

## Pengaruh Konsumsi Jus Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Peningkatan Produksi Asi pada Ibu Menyusui di Desa Mantobua, Sulawesi Tenggara

Rasniah Sarumi<sup>1</sup>, Elna Sari<sup>2</sup>

Politeknik Karya Persada Muna

Correspondance email: rasniahsarumi14@gmail.com

**Abstrak :** Status gizi Ibu sangat mempengaruhi produksi ASI sehingga makanan yang dikonsumsi ibu harus meningkatkan produksi ASI yakni kelor (*Moringa Oleifera*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi jus kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu menyusui di Desa Mantobua, Sulawesi Tenggara Metode penelitian menggunakan jenis kuantitatif dengan desain eksperimen semu (pre-eksperimen). Pendekatan yang digunakan adalah one group pre-post design yaitu salah satu dari metode pra eksperimen yang tidak ada kelompok pembanding (kontrol) tetapi sudah dilaksanakan observasi pertama (pre-test) yang menguji perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu menyusui yang berada di Desa Mantobua yang terdaftar di Puskesmas Waara pada bulan Januari tahun 2022 sebanyak 38 orang. Jumlah sampel sebanyak 38 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu semua jumlah populasi dijadikan sampel. Data dianalisis menggunakan uji wilcoxon. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur responden didominasi oleh responden yang berumur 31-35 tahun sebanyak 10 orang (26,3%), pekerjaan responden mayoritas Ibu Rumah Tangga sebanyak 25 orang (65,8%) dan adanya pengaruh konsumsi jus kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap peningkatan produksi Asi di Desa Mantobua. Simpulan bahwa jus kelor dapat meningkatkan produksi ASI.

**Kata kunci :** Jus Kelor, ASI, Ibu Menyusui

**Abstract :** *Mother's nutritional status greatly influences breast milk production so that the food consumed by the mother must increase breast milk production, namely Moringa (Moringa Oleifera). The purpose of this study was to determine the effect of consuming Moringa Oleifera juice on increasing milk production in breastfeeding mothers in Mantobua Village, Southeast Sulawesi. The research method uses a quantitative type with a quasi-experimental design (pre-experiment). The approach used is the one group pre-post design, which is one of the pre-experimental methods where there is no comparison group (control) but the first observation (pre-test) has been carried out which examines the changes that occur after the treatment. The population in this study were 38 breastfeeding mothers in Mantobua Village who were registered at the Waara Health Center in January 2022. The number of samples is 38 people. The sampling technique uses a saturated sampling technique, namely the entire population is used as a sample. Data were analyzed using the Wilcoxon test. The results of this study indicate that the age of the respondents is dominated by 10 respondents aged 31-35 years (26.3%), the majority of respondents are housewives with 25 persons (65.8%) and there is influence of consumption of Moringa juice (Moringa Oleifera ) on increasing breast milk production in Mantobua Village. The conclusion that Moringa juice can increase milk production.*

**Keywords:** *Moringa Juice, Breast Milk, Breastfeeding Mothers*

### PENDAHULUAN

United Nation International Children's Emergency Fund (UNICEF) dan kementerian kesehatan merekomendasikan bahwa inisiasi menyusui dimulai dalam satu jam pertama kehidupan bayi selama 6 bulan secara bersamaan dengan pemberian ASI lanjutan disertai pengenalan makanan pendamping ASI yang aman dan bergizi. Secara global, angka pemberian ASI Eksklusif pada tahun 2015-2020 masih tergolong rendah dan tidak memenuhi target yaitu sebesar 38,3% sehingga mengakibatkan terjadinya 144 juta balita diperkirakan stunting, 47 juta diperkirakan kurus dan 38,3 juta mengalami obesitas [2]. Sulawesi Tenggara merupakan salah satu wilayah yang memiliki presentasi pemberian ASI Eksklusif masih sangat rendah. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Muna pada tahun 2019 bahwa presentasi capaian bayi kurang dari 6 bulan mendapatkan ASI eksklusif sebesar 35% atau 734 bayi dengan sasaran sebesar 2.071 bayi.

Banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya pemberian ASI Eksklusif diantaranya jumlah ASI yang diproduksi tidak cukup untuk memenuhi permintaan bayi, rendahnya asupan gizi ibu dan adanya promosi susu formula pengganti ASI. Status gizi Ibu sangat mempengaruhi produksi ASI sehingga makanan yang dikonsumsi ibu harus meningkatkan produksi ASI yakni kelor (*Moringa Oleifera*). Berdasarkan

penelitian yang dilakukan oleh Maharani tahun 2020 bahwa daun kelor (*Moringa Oleifera*) merupakan bahan makanan lokal yang memiliki potensi untuk dikembangkan dalam kuliner karena mengandung senyawa fitosterol yang berfungsi meningkatkan dan memperlancar produksi ASI (efek laktogogum) dan mampu menurunkan kadar kolestrol dalam darah serta mencegah penyakit jantung. Disamping itu, daun kelor memiliki kandungan protein lengkap yaitu mengandung 9 asam amino esensial, kalsium, zat besi, kalium, magnesium, zink dan vitamin A, C, E serta B yang berperan besar dalam sistem imun. Setiap 100g mengandung 3390 SI Vitamin A, 2x lebih tinggi dari bayam dan 30x lebih tinggi dari buncis. Daun kelor juga tinggi kalsium yakni sekitar 440mg/100gr, serta fosfor 70mg/100g dan ekstrak daun kelor mengandung Fe 5,49mg/100g, sitosterol 1,15%/100g dan stigmatesol 1,52%/100g sehingga kandungan nutrisi yang sangat luar biasa tersebut menjadi indikator utama mengatasi malnutrisi atau kekurangan gizi pada ibu menyusui dan balita. Penelitian sebelumnya yang dilakukan pada Induk Mencit diperoleh bahwa air rebusan daun kelor pada konsentrasi 10%, 20% dan 40% dapat meningkatkan produksi ASI dengan efek yang optimal. Khasiat daun kelor dapat meningkatkan produksi ASI pada induk Mencit saja belum cukup sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada manusia yaitu ibu menyusui.

Perbedaan antara penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti lain dengan penelitian ini yakni penelitian sebelumnya memanfaatkan kelor dalam bentuk rebusan air kelor, ekstrak kapsul, puding dan kukis sedangkan penelitian ini memanfaatkan kelor untuk meningkatkan produksi ASI khususnya di Desa Mantobua dalam bentuk Jus Kelor dan belum pernah sebelumnya dilakukan.

## **LANDASAN TEORI**

### **Tinjauan tentang ASI**

ASI merupakan suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan garam-garam organik yang disekresi oleh kedua belah kelenjar payudara ibu sebagai makanan utama bayi. ASI diberikan kepada bayi dari lahir sampai berusia 6 bulan tanpa makanan dan minuman tambahan lain termasuk air putih kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes dan pemberian ASI perah diperbolehkan yang dimulai sejak 1 jam setelah kelahiran bayi.

Komposisi ASI berbeda dari waktu ke waktu karena dipengaruhi komposisi berikut.

- a. Kolostrum, cairan pertama kali yang keluar dari kelenjar payudara mengandung tissue debris dan residual keluar hari pertama-keempat pasca persalinan berupa cairan viskositas kental, lengket dan berwarna kekuning-kuningan yang mengandung protein, mineral garam, vitamin A, nitrogen, sel darah putih dan antibodi yang tinggi berfungsi sebagai pencahar ideal yang dapat mengeluarkan zat-zat yang tidak terpakai dari usus bayi baru lahir
- b. ASI peralihan, peralihan dari kolostrum sampai menjadi ASI matur yang keluar sejak hari ke 4-10 pasca persalinan. Volumennya bertambah banyak dan ada perubahan warna serta komposisi. Kadar immunoglobulin menurun sedangkan kadar lemak dan laktosa meningkat
- c. ASI Matur, keluar dari hari ke 10 pasca persalinan sampai seterusnya. Komposisi relatif konstan pada minggu ke-3 sampai ke-5, tidak menggumpal bila dipanaskan. ASI matur keluar pertama kali 5 menit pertama disebut foremilk yang lebih encer, kandungan lemaknya lebih rendah namun tinggi laktosa, gula protein, mineral dan air.

Manfaat ASI bagi bayi :

- a. Kolostrum, melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi terutama diare
- b. Membantu mengeluarkan mekonium (feses bayi)
- c. ASI mengandung zat anti infeksi, bersih dan bebas terkontaminasi, IgA yang dapat melumpuhkan bakteri pathogen *E. Coli* dan berbagai virus disaluran pencernaan
- d. Laktoferin, meningkatkan kekebalan tubuh yang mengikat zat besi pada saluran pencernaan
- e. Lysosim, enzim yang melindungi bayi terhadap bakteri *E. Coli*, salmonella dan virus
- f. Sel darah putih menjadi antibodi jaringan payudara ibu
- g. Faktor Bifidus, menunjang pertumbuhan bakteri *Lactobacillus bifidus* sehingga menjaga keasamaan flora usus bayi berguna menghambat pertumbuhan bakteri merugikan.
- h. Interaksi ibu-bayi, membantu pertumbuhan dan perkembangan psikologik bayi
- i. Interaksi ibu-bayi dan kandungan gizi dalam ASI, perkembangan sistem saraf otak dalam peningkatan kecerdasan bayi.

Manfaat ASI Eksklusif bagi ibu adalah mengurangi perdarahan, anemia, menunda kehamilan, mengecilkan rahim, cepat langsing kembali, mengurangi resiko kanker, tidak merepotkan, menghemat waktu dan biaya, kepuasan bagi ibu, risiko osteoporosis lebih kecil bagi wanita yang telah hamil dan menyusui, lebih steril, hubungan emosional yang kuat serta menjadi kontrasepsi alami yang menunda kehamilan.

Dampak bayi tidak ASI eksklusif lebih rentan terkena penyakit kronis seperti jantung, hipertensi dan diabetes setelah dewasa, menderita kekurangan gizi dan obesitas sedangkan ibu berisiko mengalami kanker payudara, mengeluarkan biaya mahal jika bayi/ibu terkena penyakit..

Faktor yang mempengaruhi produksi ASI adalah frekuensi penyusuan, berat lahir, umur kehamilan saat melahirkan, paritas, stres dan penyakit akut, konsumsi rokok, pil kontrasepsi, makanan ibu, dukungan suami dan keluarga lain, perawatan payudara, jenis persalinan dan rawat gabung.

### **Tinjauan tentang Kelor (Moringa Olifeira)**

Kelor merupakan tanaman yang tumbuh didataran rendah maupun tinggi pada ketinggian±1000 dpl yang dikonsumsi sebagai sayuran dengan rasa tidak sedap dan digunakan sebagai pakan ternak karena meningkatkan perkembangbiakan ternak khususnya unggas serta kelor dapat digunakan sebagai obat-obatan dan penjernih air. Kelor awalnya tumbuh di India namun saat ini kelor ditemukan didaerah beriklim tropis yang dikenal dengan "Sohanjna". Daun kelor berbentuk sebesar ujung jari berbentuk bulat telur, tersusun majemuk dan gugur dimusim kemarau, tinggi pohon mencapai 5-12m, bagian ujung membentuk payung, batang lurus (diameter 10-30cm) menggarpu, berbunga sepanjang tahun berwarna putih/kren, buah berwarna hijau muda, tipis dan lunak yang tumbuh subur didataran rendah sampai ketinggian 700m diatas permukaan laut.

Klasifikasi tanaman kelor :

*Regnum : Plantae*

*Division : Spermatophyta*

*Subdivisio : Angiospermae*

*Classis : Dicotyledoneae*

*Subclassis : Dialypetalae*

*Ordo : Rhoadales (Brassicales)*

*Familia : Moringaceae*

*Genus : Moringa*

*Species : Moringa oleifera*

Kelor disebut Miracle Tree dan Mother's Best Friend karena kelor memiliki sifat fungsional bagi kesehatan serta mengatasi kekurangan nutrisi serta berpotensi sebagai bahan baku dalam industri kosmetik, obat-obatan dan perbaikan lingkungan yang terkait dengan cemaran dan kualitas air bersih.

Daun kelor segar setara 7x vitamin C yang terdapat pada jeruk segar sedangkan daun kelor yang telah dikeringkan setara setengah kali vitamin C pada jeruk segar. Kandungan nutrisi daun kelor segar yaitu 92kal kalori, 6,7gr protein, 1,7gr lemak, 12,5gr karbohidrat, 0,9gr serat, 0,06 mg Vitamin B1, 0,05 mg Vitamin B2, 0,8mg Vitamin B3, 220 mg Vitamin C, 448 mg vitamin E, 440mh kalsium, 42mg magnesium, 70mg fosfor, 259mg potassium, 0,07mg tembaga dan 0,85mg besi.

Selain itu, kelor juga mengandung beberapa senyawa aktif, yakni:

1. Arginin, leusin dan metionin. Kandungan arginin pada daun kelor segar mencapai 406,6mg sedangkan pada daun kering 1.325mg yang berfungsi meningkatkan imunitas atau kekebalan tubuh, mempercepat proses penyembuhan luka, meningkatkan kemampuan melawan kanker dan memperlambat pertumbuhan tumor.
2. Leusin, mengandung sekitar 492mg berperan pembentukan protein otot dan fungsi normal
3. Metionin sebesar 117mg dan 350mg berperan menyerap lemak dan kolestrol.

Khasiat tanaman kelor terdapat pada daun, batang, akar maupun biji dan menjadi tanaman yang banyak diteliti mengandung gizi dan nutrisi (kalsium, besi, protein, vitamin A, B, C). Selain itu, mengandung fenol dalam jumlah banyak sebagai penangkal senyawa radikal bebas dan mencegah karies gigi serta menurunkan kolestrol dan lemak fosolipid.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif menggunakan desain eksperimen semu (pre-eksperiment) dengan pendekatan one group pre-post design yaitu salah satu dari metode pra eksperiment yang tidak ada kelompok pembandingan (kontrol) tetapi sudah dilaksanakan observasi pertama (pre-test) yang menguji perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan [16]. Intervensi yang digunakan dalam penelitian adalah mengonsumsi jus kelor sebanyak 2x dalam sehari pada pagi dan sore selama 7 hari. Peneliti akan menanyakan secara langsung kepada responden tentang produksi ASI sebelum dan setelah diberikan perlakuan terkait produksi ASI selama menyusui. Setelah peneliti melakukan perbandingan apakah ada efek perubahan pada produksi ASI. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu menyusui yang berada di Desa Mantobua yang terdaftar di Puskesmas Waara pada bulan Januari tahun 2022 sebanyak 38 orang. Jumlah sampel sebanyak 38 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik total sampling, yaitu semua jumlah populasi dijadikan sampel. Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Mantobua yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Waara, Kecamatan Lohia Kabupaten Muna pada bulan April-Oktober tahun 2022.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sekitar 4 bulan, peneliti melakukan intervensi secara langsung pada Ibu menyusui di Desa Mantobua bahwa dalam konsumsi kelor dalam bentuk sayur. Kelor dapat ditemui dalam lingkungan rumah sehingga dengan mudah mengambil kelor untuk dijadikan sebagai jus dalam meningkatkan produksi ASI. Sebelum dilakukan intervensi, peneliti melakukan pengisian lembar observasi dan pengisian kuesioner terkait produksi kelancaran produksi ASI.

Pada hasil penelitian ini, diperoleh adanya manfaat konsumsi jus kelor pada ibu menyusui dalam meningkatkan kelancaran produksi ASI yakni terdapat perubahan frekuensi menyusui bayi dalam sehari.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia**

Umur (tahun)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
20-25	11	28,9
26-30	13	34,2
31-35	10	26,3
36-40	4	10,5
Total	38	100

Sumber : Data Primer, 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa umur responden didominasi oleh responden berumur 26-30 tahun sebanyak 13 orang (34,2%) dan paling sedikit adalah responden yang berumur 36-40 tahun sebanyak 4 orang (10,5%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Pekerjaan**

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
PNS/honorar	8	21,1
Wiraswasta	5	13,2
Ibu Rumah Tangga	25	65,8
Total	38	100

Sumber ; Data Primer, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa pekerjaan responden didominasi oleh Ibu Rumah Tangga sebanyak 25 orang (65,8%) dan paling sedikit adalah wiraswasta sebanyak 5 orang (13,2%).

Intervensi yang digunakan dalam penelitian adalah mengkonsumsi jus kelor sebanyak 2x dalam sehari pada pagi dan sore selama 7 hari. Peneliti akan menanyakan secara langsung kepada responden tentang produksi ASI sebelum dan setelah diberikan perlakuan terkait produksi Asi selama menyusui. Setelah peneliti melakukan perbandingan apakah ada efek perubahan pada produksi ASI.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi jus kelor secara teratur dapat memengaruhi peningkatan produksi Asi pada ibu menyusui dimana daun kelor menjadi salah satu alternatif yang murah, mudah dan sering dilakukan adalah dengan memanfaatkan daun kelor untuk meningkatkan produksi ASI sehingga ibu nifas bisa memberikan ASI secara eksklusif. Kelor dalam penelitian ini bisa didapatkan di halaman rumah responden karena kelor menjadi bahan pokok dalam membuat sayuran yang proses konsumsinya bersama makanan pokok nasi.

Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya bahwa Rata-rata produksi ASI meningkat secara nyata pada kedua kelompok sebelum dan sesudah intervensi. Hasil uji statistik pengaruh konsumsi kelor terhadap produksi ASI pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan bahwa  $p$  (sig) adalah  $0,009 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan ada pengaruh konsumsi kelor terhadap produksi ASI pada ibu nifas di Kelurahan Manutapen (Atok dan Tumeluk, 2021).

Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa terdapat perbedaan peningkatan produksi ASI setelah diberikan kukis ekstrak daun kelor. Perbedaan berat badan bayi diduga karena kandungan polifenol dan flavonoid yang terkandung di dalam kukis ekstrak kelor sehingga dapat meningkatkan jumlah produksi air susu dan menstimulus pertumbuhan badan bayi. ASI berasal dari kelenjar payudara, memiliki kandungan protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral yang penting dalam pertumbuhan bayi selama masa menyusui. Protein tinggi diperlukan ibu selama masa laktasi. Kandungan gizi pada kukis ekstrak daun kelor, terutama proteinnya kaya akan asam amino sehingga dapat merangsang pengeluaran ASI (Alindawaty, Soepardan dan Wijayanegara, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa jus kelor yang dikonsumsi oleh ibu menyusui dapat meningkatkan produksi ASI karena kandungan yang ada dalam kelor seperti kandungan kelor setara 7x vitamin C yang ada pada jeruk, kandungan utrisi daun kelor segar yaitu 92kal kalori, 6,7gr protein, 1,7gr lemak, 12,5gr karbohidrat, 0,9gr serat, 0,06 mg Vitamin B1, 0,05 mg Vitamin B2, 0,8mg Vitamin B3, 220 mg Vitamin C, 448 mg vitamin E, 440mg kalsium, 42mg magnesium, 70mg fosfor, 259mg potassium, 0,07mg tembaga dan 0,85mg besi serta arginini, leusin, metionin, dan fenol yang kandungan tersebut memiliki fungsi untuk menjaga daya tahan tubuh serta sebagai penangkal senyawa radikal bebas.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsumsi jus kelor secara teratur dapat meningkatkan produksi ASI ibu menyusui di Desa Mantobua. Disarankan kepada Ibu menyusui agar mengkonsumsi jus kelor pada saat menyusui agar memiliki produksi ASI yang lancar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Laporan Kinerja Bidang Kesehatan Masyarakat. Gerak Masyarakat Hidup Sehat. 2020
- Fikawati S. Gizi Ibu dan Bayi. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada; 2015. 53–17 p
- Foild N, Makkar HPS., & Becker. The Potential Of Moringa Oleifera for Agricultural and Industrial Uses. Mesir: Dar Es Salaam. 2017
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K. and Kumar, D.S. Moringa oleifera: A Review On Nutritive Importance And Its Medicinal Application. Journal Food Science and Human Wellness 5. 2016; 49-56
- Haryono dan Setianingsih. Manfaat Asi Eksklusif Untuk Buah Hati Anda. Yogyakarta: Gosyen Publising; 2016
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. 2016; Available from: [www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/ProfilKesehatan-Indonesia2016.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/ProfilKesehatan-Indonesia2016.pdf)
- Kurniasih. Khasiat dan Manfaat Daun Kelor. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2016
- Maharani SS. Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor Pada Ibu Menyusui Terhadap Frekuensi Dan Lama Menyusui Bayi Di Wilayah Puskesmas Medan Johor. Sebatik. 2016;12(1):161–9
- Mardiana, L. Ramuan dan Khasiat Daun Herbal. Jakarta : Penebar Swadaya;2015

- Rasniah Sarumi dan Elna Sari**, Pengaruh Konsumsi Jus Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Peningkatan Produksi Asi pada Ibu Menyusui di Desa Mantobua, Sulawesi Tenggara
- Mishra, Satya P., Pankaj Singh dan Sanjay Singh. Processing of Moringa oleifera Leaves for Human Consumption. Bull. Env. Pharmacol. Life Sci. 2016; 2(1): 28- 31
- Notoatmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta; 2018.
- Schwarz. Buku Keperawatan Pediatrik (6th ed). Jakarta : EGC;2017
- UNICEF. Jutaan Bayi di Indonesia Kehilangan Awal Terbaik dalam Hidup Mereka [Internet]. 2016. Available from: <https://www.unicef.org>
- WHO. The Global Health Observatory. 2021; Available from: <https://www.who.int>
- Yusrina A, Devy SR. Faktor Yang Mempengaruhi Niat Ibu Memberikan Asi Eksklusif Di Kelurahan Magersari, Sidoarjo. J PROMKES. 2017;4(1):11
- Zakaria, Hadju V, As'ad S, Bahar B. Effect of Extract Moringa Oleifera on Quantity and Quality of Breastmilk In Lactating Mothers, Infants 0-6 Month. J MKMI. 2016;12(3):161–9