

Pengaruh Pemberian Rebusan Air Daun Kelor (*Moringa oleifera*) pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir

Rifzi Devi Nurvitasari*¹, Descha Giatri Cahyaningrum*², Endah Sri Utami*³

^{1,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Al-Qodiri

²Politeknik Negeri Jember

^{1,3}Program Studi D3 Kebidanan

²Program Studi D3 Produksi Tanaman Perkebunan Jurusan Produksi Pertanian

*e-mail: rifzidevinurvitasari@stikesalqodiri.ac.id

Nomor Handphone Untuk keperluan koordinasi : 081331133692

Abstrak

Kehamilan seorang ibu merupakan sumber gizi bagi anak yang dikandungnya. Untuk menilai status gizi ibu hamil, hal ini dilakukan pada awal pemeriksaan kehamilan dan selanjutnya dipantau secara terus menerus sepanjang kehamilan. Berat ibu selama kehamilan secara langsung mempengaruhi berat bayi. Kandungan daun kelor dapat mengatasi salah satunya adalah kekurangan nutrisi selama kehamilan. Pemanfaatan daun kelor masih belum banyak diketahui, kebanyakan hanya dikenal sebagai menu vegetarian. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh rebusan air daun kelor pada ibu hamil terhadap berat badan bayi baru lahir di Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Metode penelitian: sampel ditentukan dengan random sampling termasuk kriteria inklusi dan eksklusi. Eksperimental post test only control group adalah desain penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata berat badan bayi baru lahir pada kelompok yang diberikan rebusan daun kelor dan kelompok kontrol ($p=0,026 > 0,05$). Daun kelor memainkan peran penting dalam pemenuhan nutrisi, terutama selama kehamilan dan berpengaruh dengan status gizi pada bayi baru lahir.

Kata kunci: Daun kelor, kehamilan, berat badan, bayi baru lahir

Abstract

A mother's pregnancy is a source of nutrition for the child she is carrying. To assess the nutritional status of pregnant women, this is done at the beginning of the prenatal check-up and then continuously monitored throughout the pregnancy. The weight of the mother during pregnancy directly affects the weight of the baby. The content of Moringa leaves can overcome diseases which include nutritional deficiencies during pregnancy. The use of Moringa leaves is still not widely known, mostly it is only known as a vegetarian menu. The main objective of this study was to determine the effect of moringa leaf decoction in pregnant women on the weight of newborns in Pakusari District, Jember Regency. Research method: the sample was determined by purposive sampling including inclusion and exclusion criteria. Experimental post test only control group is the design of this study. The results showed that there was a difference in the mean weight of newborns in the group given the boiled moringa leaves and the control group ($p=0.026 > 0.05$). Moringa leaves play an important role in fulfilling nutrition, especially during pregnancy and affect the nutritional status of newborns.

Keywords: Moringa leaves, pregnancy, weight, newborn

1. PENDAHULUAN

Kehamilan seorang ibu adalah sumber makanan bagi anak di dalam dirinya. Apa yang ibu makan mempengaruhi kondisi anak. Penilaian status gizi ibu hamil dilakukan pada awal antenatal care,

dilanjutkan dengan pemantauan terus menerus selama kehamilan. Berat badan ibu saat hamil secara langsung mempengaruhi berat badan lahir. Berat badan lahir merupakan faktor penentu dalam

perkembangan dan kelangsungan hidup seorang anak. Ibu hamil yang kekurangan gizi mungkin memiliki berat lahir rendah [1].

Data Survei Kesehatan Dasar (RISKESDAS), di tahun 2013 sebesar 10,2% merupakan persentase BBLR yang lebih rendah dibandingkan dengan do tahun 2010 atau sebesar 11,1%. Presentasi tertinggi di Provinsi Sulawesi Tengah (16,9%) dan terendah di Sumatera Utara (7,2%). Hasil ini masih jauh dari target Program Perbaikan Pola Makan Indonesia Sehat tahun 2010 yaitu maksimal 7% [2]. Situasi gizi anak usia dini di dunia saat ini adalah 155 juta anak stunting, 52 juta anak kurus dan 1 juta anak kegemukan [3].

Berat badan lahir dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya ibu hamil mengalami kekurangan energi kronis (KEK) kekurangan gizi ibu, kekurangan zat besi, komplikasi kehamilan, aktivitas fisik, dorongan psikologis, usia, jarak kehamilan, kesetaraan dan sosial ekonomi, pemanfaatan pelayanan kesehatan juga mempengaruhi rendahnya berat badan anak menilai frekuensi perawatan antenatal.

Kejadian BBLR apabila dilihat dari penelitian terdahulu diketahui bahwa faktor risiko yang paling besar pengaruhnya terjadinya BBLR adalah KEK (Kekurangan Energi Kronis) [4]. Konsumsi rebusan air daun kelor termasuk salah satu cara mengatasi gizi buruk yang harus dipenuhi pada kebutuhan gizi ibu hamil.

Diantara penelitian tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efek rebusan air daun kelor pada ibu hamil terhadap berat badan bayi baru lahir berdasarkan permasalahan tersebut.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain *post test only control group*. Dalam rencana

penelitian eksperimen ini dianalisis pengaruh pengaruh pemberian rebusan air daun kelor (*Moringa oleifera*) pada ibu hamil terhadap berat badan bayi baru lahir. Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember sebagai tempat penelitian ini.

Populasi penelitian ini adalah ibu hamil trimester III dengan usia kehamilan \geq 28 minggu sebanyak 36 ibu hamil. Sampel adalah bagian dari populasi beserta ciri-cirinya. Sampel penelitian ini adalah sebanyak 30 ibu hamil sebagai kelompok intervensi dan 28 ibu hamil sebagai kelompok kontrol. Metode pengambilan sampel menggunakan sampel acak sehingga sampel memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Sampel studi sesuai dengan kriteria inklusi yang ditentukan sebelumnya. Variabel bebas penelitian ini adalah pemberian rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) pada ibu hamil selama masa kehamilan. Variabel dependen adalah berat badan bayi baru lahir.

Subyek dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan, yaitu kelompok intervensi adalah ibu hamil yang mendapat rebusan air daun kelor dan kelompok kontrol adalah ibu hamil yang mendapat plasebo. Intervensi dilakukan selama kehamilan trimester ketiga hingga persalinan untuk mendapatkan informasi tentang berat badan bayi baru lahir. Daun kelor yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari pohon kelor yang tumbuh di sekitar Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember.

Kuesioner terstruktur yang juga dilakukan melalui wawancara merupakan metode pengumpulan data pada penelitian ini, dimana diperoleh informasi tentang karakteristik ibu hamil yaitu sebagai berikut: usia, pendidikan, pekerjaan, dan riwayat kehamilan. Tinjauan Makanan 2 jam untuk melihat asupan. Frekuensi Makan untuk melihat kebiasaan/pola makan, Pengumpulan data dilakukan dua kali yaitu sebelum dan sesudah intervensi, namun food recall 2 jam dan data

antropometri diukur setiap bulan selama penelitian.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk mengidentifikasi karakteristik sampel. Metode pengumpulan data pengukuran berat badan bayi baru lahir dengan menggunakan timbangan berat badan bayi baru lahir merek child scale dengan kapasitas 20 kg.

Analisis bivariat digunakan untuk menilai perbedaan antara rerata sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-

masing kelompok dengan menggunakan uji-t berpasangan. jika data terdistribusi normal dan uji Wilcoxon jika data tidak terdistribusi normal. Menggunakan uji-t tidak berpasangan (unpaired t-test).jika data berdistribusi normal dan uji Mann. u-Whitney jika data tidak berdistribusi normal untuk melihat perbedaan perubahan rata-rata antara kedua kelompok. Analisis univariat dan bivariat dengan program SPSS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Kharakteristik Umum Ibu Hamil Berdasarkan Kelompok Perlakuan di Kecamatan Pakusari, Jember

Kharakteristik	Kelompok Perlakuan				p-value
	Intervensi (n=30)		Kontrol (n=28)		
	N	%	N	%	
Umur					
<20	6	20	4	14,3	1,002
20-35	21	70	16	57,1	
>35	3	10	8	28,6	
Riwayat Gravida					
1	2	6,7	4	14,3	0,568
2	22	73,3	6	21,4	
3	4	13,3	14	50	
>4	2	6,7	4	14,3	
Riwayat Partus					
0	5	16,7	7	25	1,600
1	9	30	4	14,3	
2	8	26,7	12	42,9	
3	7	23,3	5	26,8	
>4	1	3,3	0	0	
Riwayat Abortus					
0	25	83,4	24	85,7	1,000
1	4	13,3	3	10,7	
2	1	3,3	1	3,6	
Pendidikan Terakhir					
SD	8	26,7	10	35,7	0,743
SMP	4	13,3	4	14,3	
SMA	13	43,3	5	26,8	
PT	5	16,7	9	32,2	
Pekerjaan					
Bekerja	16	53,3	12	42,9	1,832
Tidak Bekerja	14	46,7	16	57,1	
Berat Badan Bayi Baru Lahir					
BBLR	2	6,7	7	25	0,999
BBLN	20	66,6	18	64,3	
Makrosomia	8	26,7	3	10,7	

Sumber: Data Primer.

Tabel 1. menunjukkan karakteristik sampel, dimana sebagian besar sampel pada kedua kelompok berusia 20-35 tahun, dengan 2 riwayat hamil, 1 riwayat abortus, dan 1 persalinan pada kelompok intervensi pada kelompok kontrol sebanyak 2 kali, dan tingkat pendidikan terakhir kelompok intervensi adalah lulusan SMA/MA dan kelompok kontrol adalah SD/MI. Sebagian besar status pekerjaan kelompok intervensi bekerja, sedangkan kelompok kontrol tidak. Status berat badan bayi baru lahir pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar pada kategori BBLN.

Hasil uji statistik perbedaan kedua kelompok pada awal penelitian menunjukkan bahwa kedua kelompok tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik umur dan riwayat kehamilan yang sama, riwayat kelahiran, riwayat keguguran, dan tingkat pendidikan terakhir, status pekerjaan, dan berat bayi baru lahir.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berat Badan Bayi Baru Lahir Berdasarkan Kategori Kelompok Perlakuan

Berat Badan Bayi Baru Lahir (gram)	Kelompok Perlakuan			
	Intervensi (n=30)		Kontrol (n=28)	
	N	%	N	%
< 2500	2	6,6	7	25
2500 – 3999	20	66,7	18	64,3
≥ 4000	8	26,7	3	10,7
Total	30	100	28	100

Sumber: Data Primer.

Tabel 2 menunjukkan bahwa 38 bayi lahir antara 2500 dan 3999 gram (65,5%), yaitu 20 bayi (66,7%) dari kelompok intervensi dan 18 bayi (6,3%) dari kelompok kontrol sebanyak 9 bayi (15,5%) lahir dengan berat > 2500 yaitu 2 bayi (6,6%) dari kelompok intervensi dan 7 bayi (25%) dari kelompok kontrol. Dilahirkan 11 bayi (18,96%) dengan berat badan ≥ 4000 gram, yaitu 8

bayi (26,7%) dari kelompok intervensi dan 3 bayi (10,7%) dari kelompok kontrol.

Tabel 3. Perbedaan Rerata Berat Badan Bayi Baru Lahir Setelah Diberikan Rebusan Daun Kelor (*Moringa oleifera*)

Variabel	Kelompok Perlakuan		p-value
	Intervensi	Kontrol	
	Mean ± SD	Mean ± SD	
Berat Badan Bayi Baru Lahir	3,496,67 ± 383,72	2,765,12 ± 401,22	0,026

Sumber: Hasil SPSS

Tabel 3. menunjukkan adanya perbedaan ($p = 0,026 > 0,05$) rata-rata berat badan bayi baru lahir dari 58 responden rebusan daun kelor dan bayi baru lahir kelompok kontrol. Dilihat dari rerata ± hasil SD kedua kelompok perlakuan, bayi baru lahir yang mendapat rebusan air daun kelor lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Daun kelor mengandung pterygospermine yang memiliki sifat merangsang kulit (rubiphazen), sehingga sering digunakan untuk mengobati panas dan kelemahan pada anggota tubuh, seperti tangan atau kaki [5]. Daunnya kaya akan kalsium, protein, potasium, zat besi, seng dan vitamin A, B dan C, menjadikannya makanan super untuk ibu baru. Kandungan protein dan kalsium daun kelor yang tinggi juga menjadikannya sebagai sumber nutrisi yang sangat baik, terutama untuk ibu vegan [6][7][8].

Selain itu daun kelor juga dapat membantu mengisi nutrisi yang hilang khususnya nutrisi seorang ibu akan habis selama kehamilan dan hal ini akan sering berlanjut sampai masa nifas [9]. Sehingga daun kelor ini merupakan contoh yang bagus untuk dikonsumsi dengan mengisi Kembali nutrisi yang hilang.

Daun kelor juga berkhasiat untuk penyakit yang disebabkan oleh berbagai vitamin dan mineral, seperti kekurangan vitamin A (gangguan penglihatan),

kekurangan kolin (penumpukan lemak di hati), kekurangan vitamin B1 (beri-beri), kekurangan vitamin B2 (kering), dan kulit pecah-pecah), kekurangan vitamin B3 (dermatitis), kekurangan vitamin C (gusi berdarah), kekurangan kalsium (osteoporosis), kekurangan zat besi (anemia) dan kekurangan protein (penyakit rambut dan pertumbuhan anak) [10][11][12].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurdin, pemberian serbuk daun kelor lebih efektif mencegah berat badan lahir rendah [13]. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suryanti, yang menemukan bahwa pemberian kapsul daun kelor bubuk lebih besar pengaruhnya terhadap berat badan lahir [14]. Penyebab tidak langsung kematian ibu antara lain kelemahan dan masalah gizi selama kehamilan. Selain lingkaran lengan atas (LLA), status gizi ibu hamil juga dapat diketahui dengan pemeriksaan kadar hemoglobin darah (Hb). Jika kadar hemoglobin rendah, itu disebut anemia untuk wanita hamil. Penyebab paling umum dari kekurangan zat besi adalah kurangnya nutrisi yang diperlukan untuk sintesis sel darah merah, terutama zat besi, asam folat, dan vitamin B12 [15][16].

Berat badan bayi baru lahir berkaitan erat dengan apa yang dikonsumsi ibu selama masa kehamilan. Berat badan lahir yang tidak optimal merupakan hasil representasi yang memberikan dampak kumulatif pada status gizi janin akibat selama masa kehamilan, ibu mengalami kekurangan gizi [17]. Sehingga telah diketahui bahwa status gizi maupun Kesehatan. bayi sangat dipengaruhi oleh status gizi ibu, yang memiliki peran yang sangat penting. Berat badan ibu selama kehamilan secara langsung mempengaruhi berat badan lahir dan beberapa faktor, termasuk status gizi kehamilan maupun faktor sosiodemografi.

Air rebusan daun kelor mengandung zat besi yang dapat meningkatkan perkembangan janin, selain itu zat besi

juga penting untuk pembentukan dan perlindungan sel darah merah, sehingga ibu hamil dapat memperoleh oksigen dan nutrisi yang diperlukan. Pola makan ibu hamil sangat mempengaruhi berat badan ibu saat melahirkan, karena kualitas bayi yang dilahirkan sangat bergantung pada status gizi ibu [18][19].

Hasil dari penelitian oleh Zulaidah, menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan gizi ibu hamil dengan berat badan lahir anak. Namun setiap kapsul mengandung FeSO 320 mg, besi 60 mg dan asam folat 500 mg. Sediaan besi pada masa pemenuhan gizi biasanya mampu menaikkan kadar Hb [20]. Dengan kebutuhan gizi tersebut, maka kekurangan gizi pada ibu hamil yang akan berdampak pada berat badan lahir dapat diminimalisir maupun dapat dicegah. Oleh karena itu, sangat tepat untuk memberikan air rebusan daun kelor pada ibu hamil yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi yang baru lahir.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh pemberian rebusan air daun kelor (*Moringa oleifera*) pada ibu hamil terhadap berat badan bayi baru lahir, diketahui bahwa pemberian rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) pada ibu hamil berpengaruh terhadap berat badan bayi baru lahir. Jika ibu hamil mengkonsumsi air rebusan daun kelor selama hamil, maka berat badan bayi yang baru lahir akan bertambah. Sehingga dapat mengurangi resiko. BBLR.

Studi ini harus memberikan indikasi untuk penelitian lebih lanjut tentang pengobatan daun kelor atau faktor lain yang mempengaruhi berat badan bayi baru lahir termasuk studi kebidanan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Aminah, T. Ramdhan, and M. Yanis,

- "Kandungan nutrisi dan sifat fungsional tanaman kelor (*Moringa oleifera*)," *Bul. Pertan. Perkota.*, vol. 5, no. 2, pp. 35–44, 2015.
- [2] D. Sulistiarini and M. Berliana, "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kelahiran Prematur di Indonesia: Analisis Data Riskesdas 2013," *E-Journal WIDYA Kesehat. Dan Lingkung.*, vol. 1, no. 2, pp. 109–115, 2016.
- [3] World Health Organization, "The WHO Special Initiative for Mental Health (2019-2023): Universal Health Coverage for Mental Health," *WHO Spec. Initiat. Ment. Heal.*, pp. 1–4, 2019, [Online]. Available: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/310981/WHO-MSD-19.1-eng.pdf?ua=1>
- [4] N. Mei, P. Kelor, W. Rw, and K. Cimahi, "Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan," vol. 2, no. 1, pp. 19–28, 2021.
- [5] M. A. Pramono, F. W. Ningtyas, N. Rohmawati, and K. Aryatika, "PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR [*Moringa oleifera*] TERHADAP KADAR PROTEIN, KALSIMUM, DAN DAYA TERIMA NUGGET IKAN," *J. Nutr. Food Res.*, vol. 44, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [6] D. R. Prihati and G. Kostania, "PENGARUH MULTIPLE MIKRO NUTRIEN (MMN) TERHADAP BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DI DESA PANDES KLATEN," *J. Kebidanan Dan Kesehat. Tradis.*, vol. 2, no. 2, pp. 60–115, 2017.
- [7] N. Rohmawati, A. D. Moelyaningrum, and E. Witcahyo, "ES KRIM KELOR : PRODUK INOVASI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DALAM 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN (HPK)," pp. 10–20, 2017.
- [8] N. Idohou-dossou, "Moringa Oleifera : Bioavailability and impact of daily consumption of dried leaf powder on iron status of anaemia lactating wo," vol. 11, no. 4, pp. 4985–4999, 2011.
- [9] A. Kasrida and D. Patmahwati, "Volume 10 OLIEFERA) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN BAYI EFFECT OF MORINGA OLIEFERA LEAF POWDER IN PREGNAT WOMEN ON nutrisi bagi bayi yang dikandungnya . Apa bayi . Untuk menilai status gizi pada ibu hamil kehamilan . Pertambahan berat badan ibu keha," *Pemberian, P., Daun, T., Moringa, K., Kasrida, A., Patmahwati, D. (2020). Vol. 10 OLIEFERA) PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN BAYI Eff. MORINGA OLIEFERA LEAF POWDER PREGNAT WOMEN Nutr. bagi bayi yang dikandungnya . Apa bayi . Untuk men*, vol. 10, 2020.
- [10] K. N. Nova and S. F. Syahid, "Pemanfaatan Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera*) Untuk Meningkatkan Produksi Air Susu Ibu," *War. Penelit. Dan Pengemb. Tanam. Ind.*, vol. 20, no. 3, 2014.
- [11] K. Karima and E. L. Achadi, "Status Gizi Ibu dan Berat Badan Lahir Bayi Nutrition Status and Infant Birth Weight," pp. 111–119.
- [12] J. D. Aldrighi, M. L. Wall, S. Regina, R. Kissula, F. Zabloski, and V. Cancela, "The experiences of pregnant women at an advanced maternal age : an integrative review *," vol. 50, no. 3, pp. 509–518, 2016.
- [13] Zakaria, V. Hadju, S. As'ad, and B. Bahar, "Effect of Extract *Moringa Oleifera* on Quantity and Quality of Breastmilk In Lactating Mothers, Infants 0-6 Month," *J. MKMI*, vol. 12, no. 3, pp. 161–169, 2016.
- [14] V. Hadju, S. As, A. Bukhari, and A. Imam, "A comparison between extract *Moringa oleifera* and iron tablet on prevention low birth weight in pregnant mothers in Makassar , Indonesia &," *Enfermería Clínica*, vol. 30, no. Icnph 2019, pp. 26–30, 2020, doi: 10.1016/j.enfcli.2020.02.008.
- [15] Hermansyah, V. Hadju, and B. Bahar, "Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Asupan dan Berat Badan Ibu Hamil Pekerja Sektor

- Informal," *J. Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. 5, no. November, pp. 192-201, 2014.
- [16] P. Corry, P. Candriasih, and S. Amdadi, "Effect of Moringa (Moringa oleifera) Biscuit Administration on Hemoglobin Levels of Pregnant Women," pp. 243-252.
- [17] Juhartini, "PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT DAN BAHAN MAKANAN CAMPURAN KELOR TERHADAP BERAT BADAN DAN HEMOGLOBIN," *Hosp. MAJAPAHIT*, vol. 8, no. 2, pp. 19-28, 2016.
- [18] V. S. Srikanth, S. Mangala, and G. Subrahmanyam, "Improvement of Protein Energy Malnutrition by Nutritional Intervention with Moringa Oleifera among Anganwadi Children in Rural Area in Bangalore , India," pp. 32-35.
- [19] F. M. Tabrizi and G. Saraswathi, "Maternal Nutrient Intake and Maternal Serum Micronutrients and Their Relation to Birth Weight-A longitudinal study Maternal Nutrient Intake and Maternal Serum Micronutrients and Their Relation to Birth Weight-A longitudinal study," vol. 3, no. 8, pp. 617-632, 2011.
- [20] T. A. Wahyuningtyas, S. Hamidah, B. Lastariwati, and U. N. Surabaya, "Pukis ekstrak daun kelor (moringa oleifera l) sebagai cemilan bernutrisi tinggi untuk ibu menyusui," vol. 3, no. 2, 2019.