pemeliharaan sel meningkat (Zuppa dkk, 2010).

b) Kandungan Nutrisi

Nutrisi daun katuk mampu meningkatkan produksi susu dengan meningkatkan metabolisme glukosa untuk sintesis laktosa (Sa'roni, 2004) Daun katuk

Corresponding author: Sri Handayani

Email corresponding author: srikurniawan87@gmail.com

Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram, Vol 11 NO 1, Januari 2021

P-ISSN : 1978-8940

mengandung 5 senyawa kelompok asam lemak tak jenuh (*Octadecanoic acid*; 9-*Eicosine*; 5, 8, 11-*Heptadecatrienoic acid*; 9, 12, 15-*Octadecatrienoic acid*; dan 11, 14, 17-*Eicosatrienoic acid*) yang menjadi prekursor biosintesis senyawa *eicosanoids*, yaitu prostaglandin yang akan menggertak kelenjar mammae untuk meningkatkan produksi air susu (Supraogi, 2014; Akbar dkk, 2012).

Pemberian suspensi daun katuk dapat meningkatkan pencernaan, meningkatkan absorpsi glukosa di saluran pencernaan, dan metabolisme glukosa di hati. Peningkatan pencernaan mengindikasikan terjadinya efisiensi penyerapan nutrisi dalam saluran pencernaan utamanya karbohidrat sehingga ketersediaan nutrisi dalam tubuh meningkat untuk dapat memenuhi kebutuhan tubuh dan sintesis air susu.²⁸

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan daun katuk baik di sayur, diekstrak, maupun dibuat dalam bentuk biskuit terbukti dapat meningkatkan produksi ASI. Hal ini disebabkan daun katuk mengandung senyawa aktif, yaitu papaverin dan fitosterol serta mengandung nutrisi yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar M, Sjoifan O, Minarti S. Produksi air susu induk dan tingkat mortalitas anak kelinci yang diberi pakan tambahan tepung daun katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr). JITV. 2014;19(3).
- Bahar NW. Pengaruh Pemberian Ekstrak dan Fraksi Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) terhadap Gambaran Hematologi pada Tikus Putih Laktasi. 2011.
- Dikes Provinsi NTB. Profil Kesehatan Provinsi NTB Tahun 2018.
- Endang Suwanti, Kuswati. Pengaruh Konsumsi Ekstrak Daun Katuk terhadap Kecukupan ASI pada Ibu Menyusui di Klaten. Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan, Volume 5, No 2, November 2016, hlm 110-237
- Freeman ME, Kanyicska B, Lerant A, Nagy G. Prolactin: structure, function, and regulation of secretion. *Physiological reviews*. 2000;80(4):1523-631.
- Guyton AC, Hall JE. *Textbook of medical physiology*. Elsevier; 2006.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. *Indonesia menyusui*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI. 2010:255-6.
- Indrayani D, Gustirini R, Handayani S. *Survei Pendahuluan tentang Pengalaman Menyusui dan Upaya untuk Meningkatkan Produksi ASI*. Belum Terpublikasikan. 2015.
- Indrayani D, Shahib MN, Husin F. The Effect of Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) Leaf Biscuit on Increasing Prolactine Levels of Breastfeeding Mother. *KEMAS* 16 (1) (2020) 1-7
- Katan MB, Grundy SM, Jones P, Law M, Miettinen T, Paoletti R, et al., editors. *Efficacy and safety of plant stanols and sterols in the management of blood cholesterol levels*. Mayo Clinic Proceedings; 2003: Elsevier.
- Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia* 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014.
- Kementerian Kesehatan RI. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. 2017.
- Maurer RA. Estradiol regulates the transcription of the prolactin gene. *Journal of Biological Chemistry*. 1982;257(5):2133-6.
- Mihirshahi S, Oddy WH, Peat JK, Kabir I. Association between infant feeding patterns and diarrhoeal and respiratory illness: a cohort study in

Corresponding author: Sri Handayani

Email corresponding author: srikurniawan87@gmail.com

Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram, Vol 11 NO 1, Januari 2021

P-ISSN : 1978-8940

- Chittagong, Bangladesh. *Int Breastfeed J*. 2008;3(1):23-8.
- Milenkovic L, Parlow A, McCann S. Physiological significance of the negative short-loop feedback of prolactin. *Neuroendocrinology*. 1990;52(4):389-92.
- Morawski K, Telischi FF, Merchant F, Namyslowski G, Lisowska G, Lonsbury-Martin BL. Preventing internal auditory artery vasospasm using topical papaverine: an animal study. *Otology & neurotology: official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology*. 2003;24(6):918.
- Neumann I, Russell J, Landgraf R. Oxytocin and vasopressin release within the supraoptic and paraventricular nuclei of pregnant, parturient and lactating rats: a microdialysis study. *Neuroscience*. 1993;53(1):65-75.
- Nghiem-Rao TH, Tunc I, Mavis AM, Cao Y, Polzin EM, Firary MF, et al. Kinetics of phytosterol metabolism in neonates receiving parenteral nutrition. *Pediatric research*. 2015.
- Nishi A, Kuroiwa M, Miller DB, O'Callaghan JP, Bateup HS, Shuto T, et al. Distinct roles of PDE4 and PDE10A in the regulation of cAMP/PKA signaling in the striatum. *The Journal of Neuroscience*. 2008;28(42):10460-71.
- Piironen V, Lindsay DG, Miettinen TA, Toivo J, Lampi AM. Plant sterols: biosynthesis, biological function and their importance to human nutrition. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2000;80(7):939-66.
- Purnani WT, Fitriasnani ME, Rohmawati H, Afifi DN. The Combination Of Boiled Katuk And Kelor Leaves Towards Breast Milk Launch. *Journal for Quality in Public Health IVol. 4, No. 1, November 2020*, pp: 169-174.
- Sa'roni, Sadjiman T, Sja'bani M, Zulaela Z. Effectiveness of the *Sauropus androgynus* (L.) Merr leaf extract in increasing mother's breast milk production. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 2004;14(3 Sept).
- Scott J, Colin W. Breastfeeding: reasons for starting, reasons for stopping and problems along the way. *Breastfeeding Review*. 2002;10(2):13
- Siuciak JA, Chapin DS, Harms JF, Lebel LA, McCarthy SA, Chambers L, et al. Inhibition of the striatum-enriched phosphodiesterase PDE10A: a novel approach to the treatment of psychosis. *Neuropharmacology*. 2006;51(2):386-96.
- Soeparmanto P, Pranata S. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif Pada Bayi. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2005;8(1 Jun).
- Soka S, Wiludjaja J, Marcella. The Expression of Prolactin and Oxytocin Genes in Lactating BALB/C Mice Supplemented with Mature *Sauropus androgynus* Leaf Extracts. *International Conference on Food Engineering and Biotechnology*. 2011;9.
- Subekti S. Komponen sterol dalam ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus*) dan hubungannya dengan sistem reproduksi puyuh. 2007.
- Suprayogi A. Peran Ahli Fisiologi Hewan Dalam Mengantisipasi Dampak Pemanasan Global Dan Paya Perbaikan Kesehatan Dan Produksi Ternak. 2012.
- Triananinsi N, Andryani Z, Basri F. The Correlation of Giving *Sauropus Androgynus* Leaves To The Smoothness of Breast Milk In

Corresponding author: Sri Handayani

Email corresponding author: srikurniawan87@gmail.com

Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram, Vol 11 NO 1, Januari 2021

P-ISSN : 1978-8940

- Multiparous Mother At Caile Community Health Centers. *Journal of Healthcare Technology and Medicine* Vol. 6 No. 1 April 2020 Universitas Ubudiyah Indonesia.
- UNICEF, WHO, USAID, IFPRI. *Indicators for Assessing Infant & Young Child feeding Practices*; 2008.
- UNICEF. *Improving Exclusive Breast Feeding Practices by using Communication for Development in Infant and young Child Feeding Programs*. 2010.
- WHO, UNICEF. *Global strategy for infant and young child feeding*: World Health Organization; 2003.
- World Health Organization. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*: World Health Organization; 2009.
- Wulandari ET, Wardani WK. *Gambaran Penggunaan Herbal Pelancar ASI (Galaktogogues) di Desa Wonosari Kabupaten Pringsewu*. *Wellness and Healthy Magazine* Volume 2, Issue 2, Agustus 2020, p. 251 –258.
- Zuppa AA, Sindico P, Orchi C, Carducci C, Cardiello V, Catenazzi P, et al. *Safety and efficacy of galactogogues: substances that induce, maintain and increase breast milk production*. *Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences*. 2010;13(2):162-74.