

## Article

### Pengaruh Konsumsi Sayur Daun Kacang Panjang terhadap Peningkatan Berat Badan pada Bayi Usia 0–6 bulan di PMB Nurya Viandika, M.Kes.

Yeyen Desiar Firdasary<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia

#### SUBMISSION TRACK

Received: May 01, 2023  
Final Revision: May 18, 2023  
Available Online: May 21, 2023

#### KEYWORDS

Sayur daun kacang panjang,  
peningkatan berat badan, bayi

#### CORRESPONDENCE

E-mail: yeyendesiar@gmail.com

#### A B S T R A C T

*According to the Indonesian Population and Health Survey (IDHS), coverage of exclusively breastfed infants in 2017 was 61.33%. One of the reasons mothers don't breastfeed is that the milk is weak and insufficient. Long bean leaf is a popular herb that is easily available and inexpensive. This Long bean leaf helps stimulate oxytocin and prolactin hormones such as alkaloids, saponins, polyphenols, steroids and flavonoids. The purpose of this study is to see the effect of giving Long bean leaves to increase milk production in pregnant mothers of infants aged 0–6 years in Midwifery Clinic Nurya Viandika, M.Kes. This research is a quantitative research with Quasi experiment. Quasi's experimental research conducted two observations, looking at milk production before and after receiving the yellow leaf. The statistical test used is the Paired Sample T-Test and the results of the analysis of the  $p$  value =  $0.000 < \alpha$  value (0.05), so  $H_0$  is rejected, which means that there is a significant difference between the weights. before treatment and body weight after treatment. This can also be seen from the value shown in the  $t$ -count value for increasing the number of babies before and after the intervention by giving Long bean leaves for 14 days is -5,529 with a probability (Sig.) 0.000. Therefore, it can be argued that feeding leafy vegetables can affect milk production.*

## I. INTRODUCTION

Bayi adalah makhluk unik dengan kebutuhan yang berbeda-beda tergantung pada tahap pertumbuhan dan perkembangannya dimana kebutuhan akan pangan harus terpenuhi pada setiap tahap kehidupan. Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik bagi bayi untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal. ASI kaya akan nutrisi dan mudah diserap

oleh tubuh. ASI memberikan nutrisi yang tepat untuk lambung serta sifat kekebalan dan anti bakteri (Cunningham et al., 2009).

ASI juga mengandung nutrisi seperti hormon, faktor pertumbuhan, makrofag, probiotik dan berperan penting dalam regulasi epigenetik. Secara psikologis, menyusui berdampak besar pada rasa percaya karena akan membantu anak untuk berkembang dengan baik mental

maupun psikologis (Maier et al., 2020). Bidan merupakan pemegang peranan penting dalam memberikan dukungan pada seorang ibu. bidan akan selalu ibu selama kehamilan, selama persalinan, kelahiran, perawatan anak, hingga ibu memutuskan untuk memilih kontrasepsi.

Pada dasarnya ASI adalah emulsi lemak dalam sistem isotonik air yang mengandung plasma. ASI mengandung 3-5% lemak, 1% protein, 7% laktosa, dan 0,2% mineral, serta menyediakan kalori 60-75 kkal/dL. Salah satu lemak dalam ASI adalah trigliserida yang memiliki kadar asam palmitat dan asam oleat tertinggi. Proses jumlah dan kandungan ASI itu bergantung pada sistem hormonal. Prolaktin memang berperan penting dalam proses laktasi, tetapi prosesnya juga memerlukan interaksi dengan banyak hormon lainnya. Kekurangan gizi akan menyebabkan dampak buruk bagi bayi terutama dalam hal masalah tumbuh kembang dan bahkan dapat menyebabkan pertumbuhan yang terhambat.

ASI mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan bayi yaitu karbohidrat, lemak, mineral, vitamin dan protein esensial yaitu kasein,  $\alpha$ -laktalbumin, laktoferin, imunoglobulin A, lisozim dan albumin. (Djama, 2018). Nutrisi terbaik dari segi kualitas dan kuantitas pada masa perkembangan otak yang dimulai dari 0 bulan hingga 6 bulan adalah ASI eksklusif. Perkembangan otak anak dimulai sejak dalam kandungan hingga usia 3 tahun yang dikenal dengan masa emas, sehingga pemberian ASI dianjurkan hanya selama 6 bulan dan dapat dilanjutkan hingga anak berusia 1 tahun (Watiena dan Werdani, 2015).

Asam lemak tak jenuh rantai panjang (*polyunsaturated fatty acid*) penting untuk pembentukan sel otak yang optimal. Jumlah DHA dan AA dalam ASI cukup untuk menjamin pertumbuhan dan kecerdasan anak. Pola makan ibu menyusui juga

menentukan kualitas ASI (Lyons et al., 2020).

Pemberian ASI eksklusif, yaitu pemberian ASI selama enam bulan pertama tanpa makanan lain, harus ditekankan kepada ibu menyusui berdasarkan penelitian terbaru yang ada. Sebuah studi yang dilakukan Institut Pertanian Bogor (IPB) menunjukkan bahwa dari 22 sampel, 22,73% susu formula yang dijual di pasaran pada bulan April adalah bakteri *Enterobacter sakazakii*. Bakteri ini dapat menyebabkan radang selaput otak pada bayi. Selain itu susu kaleng juga mengandung bisphenol A yang dapat berbahaya bagi kesehatan terutama pertumbuhan anak (Pramita, 2019).

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), cakupan bayi yang mendapat ASI eksklusif pada tahun 2017 sebesar 61,33%. Nyatanya, angka tersebut masih jauh dari target yang diharapkan yaitu 80% cakupan bayi ASI eksklusif. Salah satu penyebab ibu tidak menyusui adalah karena ASInya terlalu sedikit dan tidak cukup untuk kebutuhan bayi. Untuk itu ibu menyusui membutuhkan ASI booster untuk membantu meningkatkan suplai ASI untuk memenuhi kebutuhan bayi (Roesli & Yohmi, 2013).

Salah satu laktagogum adalah sayuran hijau. Sampai saat ini ibu menyusui hanya mengkonsumsi kacang panjang yang digunakan sebagai laktagogum, padahal daun kacang panjang atau yang juga dikenal dengan lavender memiliki manfaat yang besar. Daun kacang panjang mengandung saponin dan polifenol yang dapat meningkatkan kadar prolaktin. Prolaktin adalah hormon yang berperan besar dalam produksi ASI. Kandungan energi daun kacang panjang adalah 34 kilokalori, protein 4,1 gram, karbohidrat 5,8 gram, lemak 0,4 gram, fosfor 134 miligram, dan zat besi 6 miligram. Selain itu daun kacang panjang juga

mengandung 5241 IU vitamin A, 0,28 mg vitamin B dan 29 mg vitamin C dalam 100 gram daun kacang panjang dapat mencegah anemia dan memperlancar peredaran darah. (Patel, Desal, & Krishnamurthy, 2015)

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Niken et al tentang pengaruh jus kacang panjang (daun kacang panjang) terhadap peningkatan Hb darah tikus putih wistar (Ariesti, Erwiyani dan Ningsih, 2016).

Kabupaten Malang merupakan salah satu daerah dengan jumlah penduduk yang tinggi. Masyarakat Kabupaten Malang belum sepenuhnya menyadari pentingnya ASI eksklusif. Mengonsumsi daun kacang panjang merupakan pilihan yang baik bagi ibu menyusui untuk memenuhi kualitas dan kuantitas ASI bayi sehingga pada akhirnya bayi dapat tumbuh dengan baik sesuai usianya dan tujuan pencapaian ASI eksklusif yang dicanangkan pemerintah dapat tercapai.

**II. METHODS**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional. Pada penelitian kuasi eksperimen dilakukan dua kali pengukuran yaitu pengukuran Berat Badan sebelum dan sesudah pemberian daun kacang panjang. Dari dua buah pengukuran tersebut akan didapat dua buah hasil observasi, yaitu hasil observasi awal (O1) berat badan sebelum diberikan daun kacang panjang, dan hasil observasi akhir (O2) Produksi ASI sesudah diberikan daun kacang panjang. Pemberian daun kacang panjang diberikan kepada ibu menyusui bayi umur 0-6 bulan di PMB Nurya Viandika, M.Kes. selama 10 hari berturut-turut. Daun kacang panjang ini diberikan kepada ibu menyusui dalam bentuk sayur daun kacang panjang sebanyak 250 gr setiap kali pemberian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah bayi usia 0-6 bulan sebanyak 25 orang.

**III. RESULT**

Data Khusus

1. Distribusi Berat Badan Bayi selama diberikan Daun Kacang panjang

Tabel 1. Distribusi Berat Badan Bayi Sebelum diberikan Daun Kacang panjang di PMB Nurya Viandika, M.Kes.

BB sebelum diberi sayur daun kacang panjang	Jumlah sampel (N)	Prosentase (%)
3200	1	4.0
3450	1	4.0
3500	2	8.0
3900	1	4.0
4500	1	4.0
4700	1	4.0
4750	1	4.0
4800	1	4.0
4900	1	4.0
4950	1	4.0
5000	1	4.0
5200	1	4.0
5550	1	4.0
5600	2	8.0
5750	1	4.0
6100	1	4.0
6200	1	4.0
6500	1	4.0
6700	1	4.0
7250	1	4.0
7500	1	4.0
7600	1	4.0
8300	1	4.0
Total	25	100.0

7900	1	4.0
8700	1	4.0
Total	25	100.0

Berdasarkan tabel 1 diketahui Distribusi subjek penelitian adalah 25 orang. Sehingga dapat dijelaskan berat badan bayi sebelum dilakukan perlakuan memiliki berat badan paling berat adalah 8300 gram dengan persentase sebesar 3,8 %. Sedangkan presentasi berat badan paling rendah yaitu sebesar 3,8 % dengan berat badan 3200 gram.

Tabel 2. Distribusi Berat Badan Bayi Sesudah Intervensi Pemberian sayur Daun Kacang panjang Di PMB Nurya Viandika, M.Kes.

BB setelah diberi sayur daun kacang panjang	Jumlah sampel (N)	Prosentase (%)
3500	1	4.0
3550	1	4.0
3800	2	8.0
4250	1	4.0
4750	1	4.0
4900	1	4.0
4950	2	8.0
5100	1	4.0
5300	1	4.0
5400	1	4.0
5600	1	4.0
5800	2	8.0
5850	1	4.0
5950	1	4.0
6350	1	4.0
6400	1	4.0
6900	1	4.0
7000	1	4.0
7450	1	4.0
7800	1	4.0

Pada tabel 2, berat badan bayi setelah dilakukan perlakuan sesuai dengan saran peneliti pada ibu yang mengkonsumsi kacang panjang yang lebih banyak adalah berat badan 8700 gram dengan presentasi sebesar 4% sedangkan presentasi dengan distribusi berat bayi sebesar 4% adalah yang berat badan paling kecil sebesar 3500 gram.

Tabel 3. Tabel peningkatan Berat badan bayi setelah di beri sayur daun kacang panjang di PMB Nurya Viandika, M.Kes.

Peningkatan BB diberi sayur daun kacang panjang	Jumlah sampel (N)	Prosentase (%)
100	2	8.0
150	1	4.0
200	6	24.0
250	2	8.0
300	9	36.0
350	1	4.0
400	3	12.0
450	1	4.0
Total	25	100.0

**2. Analisis Data**

Analisis peningkatan berat badan bayi sebelum dan sesudah pemberian sayur daun kacang panjang di PMB Nurya Viandika, M.Kes. adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji *T Paired Analisis* Peningkatan Berat Badan Bayi Sebelum dan Sesudah pemberian sayur daun kacang panjang di PMB Nurya Viandika, M.Kes.

	t	df	Sig. (2-tailed)
peningkatan BB sesudah diberi daun kacang panjang	14.789	24	.000

Berdasarkan analisis tabel diatas maka dapat diketahui bahwa nilai  $t_{hitung}$  untuk peningkatan berat badan bayi sebelum dan sesudah pemberian sayur daun kacang panjang selama 10 hari adalah 14,789 dengan probabilitas (Sig.) 0.000. sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat pengaruh signifikan dari pemberian sayur daun kacang panjang terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0-6 bulan.

#### IV. DISCUSSION

Berbagai zat dalam daun kacang panjang memiliki kemampuan untuk merangsang hormon oksitosin dan prolaktin seperti alkaloid, polifenol, steroid, flavonoid dan zat lain yang bekerja dengan baik dalam meningkatkan dan mendukung produksi ASI. Refleks prolaktin adalah hormon yang menghasilkan ASI, ketika bayi disusui, muncul rangsangan neuro-hormonal pada puting dan areola ibu. Impuls ini ditransmisikan ke hipofisis melalui saraf vagus, kemudian ke lobus frontal. Dari lobus inilah hormon prolaktin akan keluar, masuk ke aliran darah dan mencapai kelenjar penghasil ASI. Kelenjar ini akan terstimulasi pada kacang panjang, rata-rata kenaikan

berat badan bayi adalah 4509 gram, setelah makan sayur daun kacang panjang rata-rata kenaikan berat badan bayi adalah 5058 gram dan  $p$ -value = 0,000 < nilai  $\alpha$  (0,05) sehingga null hipotesis yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara berat badan sebelum perlakuan dengan berat badan setelah perlakuan ditolak. Hal ini juga terlihat dari nilai yang ditunjukkan pada penghitungan pertambahan anak sebelum dan sesudah intervensi pemberian sayur daun kacang panjang selama 10 hari yaitu -5,529 dengan probabilitas (Sig.) sebesar 0,000. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pemberian sayuran kacang panjang dapat mempengaruhi peningkatan produksi ASI bagi ibu menyusui di PMB Nurya Vaindika, M.Kes.

Daun kacang panjang merupakan salah satu herbal yang dipercaya dapat merangsang produksi ASI. Tumbuhan ini memiliki efek meningkatkan produksi ASI karena mengandung fitoestrogen, yaitu estrogen alami yang terdapat pada tumbuhan. Senyawa ini dapat mendorong pertumbuhan jika berikatan dengan reseptor estrogen (Djama, 2018).

Daun kacang panjang mengandung saponin dan polifenol yang dapat meningkatkan kadar prolaktin. Prolaktin adalah hormon yang berperan besar dalam produksi ASI. Kandungan energi daun kacang panjang adalah 34 kilokalori, protein 4,1 gram, karbohidrat 5,8 gram, lemak 0,4 gram, fosfor 134 miligram, dan zat besi 6 miligram. Selain itu daun mallow juga mengandung

vitamin A 5241 IU, vitamin B 0,28 mg, vitamin C 29 mg dalam 100 gram daun kacang panjang (Patel, Desal, & Krishnamurthy, 2015).

## V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian sayur daun kacang panjang berpengaruh terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0-6 bulan. Rekomendasi dari penelitian ini hendaknya meningkatkan minat ibu untuk memberikan ASI eksklusif sehingga cakupan pemberian ASI eksklusif dapat meningkat.

## REFERENCES

- Ariesti, N., Erwiyani, A. and Ningsih, O. (2016) 'THE EFFECT OF LONG BEANS (*Vigna sinensis* (L.) Savi ex Hassk) LEAVES JUICE TOWARD HAIR GROWTH ON MALE RABBIT Zainul Ihsan Wirabakti, Jatmiko Susilo, Agitya Resti Erwiyani.', *Medical*, pp. 12-17.
- Cunningham, G. *et al.* (2009) *Obstetri Williams, Obstetri Williams*.
- Djama, N. (2018) 'Pengaruh Konsumsi Daun Kacang Panjang Terhadap Peningkatan Produksi ASI Pada Ibu Menyusui', *Jurnal Riset Kesehatan*, 7(1), p. 5. doi: 10.31983/jrk.v7i1.3133.
- Lyons, K. *et al.* (2020) 'Breast Milk , a Source of Beneficial Microbes and Associated Benefits for Infant Health', *Nutrients*, 12(1039), pp. 1-30.
- Maier, T. *et al.* (2020) 'Drug and nutrient administration on the NICU - is delivery during breastfeeding an alternative to oral syringes', *Journal of Neonatal Nursing*, 26(3), pp. 152-156.
- Paramita, R. (2019) *Kandungan Bahaya Dalam Kaleng Susu Formula*. Jakarta.
- Patel, H., Desai, H. and Krishnamurthy, R. (2015) 'Plant as a Booster for Lactation', *American Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 3(2), p. 59. doi: 10.11648/j.ajcem.20150302.12.
- Roesli, U. and Yohmi, E. (2013) 'Buku Bedah ASI IDAI'.
- Wattimena, I. and Werdani, Y. D. W. (2015) 'Manajemen Laktasi dan Kesejahteraan Ibu Menyusui', *Jurnal Psikologi*, 42(3), p. 231. doi: 10.22146/jpsi.9911.