

SEDUHAN DAUN KELOR (MORINAGA OLEIFERA) SEBAGAI ALTERNATIF PENINGKATAN VOLUME ASI DAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR

*Kelor Leaves Infusion as a Alternative in Increasing the Volume of
Breastmilk and Birth Weight in Newborn*

**Diah Evawanna Anuhgera¹, Nikmah Jalilah Ritonga²,
Riris Sitorus³**

^{1,2,3}Fakultas Kebidanan Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jl.Jendral Sudirman no 38 Lubuk Pakam, Sumatera Utara
e-mail : diah.evawanna@gmail.com

DOI: 10.35451/jkk.v4i2.1027

Abstrak

Latar Belakang: Peningkatan volume ASI dan berat badan bayi merupakan harapan dari setiap ibu di masa menyusui. Konsistensi dan kualitas dari pemberian ASI ditentukan oleh seorang ibu. Daun kelor yang merupakan tanaman khas di Indonesia, memiliki banyak manfaat terutama untuk meningkatkan produksi ASI dan nutrisi pada bayi dan anak dalam proses pertumbuhannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas seduhan daun kelor dalam meningkatkan volume ASI dan berat badan bayi lahir.

Metode: Jenis penelitian ini menggunakan eksperimen semu. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu menyusui pada hari pertama postpartum sebanyak 30 orang dengan purposive sampling. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok yakni kelompok kontrol dan intervensi. Instrumen pada penelitian ini adalah daun kelor, gelas ukur, pompa asi elektrik, dan timbangan bayi dan lembar observasi. Analisa data yang digunakan adalah uji *paired* dan *unpaired t-test*.

Hasil: Ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian seduhan daun kelor pada kelompok intervensi sebesar 38.95 ml sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 16.1 ml. Peningkatan berat badan bayi pada kelompok intervensi diperoleh 585 gram. Hasil statistik menunjukkan pemberian daun kelor efektif terhadap volume ASI dan berat badan bayi dengan nilai signifikansi $p=0.00$ sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan terdapat perbedaan peningkatan volume ASI dengan $p=0.000$ namun tidak signifikan terdapat perbedaan pada variable berat badan bayi dengan nilai $p=0.651$

Kesimpulan: Seduhan Daun Kelor dapat digunakan sebagai alternative terapi untuk meningkatkan Volume ASI dan Berat Bayi pada proses menyusui. Para tenaga kesehatan khusus bidan dapat membantu ibu untuk mengedukasi ibu nifas dalam mengkonsumsi seduhan daun kelor guna meningkatkan ASI dan berat badan bayi dan mendukung kesuksesan pemberian ASI Eksklusif.

Kata kunci: Daun Kelor, Volume ASI, Berat Badan, Menyusui

Abstract

Background: An increase in the volume of breast milk and baby weight is the hope of every mother during breastfeeding. The consistency and quality of

breastfeeding is determined by a mother. Moringa leaves, which is a typical plant in Indonesia, have many benefits, especially to increase milk production and nutrition for infants and children in the growth process. The purpose of this study was to determine the effect of morinaga leaves in increasing the volume of breast milk and birth weigh of babies.

Method: *The design of this study was quasy eksperimental studies with purposive sampling with inclusion criteria. The sample in this study were all breastfeeding mothers on the first postpartum day as many as 30 people. In this study there were two groups, namely the control group and the intervention group. The instruments in this study were Moringa leaves, measuring cups, electric breast pumps, and baby scales and observation sheets. Data analysis used is paired and unpaired t-test.*

Result: *The results showed that there was a difference between before and after the administration of Moringa leaves in the intervention group of 38.95 ml, while in the control group it was 16.1 ml. The baby's weight gain in the intervention group was 585 grams. Statistical results showed that giving Moringa leaves was effective on breast milk volume and infant weight with a significance value of $p = 0.00$ while in the control group there was a difference in the increase in breast milk volume with $p = 0.000$ but there was no significant difference in the baby weight variable with a value of $p = 0.651$.*

Conclusion: *Moringa leaves infusion can be used as an alternative therapy to increase the volume of breast milk and baby weight in the breastfeeding process. Specialized health workers for midwives can assist mothers in educating postpartum mothers in consuming steeped Moringa leaves to increase breast milk and baby weight and support the success of exclusive breastfeeding*

Keywords: *moringa leaves, volume of breastmilk, birth weight, lactation*

1. PENDAHULUAN

Menyusui merupakan proses alamiah yang sangat penting dalam kesuksesan tumbuh kembang bayi. *World Health Organization* (WHO) dan *American Academy of Pediatrics* (APA) mengupayakan agar terlaksananya pemberian ASI eksklusif minimal selama enam bulan dan pemberian ASI tambahan selama 2 tahun (King, J, 2013). Menyusui meningkatkan kesehatan, membantu mencegah penyakit dan mengurangi perawatan kesehatan.

ASI memiliki jumlah lemak, gula dan protein yang tepat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Menyusui melindungi terhadap infeksi saluran pernapasan atas, diare dan infeksi telinga tengah. Studi

Sundari, S., & Masnilawati, A, 2018 tentang hubungan antara menyusui dan kecerdasan pada anak. Mereka menyimpulkan bahwa ada hubungan positif langsung antara menyusui dan perkembangan kognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang tidak diberikan ASI memiliki IQ (*Intellectual Quotient*) lebih rendah sebesar 7-8 poin dibandingkan diberikan ASI Eksklusif karena ASI memiliki nutrisi penting bagi pertumbuhan otak bayi (Henshaw, E. J., 2015)

Pada proses adaptasi dari bayi di awal kelahirannya sering kali terjadi penurunan berat badan neonatus yang berlebihan dan terhambatnya peningkatan berat badan. Salah satu faktor kegagalan laktasi yaitu konsistensi dalam pemberian ASI yang tidak adekuat dan penurunan produksi

ASI. Hal tersebut dapat menyebabkan masalah serius diantaranya pengurangan asupan kalori pada bayi, dehidrasi, hypernatremia, dan hyperbilirubinemia pada awal kehidupannya (Victoria, C. G *et al*, 2016). Oleh karena itu, pemantauan pemberian ASI dan proses keberhasilan proses menyusui kepada bayi sangat ditentukan oleh keterampilan ibu secara eksklusif dalam memberikan ASI kepada bayinya (Saini, R,K, 2013).

Penurunan berat badan pasca kelahiran dan peningkatan berat badan kembali merupakan parameter klinis dalam memantau status nutrisi bayi dalam beberapa minggu pertama. APA merekomendasikan bahwa setiap bayi dilakukan penimbangan antara hari ketiga dan kelima setelah lahir. Apabila terdapat penurunan berat badan lebih besar dari 10% dari berat lahir maka bayi kemungkinan mengalami masalah pada proses menyusui. Hal tersebut perlu dilakukan evaluasi dan intervensi untuk meningkatkan produksi air susu (Pathiratnaa *et al*, 2017).

Moringa oleifera atau Daun Kelor merupakan salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan dalam meningkatkan aliran ASI (Sumarni *et al*, 2020). Peneliti menunjukkan bahwa daun kelor dapat meningkatkan kadar prolaktin pada ibu menyusui. Edukasi laktasi dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu untuk memberikan ASI hingga 6 bulan.

Teh daun kelor merupakan galaktagog yang efektif untuk meningkatkan volume dan memperlancar ASI. Hasil penelitian membuktikan bahwa Moringa oleifera merupakan salah satu sumber pangan yang kaya akan nutrisi yang sangat penting untuk mencegah penyakit (King, J, 2013). Penelitian sebelumnya telah membahas tentang ibu hamil dan menyusui. Fakta menunjukkan bahwa masalah gizi sejak awal kelahiran harus

dievaluasi untuk menghasilkan generasi yang berkualitas (Sundari, S., & Masnilawati, A, 2018).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas seduhan daun kelor dalam meningkatkan volume ASI dan berat badan bayi laahir..

2. METODE

Penelitian ini merupakan eksperimen semu dengan tipe *pretest posttest controlled group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang menyusui pada hari 1-2 postpartum di Klinik Dini Lubuk Pakam. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu purposive sampling dan diperoleh 15 responden untuk setiap kelompok. Kelompok intervensi diberikan seduhan teh daun kelor sebanyak 250 ml selama 10 hari sedangkan kelompok kontrol diberikan standar asuhan kebidanan pada masa nifas.

Pada penelitian ini peneliti dibantu oleh 4 enumerator untuk memastikan pemberian intervensi kepada setiap responden. Bayi dilakukan penimbangan pada awal dan akhir intervensi, dan pengukuran volume ASI.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu bersedia memberikan ASI kepada bayinya, berat badan lahir normal, usia ibu reproduksi, bersedia untuk memompa payudara dengan pompa listrik pada hari kedua setelah melahirkan, tidak mengkonsumsi suplemen pelancar ASI, tidak menderita penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, asma, alergi dan masalah payudara. Instrumen pada penelitian ini adalah lembar observasi, daun kelor, pompa ASI elektrik yang sama, gelas ukur dan timbangan digital bayi. Analisa data yang digunakan adalah *paired t-test* dan *unpaired t-test*.

3. HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pekerjaan, Paritas dan Usia Kelahiran Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi (N=30)

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi (Seduhan Daun Kelor) n=15	Kelompok Kontrol n=15	p-value
Usia			
< 20 tahun	4 (26.6)	3 (20)	0,742
20-35 tahun	6 (40)	7 (46.66)	
>35 tahun	5 (33.33)	5 (33.33)	
Pekerjaan			
- Bekerja	9 (60)	10 (66.66)	0,682
- Tidak Bekerja	6 (40)	5 (33.33)	
Gravida			
- Primipara	7 (46.66)	6 (40)	0,715
- Sekundipara	5 (33.33)	6 (40)	
- Grandemultipara	3 (20)	3 (20)	
Usia Kelahiran			
- 38 minggu	4 (26.6)	5 (33.33)	0,726
- 39 minggu	9 (60)	7 (46.66)	
- 40 minggu	2 (13.33)	3 (20)	

Tabel 2. Rerata Volume ASI dan Berat Badan Bayi Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol dan Intervensi (N=30)

Variabel	n	Sebelum	Sesudah	P value
		Mean±SD	Mean±SD	
Volume ASI				
-Kontrol	15	9.50±2.765	25.60±8.682	0.000
-Intervensi	15	8.20±2.641	64.55±12.642	0.000
Berat Badan Bayi				
-Kontrol	15	2.945±0.326	2.984±0.213	0.0
-Intervensi	15	3.014±0.387	3.570±0.268	0.001

Tabel 3. Perbedaan Rerata Volume ASI dan Berat Badan Bayi Sesudah Intervensi antara Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	N	Kontrol	Intervensi	Mean Selisih	p
		Me±SD	Me±SD		
Volume ASI	15	25.60±10,786	64.55±13,572	38.95	0,000
Berat Badan Bayi	15	2.984±1.160	3.570±2.425	0.586	0,000

Berdasarkan tabel 1 bahwa mayoritas responden pada kelompok control dan intervensi berada pada usia 20-35 tahun sebanyak 13 responden (43.33%). Mayoritas pada kelompok control dan intervensi adalah ibu yang bekerja sebanyak 19 responden (63.33%). Usia kelahiran bayi pada kelompok control dan intervensi berada pada usia 39 minggu sebanyak 16 bayi (53.33%). Sebagian besar responden adalah ibu primigravida sebanyak 13 responden (43.33%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa volume ASI pada kelompok control sebelum diberikan 9.50 ± 2.765 dan setelah pengamatan selama 10 hari menjadi 25.60 ± 8.682 . Pada kelompok intervensi, volume ASI sebelum diberikan pada hari 2 postpartum 8.20 ± 2.641 dan setelah intervensi sebesar 64.55 ± 12.642 . Hasil statistik pada kedua kelompok control dan intervensi menunjukkan adanya perbedaan volume ASI sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai $p=0.00$. Rerata berat badan bayi sebelum intervensi pada kelompok control sebesar 2.945 ± 0.326 dan sesudah intervensi sebesar 2.984 ± 0.213 . Sedangkan pada kelompok intervensi, rerata berat badan bayi sebelum intervensi sebesar 3.014 ± 0.387 dan sesudah intervensi 3.570 ± 0.268 . Hasil statistik pada kelompok control menunjukkan tidak ada perbedaan berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan nilai $p=0.613$ sedangkan pada kelompok intervensi terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai $p=0.001$.

Hasil analisa pada tabel 3 diperoleh perbedaan rerata kenaikan volume ASI antara kelompok control dan intervensi sebesar 38.95 ml. Perbedaan kenaikan berat badan bayi antara kelompok control dan intervensi sebanyak 585 gram. Hasil statistik

untuk kedua variabel menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok control dan intervensi dengan nilai $p=0.000$.

4. PEMBAHASAN

Menyusui merupakan kegiatan kompleks yang membutuhkan konsistensi dan keyakinan pada diri seorang ibu untuk memberdayakan dirinya agar memberikan ASI pada bayinya. Produksi ASI yang berlimpah dengan menyadari apa yang dikonsumsi ibu harus menjadi nutrisi terbaik bagi bayinya. Proses menyusui juga membutuhkan kesabaran agar terjadi pengeluaran hormon prolaktin dan oksitosin (Anuhgera, D.E, 2021).

Pada penelitian ini dengan 30 responden ibu post partum beserta bayinya diperoleh hasil bahwa Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dapat meningkatkan volume ASI sesudah diberikan seduhan teh daun kelor sekitar 56.35 ml selama 10 hari dan dengan nilai $p=0.000$. Peneliti menemukan bahwa seduhan teh daun kelor dapat menghasilkan peningkatan volume ASI yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Chukwuebuka E, 2015 yang menyatakan bahwa daun kelor merupakan sahabat terbaik bagi seorang ibu karena nutrisi dari daun kelor yang sangat dibutuhkan oleh para ibu nifas dan menyusui serta bayinya seperti kandungan esensial dan non esensial. Daun kelor memiliki kandungan vitamin C sebanyak 7 kali lipat dari jeruk, empat kali lipat dari kalsium susu, empat kali lipat vitamin A dari wortel, tiga kali lipat kalium dari pisang dan dua kali lipat dari protein yoghurt. Hal ini tentu saja menjadi bahan yang sangat direkomendasikan untuk dikonsumsi.

Penelitian lain dari Sumarni *et al*, 2020 mengenai pemberian kue kering

dari Daun Kelor dalam meningkatkan kualitas ASI terbukti dapat meningkatkan kadar lemak, protein, karbohidrat dan vitamin A terutama kadar protein dengan $p=0.029$. Moringa oleifera akan mulai bekerja pada system tubuh setelah 24 jam pemberian dan dapat dikonsumsi mulai hari pertama post partum sampai masa laktasi selesai (King, J, 2013).

Kandungan fitosterol dan steroid pada daun kelor mampu menstimulasi secara langsung aktivitas protoplasma sel sekretorik pada kelenjar susu, merangsang sel saraf sekretorik sehingga pengeluaran ASI meningkat, dan merangsang hormon prolactin bekerja pada alveolus.. Luteotropin atau prolaktin adalah hormon laktogonis dan proliferasif dan meningkatkan metabolisme glukosa sehingga mampu memperlancar produksi ASI (Henshaw E.K, 2015).

Kandungan Moringa Oleifera (Daun Kelor) berperan dalam aktivasi enzim, konduksi impuls saraf, transportasi oksigen dan kekebalan tubuh. Selain itu, daun kelor kaya akan protein dan mineral terutama zat besi. Pada ibu nifas dan menyusui, komponen ini menjadi penting untuk meningkatkan kualitas ASI yang dimilikinya (Pathiratnaa *et al*, 2017). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa daun kelor mengandung pitosterol (efek galactogogue) dan meningkatkan konsentrasi DHA dan AA. Penelitian Olaofe, 2013 menyatakan bahwa ibu yang memperoleh AA+DHA sebanyak 220 mg/hari dapat meningkatkan ASI, AA dapat meningkatkan ASI pada minggu kedua sebesar 14% dan minggu kedua belas sebesar 23% sedangkan DHA dapat meningkatkan ASI pada minggu kedua sebesar 43% dan DHA sebesar 52%.

Bayi dari kelompok intervensi yang diberikan seduhan teh daun kelor juga memiliki berat badan yang lebih

meningkat di minggu pertama kehidupan dan mendapatkan peningkatan berat badan lebih cepat dibandingkan yang tidak diberikan pada kelompok kontrol. Jumlah penurunan berat badan pasca kelahiran yang biasanya diamati pada minggu pertama dan waktu melahirkan berhubungan dengan kecukupan pemberian ASI secara eksklusif.

Bayi yang mendapatkan ASI adekuat dan kualitas ASI yang baik akan menunjukkan pertumbuhan berat badan yang baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan Mortel, Mylover., & Mehta, S. D, 2015 dengan ibu yang mengkonsumsi daun kelor bahwa terdapat pengosongan volume residu yang lebih cepat sehingga menunjukkan peningkatan berat badan bayi yang signifikan dengan perbedaan rerata 11.9%. Efek laktogenik pada daun keor (*moringa oleifera*) dinyatakan sebagai induksi produksi proktin di kelenjar hipofisis anterior.

Saini RK, 2013 menyatakan bahwa Moringa Oleifera mengandung 54.27% ALA (Asam Alfa Linoleat) dan 11.01% LA dari total asam lemak. ASI yang mengandung asam lemak. Asam lemak pada ASI dibutuhkan untuk pengembangan sistem saraf, sumber energy, peningkatan respon imun. Asam lemak pada ASI akan mengurangi kolik dan tangisan pada bayi baru lahir (Visentainer *et al*, 2018).

Keterbatasan pada penelitian ini yaitu tidak dilakukannya penilaian gizi tentang makanan yang telah dikonsumsi (food recall) dan responden tidak dilakukan pengukuran psikologis yang mempengaruhi ASI.

5. KESIMPULAN

Seduhan teh daun kelor sebagai galactogogue bermanfaat melancarkan dan meningkatkan produksi ASI pada awal pasca persalinan. Namun,

pemberian seduhan teh daun kelor tidak boleh menggantikan perawatan dan edukasi terhadap laktasi. Petugas kesehatan juga harus mampu melakukan penilaian tindak lanjut kedekatan ibu dan bayi agar pemberian ASI ini dapat berlanjut secara eksklusif hingga 2 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anuhgera, D.E., Sembiring, E. (2021). Pengaruh Hypnoprasure terhadap Produksi Air Susu Ibu dan Kepercayaan Diri Menyusui. *Jurnal Riset HEsti Medan AKper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 142-148.
- Chukwueba, E. (2015). Moringa Oleifera "The Mothers Best Friend". *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(6), 624-630.
- Henshaw, E.K., Fried, R., Siskind, N., Newhouse, E. (2015). Breastfeeding Self Efficacy, Mood, And Breastfeeding Outcomes Among Primiparous Women. *Journal of Human Lactation*, 31(3), 511-518.
- King, J., Raguindin, P.F., & Dans, L.F. (2013). Moringa Oleifera (Malugay) as a Galactagogue for Breastfeeding Mothers: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Phillip J Pediatr*, 61(2), 34-42.
- Mortel, Mylove & Mehta, S.D. (2015). Systematic Review of the Efficacy of Herbal Galactogues. *J Hum Lac*.
- Olaofe, O., Adeyeye, E. I., & Ojugbo, S. (2013). Comparative study of proximate, amino acids and fatty acids of Moringa oleifera tree. *Elixir Appl Chem*, 54, 12543-12554. 29, 2, 154-162.
- Pathiratnaa et al. (2017). Impact of Second Trimester Maternal Dietary and Intake on Gestational Weight Gain and Neonatal Birth Weight. *Nutrients*, 9, 627-639.
- Saini R.K., Saad.K.R., Ravishankar G.A., Giridhar, P., Shetty, N.P. (2013). Genetic Diversity of Commercially Grown Moringa Oleifera La. Cultivars from India by RAPD, ISSR and Cytochrome P-450 based markers. *Plant Systematics and Evolution*. 299, 1205-1213.
- Sumarni et al. (2020). Effect of Moringa Oleifera Cookies to Improve Quality of Breast Milk. *Enfermeria Clinica*. Volume 30, 4, 99-103.
- Sundari, S., & Masnilawati, A. (2018). Increases Knowledge Exclusive Breastfeeding at Mother in Makassar. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 16-20.
- Ulmy, M.N., Tahir, A., Arsunan, A.A., Nurhanuddin, B & Veni, H. (2020). Effect of Moringa Leaves During Pregnancy on Growth And Morbidity in 0-5 Months. *Enfermeria Clinica*, 30, 61-65.
- Victora, C.G et al. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, Mechanisms, and Lifelong Effect. *The Lancet*, 387(10017), 475-490.
- Visentainer, J.V et al. (2018). Lipids and Fatty Acids in Human Milk: Benefits and Analysis. *Biochemistry and Health Benefits of Fatty Acids*.