
PENGARUH KAPSUL EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa Oleifera*) TERHADAP KECUKUPAN ASI PADA IBU MENYUSUI

¹⁾Bunga Tiara Carolin, ²⁾Cholisah Suralaga, ³⁾Gita Dharmawanti

^{1,2,3}Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan, Universitas Nasional

Email: ¹⁾bunga.tiara@civitas.unas.ac.id, ²⁾cholisah.suralaga@civitas.unas.ac.id, ³⁾gita.gilbykuntoro@gmail.com

Kata kunci: kapsul; ekstrak daun kelor; produksi ASI

ABSTRAK

Pemberian ASI secara eksklusif selama 6 bulan pertama pada bayi sangat penting terutama dalam periode awal kehidupan, hal ini disebabkan oleh karena dapat mempengaruhi kesehatan bayi. Upaya untuk menanggulangnya antara lain dengan meningkatkan kualitas ASI salah satunya mengkonsumsi kapsul ekstrak daun kelor karena adanya kandungan fitosterol yang dapat meningkatkan produksi ASI. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh kapsul ekstrak daun kelor terhadap kecukupan ASI pada ibu menyusui di wilayah Puskesmas Cileles Lebak Banten. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental desain* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu dan bayi yang menyusui di wilayah Puskesmas Cileles yang berjumlah sebanyak 15 responden dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Analisis menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil analisis univariat produksi ASI pada ibu menyusui sebelum diberikan ekstrak daun kelor diperoleh nilai rata-rata = 5,40, nilai rata-rata *post test* 7,47 sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata sebesar 2,07. Hasil analisis bivariat *paired sample t-test* ada pengaruh dengan nilai signifikan 0,000. Kesimpulan dan Saran: Pemberian kapsul ekstrak daun kelor berpengaruh terhadap produksi ASI. Diharapkan bidan dapat menerapkannya pada ibu menyusui dalam proses peningkatan produksi ASI salah satunya dengan mengkonsumsi ekstra kapsul daun kelor atau mengkonsumsi sayuran adun kelor sehingga produksi ASI meningkat.

Keywords: capsules; moringa leaf extract; breastmilk production

ABSTRACT

Exclusive breastfeeding during the first 6 months of infants is very important, especially in the early period of life, this is because it can affect the health of the baby. Efforts to overcome this include improving the quality of breast milk, one of which is consuming Moringa leaf extract capsules because of the phytosterols that can increase milk production. The purpose of the study was to determine the effect of Moringa leaf extract capsules on breast milk production in breastfeeding women in the Cileles Health Center Lebak Banten. This study was a quasi-experimental research design with one group pretest-posttest design. The sample in this study was mothers and babies who breastfeeding in the Cileles Health Center which consists 15 respondents with purposive sampling technique. The research instrument used a questionnaire. Analyzed using paired sample t-test. The results of univariate analysis of breast milk production in breastfeeding women before being given Moringa leaf extract obtained an average value = 5.40, the average post-test value was 7.47 so that the difference in the average value was 2.07. The results of the bivariate paired sample t-test have an effect with a significant value of 0.000. Conclusions and Suggestions: Moringa leaf extract capsules have an effect on breast milk production. It is hoped that midwives can apply it to breastfeeding women in the process of increasing breast milk production, one of which is by consuming extra Moringa leaf capsules or consuming vegetables and Moringa so that milk production increases.

Info Artikel

Tanggal dikirim: 19-8-2021

Tanggal direvisi: 2-7-2022

Tanggal diterima: 05-7-2022

DOI Artikel:

10.36341/jomis.v6i2.1987

[Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pemerintah telah menetapkan kebijakan nasional terkait program pemberian ASI eksklusif yang dituangkan dalam Peraturan

Pemerintah Republik Indonesia Nomor: 33 Tahun 2012. Target Rencana Strategis (Renstra) 2015-2019 adalah cakupan ASI eksklusif sebesar 50 persen pada tahun

2019.[1] Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017 menunjukkan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta berada pada urutan ke-6 dengan persentase cakupan pemberian ASI Eksklusif sebesar 75,04%. Persentase tertinggi cakupan pemberian ASI Eksklusif terdapat pada Nusa Tenggara Barat (87,35%), sedangkan persentase terendah terdapat pada Papua (15,32%). Ada lima provinsi yang belum mencapai target Renstra tahun 2017.[2]

Pada tahun 2018 cakupan ASI Eksklusif di Daerah Istimewa Yogyakarta menjadi urutan ke-7 dengan persentase 67,55%. Secara nasional, cakupan bayi mendapat ASI eksklusif tahun 2018 yaitu sebesar 68,74%. Angka tersebut sudah melampaui target Renstra tahun 2018 yaitu 47%. Persentase tertinggi cakupan pemberian ASI eksklusif terdapat pada Provinsi Jawa Barat (90,79%), sedangkan persentase terendah terdapat di Provinsi Gorontalo (30,71%). Sebanyak enam provinsi belum mencapai target Renstra tahun 2018.

Data Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2016 menunjukkan bahwa persentase pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan di Provinsi Banten pada tahun 2016 sebesar (61,6%), sedikit meningkat dibandingkan persentase pemberian ASI eksklusif tahun 2015 yaitu (60,7%). Persentase pemberian ASI eksklusif tertinggi adalah Kabupaten Tangerang yaitu (73,03%), diikuti Kota Tangerang selatan (67,91%), dan Kota Tangerang (64,40%). Kabupaten/kota dengan persentase pemberian ASI eksklusif terendah adalah Kabupaten Pandeglang yaitu (19,88%), diikuti Kota Serang (39,77%), dan Lebak (40,28%)

ASI merupakan nutrisi alamiah terbaik bagi bayi karena mengandung kebutuhan energi dan zat yang dibutuhkan selama 6 bulan pertama kehidupan bayi. Pertumbuhan dan perkembangan bayi ditentukan oleh jumlah ASI yang diperoleh termasuk energi dan zat lainnya yang terkandung dalam ASI.[3]

Kelancaran produksi ASI dipengaruhi oleh banyak faktor, faktor diantaranya status gizi ibu, gizi ibu dapat dipenuhi dengan alternatif ekstrak. Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*)

merupakan bahan makanan lokal yang memiliki potensi untuk dikembangkan dalam kuliner ibu menyusui, karena mengandung 3 senyawa fitosterol yang berfungsi meningkatkan dan memperlancar produksi ASI.[4]

Tanaman daun kelor merupakan bahan makanan lokal yang memiliki potensi untuk dikembangkan dalam kuliner ibu menyusui karena mengandung senyawa fitosterol yang berfungsi meningkatkan dan memperlancar produksi ASI (efek laktogogum). Secara teoritis, senyawa-senyawa yang mempunyai efek laktogogum diantaranya adalah sterol. Sterol merupakan senyawa golongan steroid. Menurut hasil penelitian Mutiara (2011) menunjukkan bahwa pemberian tepung daun kelor dapat meningkatkan produksi air susu induk tikus secara signifikan. Pemberian dosis mulai 42 mg/kg BB secara signifikan dapat membuat sekresi air susu tikus putih meningkat dan berat badan anak tikus meningkat seiring dengan meningkatnya dosis yang diberikan[5].

Penelitian Zakaria (2016) dalam pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap kuantitas dan kualitas ASI menyatakan bahwa adanya perubahan pada produksi ASI saat ibu diberikan ekstrak daun kelor[6]. Hasil penelitian Sulistiawati (2017) efek moringa oleifera pada ibu Prolaktindan durasi tidur bayi. Namun, tidak ada efek signifikan berat bayi Daun kelor merupakan salah satu bagian dari tanaman kelor yang telah banyak diteliti kandungan gizi dan kegunaannya[7].

Studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah Puskesmas Cileles Lebak Banten, didapatkan ada 15 dari 57 ibu menyusui yang bermasalah pada saat pemberian ASI. Produksi ASI mereka kurang lancar. Di Kecamatan Cileles sendiri banyak sekali ditemukan tumbuhan tanaman kelor yang bisa dimanfaatkan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Menyusui di Wilayah Puskesmas Lebak Banten Tahun 2021.

TINJAUAN PUSTAKA

ASI adalah makanan pertama yang alami untuk bayi. ASI menyediakan semua energi dan nutrisi yang dibutuhkan bayi untuk bulan-bulan pertama kehidupan. Menyusui adalah cara yang sangat baik dalam menyediakan makanan ideal bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat. Dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi, UNICEF dan WHO merekomendasikan sebaiknya bayi hanya disusui air susu ibu (ASI) selama paling sedikit 6 bulan, dan pemberian ASI dilanjutkan sampai bayi berumur dua tahun (WHO, 2018).

Khamzah (2015) menjelaskan bahwa pada hari ke-2 sampai ke-3 setelah melahirkan terjadi laktogenesis kedua, pada saat ini kolostrum akan berubah menjadi ASI transisi dan produksi ASI akan semakin banyak. Ibu akan merasakan payudaranya terasa penuh. Semakin sering ASI dihisap dan dikosongkan akan semakin banyak ASI yang diproduksi [8]. Setelah beberapa hari kemudian akan berubah menjadi ASI matur. Menurut Rukiyah & Yulianti (2017) produksi ASI disesuaikan dengan kebutuhan bayi.

Komposisi ASI dibagi menjadi 3 macam yaitu (Sutanto & Andina, 2018):

1) Kolostrum

Kolostrum merupakan cairan yang agak kental berwarna kekuningan kuningan, lebih kuning dibandingkan dengan ASI mature, bentuknya agak kasar karena mengandung butiran lemak dan sel-sel epitel. Kolostrum adalah ASI yang dikeluarkan pada hari pertama sampai hari ketiga setelah bayi lahir. Kasiat kolostrum sebagai berikut:

- (1) Sebagai pembersih selaput usus BBL sehingga saluran pencernaan siap untuk menerima makanan.
- (2) Mengandung kadar protein yang tinggi terutama gama globulin sehingga dapat memberikan perlindungan tubuh terhadap infeksi.
- (3) Mengandung zat antibodi sehingga mampu melindungi tubuh bayi dari berbagai penyakit infeksi untuk jangka waktu sampai dengan 6 bulan.

2) ASI masa transisi

Adalah ASI yang keluar setelah kolostrum yang dimulai dari keempat sampai hari kesepuluh dari masa laktasi

3) ASI mature

Merupakan ASI yang dikeluarkan pada sekitar hari kesepuluh sampai seterusnya, komposisi relatif konstan.

Tanda bayi belum cukup ASI menurut Astutik (2017), yaitu bayi tampak bosan dan gelisah sepanjang waktu serta rewel sehabis minum ASI, membuat suara berdecap-decap sewaktu minum ASI, atau ibu tidak dapat mendengarnya menelan, warna kulitnya menjadi lebih kuning, kulit tampak masih berkerut setelah minggu pertama. Bila ibu masih khawatir, maka ibu harus memberikan ASI pada bayi dengan jadwal lebih teratur, mendekatkan bayi ke dada ibu, dan ibu akan tahu apakah si kecil masih ingin minum ASI, bila masih mengkhawatirkan, konsultasikan ke dokter atau klinik laktasi [9].

Beberapa upaya untuk memproduksi ASI lebih banyak dan meningkatkan kualitas ASI. Menurut Walyani (2015) diantaranya makan-makanan yang bergizi, minum susu, minum air putih minimal 8 gelas sehari, sayur hijau dapat membantu menghasilkan ASI, kacang-kacangan juga bagus untuk produksi ASI, banyak makan buah-buahan yang mengandung air, jangan stres, sedih, marah, atau perasaan negatif lainnya dan tambahan vitamin, bila diperlukan. Konsumsi suplemen ekstra daun kelor dapat meningkatkan produksi ASI [10].

Daun kelor (*Moringa oleifera*) mengandung vitamin, mineral, dan asam amino esensial serta sejumlah glikosida. Ia digunakan sebagai galaktogogue di Asia, khususnya di Filipina yang disebut malunggay [11]. Di Afrika dan Asia, daun kelor dijadikan alternatif suplemen yang kaya zat gizi untuk ibu menyusui dan anak pada masa pertumbuhan. Daun kelor sangat kaya akan nutrisi, diantaranya kalsium, besi, protein, vitamin A, vitamin B dan vitamin C. Daun kelor mengandung zat besi lebih tinggi daripada sayuran lainnya yaitu sebesar 17,2 mg/100g (Yameogo *et al*, 2011). Daun kelor terlebih dahulu diekstraksi dengan menggunakan pelarut etanol 96%, kemudian

dilakukan uji fitokimia untuk mendeteksi adanya senyawa aktif alkaloid, flavonoid, saponin, fenolat, triterpenoid/ steroida, dan tannin.[12] Daun kelor menjadi sumber antioksidan alami yang baik karena kandungan dari berbagai jenis senyawa antioksidan seperti asam askorbat, flavonoid, phenolic dan karotenoid. Tingginya konsentrasi asam askorbat, zat estrogen dan β -sitosterol, besi, kalsium, fosfor, tembaga, vitamin A, vitamin B, vitamin C, α -tokofenol, riboflavin, nikotinic, asam folat, piridoksin, β -karoten, protein, dan khususnya asam amino esensial seperti metionin, sistin, triptofan dan lisin yang terdapat dalam daun dan polong membuatnya menjadi suplemen makanan yang hampir ideal. Hasil studi fitokimia tentang daun kelor menyebutkan bahwa daun kelor mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid, alkaloid, fenol yang juga dapat menghambat aktivitas bakteri[13].

Hasil penelitian Kristina (2014) daun kelor mengandung fitosterol yang dapat meningkatkan produksi ASI bagi wanita yang sedang menyusui. Daun kelor mengandung Fe 5,49 mg/100 g dan fitosterol yakni sitosterol 1,15%/100 g dan stigmasterol 1,52%/100g yang merangsang produksi ASI[14].

Penelitian selanjutnya dengan frekuensi pemberian serbuk daun kelor yang dimaksud adalah 2 x 1 kapsul dalam satu hari selama 15 hari. Hasil analisa diperoleh bahwa terjadi kenaikan berat badan bayi kelompok perlakuan setelah diberikan serbuk daun kelor pada ibunya selama 15 hari pada 24 responden yang mencapai 80% dengan tingkat kenaikan 150mg. Daun kelor mengandung protein dan asam amino yang cukup tinggi. Kandungan ini merangsang meningkatnya hormon prolactin, dengan meningkatnya hormone prolaktin membuat pengeluaran ASI menjadi berlimpah. Kebutuhan bayi dapat tercukupi terlebih didalam ASI yang dihasilkan mengandung tinggi protein yang dapat meningkatkan berat badan bayi atau membantu pertumbuhan bayi menjadi optimal[15].

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Shoffiyah (2019) terdapat kelompok diberi *Moringa oleifera* daun dalam persiapan kapsul komersial 250 mg setiap 12 jam mulai

tanggal 3 hari pascapersalinan. Pemberian kapsul ekstrak daun kelor 250mg yang diminum dengan dosis 2x1 selama 5 hari pada ibu menyusui. Berdasarkan hasil statistik p value $0,000 < \alpha (0,05)$. Ini berarti ada pengaruh konsumsi kapsul ekstrak daun kelor terhadap produksi ASI[16].

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sihombing (2018) terdapat subjek yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 30 orang, 15 orang pada kelompok eksperimen dan 15 orang pada kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan mengonsumsi kapsul kelor 2x2 kapsul per hari (2x250mg) pada pagi dan malam hari dan kelompok kontrol tanpa diberi perlakuan. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa pemberian kapsul ekstrak daun kelor efektif terhadap penambahan berat badan pada bayi[17].

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif menggunakan *Quasi eksperimental* dengan pendekatan *One Group Pretest Posttest Design*. Lokasi penelitian berada di Wilayah Puskesmas Cileles Kabupaten Lebak Provinsi Banten dari bulan November 2020 sampai Februari 2021. Populasinya yaitu ibu yang menyusui di wilayah Puskesmas Cileles Lebak Banten yang berjumlah 57 orang. Jumlah sampel penelitian adalah 15 orang ibu yang menyusui. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Kriteria inklusi yaitu Ibu menyusui primipara; Ibu yang produksi ASI nya kurang lancar; Ibu menyusui hari ke 4 sampai hari ke 7. Sedangkan Kriteria eksklusinya yaitu Ibu menyusui dengan kelainan puting susu; Ibu yang menyusui bayi dengan kelainan kongenital; Ibu melahirkan dengan SC. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kecukupan ASI sedangkan variabel independennya yaitu kapsul ekstrak daun kelor.

Prosedur pengumpulan data dimulai dari tahap persiapan yaitu melakukan survey pendahuluan dan mencari informasi yang relevan, serta meminta surat izin penelitian dari Puskemas Cileles. Setelah mendapatkan

izin penelitian dengan nomor surat 043/451/PKM-CLS/II/2021 maka dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan pengambilan data. Setelah data diambil, dilanjutkan dengan pengolahan data menggunakan program aplikasi SPSS menggunakan komputer.

Instrumen Penelitian menggunakan kuisisioner yang terdiri dari 10 item pertanyaan, yang terdiri dari (1) apakah bayi menyusui tiap 2-3 jam dalam 24 jam; (2) apakah kotoran bayi berwarna kuning dengan frekuensi seting dan lebih mudah pada hari ke 5 setelah lahir; (3) apakah ibu dapat mendengar pada saat bayi menelan ASI; (4) apakah bayi buang air kececil paling tidak 6-8 kali sehari; (5) apakah ibu merasa payudara terasa lebih lembek yang menandakan ASI telah habis; (6) apakah warna kulit bayi kemerahan dan kulit terasa kenyal; (7) apakah pertumbuhan berat badan dan tinggi badan bayi sesuai dengan grafik pertumbuhan; (8) apakah bayi terlihat puas,

sewaktu saat lapar akan bangun dan tidur dengan cukup; (9) apakah perkembangan motoric bayi sesuai dengan rentang usianya; serta (10) apakah bayi menyusui dengan kuat, kemudian melemah dan tertidur pulas. Sebelum perlakuan dimulai ibu diberikan kuisisioner tersebut dan setelah perlakuan diberikan lagi kuisisioner yang sama. Pemberian ekstrak kapsul daun kelor yang dikemas dalam kapsul 250mg diminum dengan dosis 2 kali sehari selama 5 hari secara teratur. Pada hasil homogenitas didapatkan data homogen dan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* didapatkan data berdistribusi normal sehingga analisis data yang dilakukan dalam penelitian menggunakan *paired t test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan

Tabel 1.
Pengaruh Kapsul Ekstrak Daun Kelor terhadap Produksi ASI pada Ibu Menyusui

Kapsul Ekstak Daun Kelor	N	Min	Max	Mean	Selisih Mean	<i>p-value</i>
Sebelum konsumsi	15	2	8	5,40	2.07	0,000
Sesudah konsumsi		5	9	7,47		

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa produksi ASI pada ibu menyusui sebelum diberikan ekstrak daun kelor diperoleh nilai rata-rata = 5,40 dengan nilai minimum 2 dan nilai maximum 8. Sesudah diberikan ekstrak daun kelor diperoleh nilai rata-rata = 7,47 dengan nilai minimum 5 dan nilai maksimum 9 sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata produksi ASI pada ibu menyusui sebelum dan sesudah diberikan ekstrak daun kelor sebesar 2,07.

Hasil uji *Paired Sample Test* diketahui nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kapsul ekstrak daun kelor terhadap produksi ASI pada ibu menyusui di Wilayah Puskesmas Cileles Lebak Banten. Saleha (2018) menjelaskan bahwa proses

produksi timbul setelah ari-ari atau plasenta lepas. Plasenta mengandung hormon penghambat *prolactin* (*hormone* plasenta) yang menghambat pembentukan ASI. Setelah plasenta lepas, *hormone* tersebut tidak ada lagi, sehingga susu pun keluar. Suradi & Hegar (2017) menyatakan bahwa ASI (Air Susu Ibu) memiliki kandungan yang dapat membantu penyerapan nutrisi[18]. Khamzah (2015) menjelaskan bahwa pada hari ke-2 sampai ke-3 setelah melahirkan terjadi laktogenesis kedua, pada saat ini kolostrum akan berubah menjadi ASI transisi dan produksi ASI akan semakin banyak. Ibu akan merasakan payudaranya terasa penuh. Semakin sering ASI dihisap dan dikosongkan akan semakin banyak ASI yang diproduksi. Setelah beberapa hari kemudian akan berubah menjadi ASI matur[8]. Menurut Rukiyah &

Yulianti (2017) produksi ASI disesuaikan dengan kebutuhan bayi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran produksi ASI menurut Haryono dan Sulis (2014) terdiri atas faktor tidak langsung seperti jadwal waktu menyusui, umur ibu, ibu yang melahirkan anak kedua dan seterusnya, faktor kenyamanan ibu, dan faktor bayi. Faktor langsung seperti waktu inisiasi, frekuensi dan lamanya menyusui, faktor psikologis, dan faktor fisiologis. Menurut Walyani (2015) beberapa upaya untuk memproduksi ASI lebih banyak dan meningkatkan kualitas ASI adalah makan-makanan yang bergizi, minum susu, minum madu, minumlah air putih minimal 8 gelas sehari, sayur hijau, kacang-kacangan, buah-buahan yang mengandung air, jangan stres, sedih, marah atau perasaan negatif lainnya, serta tambahan vitamin bila diperlukan[10].

Sesuai dengan hasil penelitian Sihombing (2018) sebelum pemberian saun kelor didapatkan 4,36[17]. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Kuswanto, *et al* (2020) pada ibu menyusui pada hari ke empat ASI sudah diproduksi sehingga bayinya dapat menyusui, akan tetapi tidak begitu banyak. Kebutuhan bayi dapat tercukupi terlebih didalam ASI yang dihasilkan mengandung tinggi protein yang dapat meningkatkan berat badan bayi atau membantu pertumbuhan bayi menjadi optimal[15].

Yufenthia (2018) menjelaskan bahwa bayi yang sehat dapat mengosongkan satu payudara sekitar 5-7 menit. Rata-rata bayi menyusui selama 5-15 menit, walaupun terkadang lebih dan ASI dalam lambung bayi akan kosong dalam waktu 2 jam. Rentang yang optimal dalam menyusui adalah antara 8 hingga 12 kali setiap hari. Tiap kali menyusui, bayi hendaknya menyusui pada kedua payudara secara bergantian. Memberikan ASI dengan frekwensi tidak terbatas meningkatkan produksi ASI, dengan demikian bayi bisa tumbuh optimal, masalah puting susu dan payudara berkurang, durasi menyusui pun bertambah panjang. Ibu perlu memahami bahwa dengan semakin bertambahnya umur bayi, jarak antara waktu menyusui dengan sendirinya akan bertambah panjang.

Menurut Walyani (2015) beberapa upaya untuk memproduksi ASI lebih banyak dan meningkatkan kualitas ASI salah satunya mengkonsumsi sayuran hijau diantaranya yaitu daun kelor ataupun suplemen atau multivitamin (ekstra kapsul daun kelor)[10]. Hasanah (2018) menjelaskan bahwa daun kelor juga mengandung makro elemen dan mikro elemen. Aminah *et al* (2015) menambahkan bahwa daun kelor menjadi sumber antioksidan alami yang baik karena kandungan dari berbagai jenis senyawa antioksidan seperti asam askorbat, flavonoid, phenolic dan karotenoid. Tingginya konsentrasi asam askorbat, zat estrogen dan β -sitosterol, besi, kalsium, fosfor, tembaga, vitamin A, vitamin B, vitamin C, α -tokofenol, riboflavin, nikotinik, asam folat, piridoksin, β -karoten, 9protein, dan khususnya asam amino esensial seperti metionin, sistin, triptofan dan lisin yang terdapat dalam daun dan polong membuatnya menjadi suplemen makanan yang hampir ideal[13]. Yameogo, *et al* (2011) dalam Aminah, *et al* (2015) menambahkan bahwa daun kelor mengandung zat besi lebih tinggi daripada sayuran lainnya yaitu sebesar 17,2 mg/100g. Adanya kandungan fitosterol dapat meningkatkan produksi ASI[13].

Sesuai dengan hasil penelitian Kristina & Siti (2014) daun kelor mengandung fitosterol yang dapat meningkatkan produksi ASI bagi wanita yang sedang menyusui dimana dalam daun kelor mengandung Fe 5,49 mg/100 g dan fitosterol yakni sitosterol 1,15%/100 g dan stigmasterol 1,52% per 100 g yang merangsang produksi ASI[14]. Begitu juga dengan hasil penelitian Krisnadi (2015), daun kelor ternyata mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, besi, dan protein dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna dan diasimilasi oleh tubuh manusia. Adanya kandungan fitosterol dalam daun kelor menjadikan makanan tersebut baik untuk dikonsumsi pada ibu menyusui karena dapat meningkatkan produksi ASI. Kelor pun diketahui mengandung lebih dari 40 antioksidan dalam pengobatan tradisional Afrika dan India serta telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mencegah lebih dari 300 penyakit[19].

Daun kelor menjadi sumber antioksidan alami yang baik karena kandungan dari berbagai jenis senyawa antioksidan seperti asam askorbat, flavonoid, phenolic dan karotenoid. Tingginya konsentrasi asam askorbat, zat estrogen dan β -sitosterol, besi, kalsium, fosfor, tembaga, vitamin A, vitamin B, vitamin C, α -tokofenol, riboflavin, nikotinik, asam folat, piridoksin, β -karoten, protein, dan khususnya asam amino esensial seperti metionin, sistin, triptofan dan lisin yang terdapat dalam daun dan polong membuatnya menjadi suplemen makanan yang hampir ideal. Daun kelor mengandung zat besi lebih tinggi daripada sayuran lainnya yaitu sebesar 17,2 mg/100g. Adanya kandungan fitosterol dapat meningkatkan produksi ASI[20].

Begitu juga dengan hasil penelitian Pratiwi dan Sumiarti (2020) dengan pemberian puding daun kelor sebanyak 250 gram/hari selama tujuh hari didapatkan hasil rata-rata berat badan sebelum diberikan intervensi 6,32kg, sesudah pemberian puding daun kelor selama 7 hari didapatkan rata-kenaikan berat badan bayi menjadi 6,48kg, dengan demikian mengalami kenaikan rata-rata berat badan sekitar 0,16kg, dapat diketahui bahwa adanya senyawa fitosterol dapat merangsang secara langsung sel-sel skretoris kelenjar susu sehingga sekresi air susu meningkat[21].

Peneliti berasumsi meningkatnya produksi ASI pada ibu yang mengkonsumsi sayuran daun kelor, hal ini disebabkan oleh karena daun kelor kaya akan nutrisi diantaranya kalsium, zat besi, protein, vitamin A, vitamin B vitamin C dan juga mengandung fitosterol sehingga dapat meningkatkan produksi ASI. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi dimana sebelum mendapatkan daun kelor ibu mengeluh bahwa ibu tidak mendengar bayinya menelan ASI, begitu juga dengan warna kulit bayi terlihat sedikit menguning, dan bayi tidak begitu rakut pada saat menelan, begitu juga jika dilihat dari warna BAB terlihat encer dan tidak terlalu banyak, bahkan dilihat dari pola istirahat tidur bayi hanya setengah jam. Setelah Ibu mengkonsumsi daun kelor selain bayi menyusui lebih dari 8 kali dalam 24 jam, bahkan ASI keluar dari puting susu ibu dengan sendirinya dan pada saat menelan terdengar

suara bayi ketika meneguk ASI. Hal ini menandakan bahwa bayi mengalami kecukupan ASI, kondisi ini dapat meningkatkan pertumbuhan bayi.

Menurut Khasanah (2017) dua reflek pada ibu yang sangat penting dalam proses laktasi yaitu prolaktin dan reflek aliran timbul karena akibat perangsangan puting susu karena hisapan oleh bayi. Hormon *prolaktin* memegang peranan untuk membuat kolostrum. Hormon ini merangsang sel-sel *alveoli* yang berfungsi untuk membuat air susu. Saleha (2018) menjelaskan bahwa bersamaan dengan pembentukan *prolaktin adenohipofise*, rangsangan yang berasal dari isapan bayi ada yang dilanjutkan ke *neurohipofise (hipofise posterior)* yang kemudian mengeluarkan *oksitosin*. *Oksitosin* yang sampai pada *alveoli* akan mempengaruhi sel *mioepitelium*. Kontak dari sel akan memeras air susu yang telah dibuat untuk kemudian keluar dari *alveoli* dan masuk ke sistem *duktus* untuk selanjutnya mengalir melalui *duktus laktiferus* masuk ke mulut bayi[22].

Sementara itu jika ditambah dengan konsumsi daun kelor maka produksi ASI akan meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Tilong (2016) menyatakan bahwa daun kelor dapat berfungsi meningkatkan jumlah ASI (air susu ibu) pada ibu menyusui sehingga mendapat julukan *Mother's Best Friend*. Hal ini disebabkan karena daun kelor mengandung unsur zat gizi mikro yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil, seperti betacarotene, tiamin (B1), riboflavin (B2), niacin (B3), kalsium, zat besi, fosfor, magnesium, seng, vitamin C, sebagai alternatif untuk meningkatkan status gizi ibu hamil[23]. Mardiana (2017) menambahkan bahwa kelor disebut *Miracle Tree* dan *Mother's Best Friend* karena kelor memiliki sifat fungsional bagi kesehatan serta mengatasi kekurangan nutrisi. Daun kelor mengandung antioksidan tinggi dan antimikrobia, hal ini disebabkan oleh adanya kandungan asam askorbat, flavonoid, fenolic dan karoteinoid [24]. Bahkan menurut Aminah, *et al* (2015) kandungan nutrisi mikro sebanyak 7 kali vitamin C jeruk, 4 kali vitamin A wortel, 4 gelas kalsium susu, 3 kali

potassium pisang, dan protein dalam 2 yoghurt[13].

Sesuai dengan hasil penelitian Pratiwi dan Sumiarti (2020) dengan pemberian puding daun kelor sebanyak 250 gram/hari selama tujuh hari didapatkan hasil rata-rata berat badan sebelum diberikan intervensi 6,32kg, sesudah pemberian puding daun kelor selama 7 hari didapatkan rata-kenaikan berat badan bayi menjadi 6,48kg, dengan demikian mengalami kenaikan rata-rata berat badan sekitar 0,16kg. Hasil uji beda didapatkan nilai *p value* 0,03 artinya bahwa berat badan bayi sebelum dan sesudah berbeda signifikan, sehingga dapat diartikan bahwa pemberian puding daun kelor pada kelompok intervensi berpengaruh pada penambahan berat badan bayi. Pemberian daun kelor dalam bentuk puding pada ibu menyusui dapat memperlancar produksi ASI. Daun kelor memiliki senyawa fitosterol yang dapat memperlancar produksi ASI, fitosterol dapat merangsang secara langsung sel-sel skretoris kelenjar susu sehingga sekresi air susu meningkat[21].

Penelitian Yuliasuti, *et al* (2018) mengatakan kapsul daun kelor dapat meningkatkan produksi ASI secara nyata dengan indikator lemak ASI dan berat badan bayi[25]. Penelitian Susiloretni, *et al* (2017) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata pemberian kapsul daun kelor terhadap peningkatan kadar prolactin (0,002) dan ada pengaruh yang signifikan terhadap lama tidur bayi (0,000). Adapun dalam penelitian Sihombing (2018) dengan pemberian ekstrak daun kelor yang dikemas dalam kapsul 200 mg kepada ibu menyusui dengan dosis diminum 2 kali sehari selama 2 minggu secara teratur dalam melihat kecukupan ASI dengan cara pengukuran berat badan bayi didapatkan hasil pada kelompok eksperimen mean sebelum 4,90 dan sesudah 5,71 pada kelompok kontrol sebelum 4,36 dan sesudah 4,88 dengan nilai *p value* 0,035, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak berarti bahwa pemberian kapsul daun kelor efektif untuk meningkatkan berat badan bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Sri Padang Kota Tebing Tinggi. Frekuensi menyusui pada kelompok eksperimen 14-16 kali dan buang air

kecil 10-12 kali per hari dan pada kelompok kontrol frekuensi bayi menyusui 6-8 kali per hari dan frekuensi buang air kecil 4-6 kali per hari. Angka ini menunjukkan bahwa produksi ASI pada kelompok yang diberi Kapsul ekstrak daun kelor lebih banyak daripada produksi ASI pada kelompok kontrol[17].

Penelitian selanjutnya dengan frekuensi pemberian serbuk daun kelor yang dimaksud adalah 2 x 1 kapsul dalam satu hari selama 15 hari. Hasil analisa diperoleh bahwa terjadi kenaikan berat badan bayi kelompok perlakuan setelah diberikan serbuk daun kelor pada ibunya selama 15 hari pada 24 responden yang mencapai 80% dengan tingkat kenaikan >150mg. Daun kelor mengandung protein dan asam amino yang cukup tinggi. Kandungan ini merangsang meningkatnya hormon prolaktin dimana hormon prolaktin adalah hormon yang memproduksi ASI. dengan meningkatnya hormon prolaktin membuat pengeluaran ASI menjadi berlimpah. Kebutuhan bayi dapat tercukupi terlebih didalam ASI yang dihasilkan mengandung tinggi protein yang dapat meningkatkan berat badan bayi atau membantu pertumbuhan bayi menjadi optimal[15].

Peneliti berasumsi bahwa pemberian ekstrak daun kelor dapat meningkatkan produksi ASI sehingga bayi mendapatkan cukup ASI. Hal ini disebabkan oleh karena daun kelor mengandung banyak kalsium, zat besi, protein, vitamin dan mengandung fitosterol sehingga dapat meningkatkan produksi ASI. Kondisi inilah yang membedakan produksi ASI antara ibu yang mengkonsumsi daun kelor dengan yang tidak sehingga ibu yang mengkonsumsi daun kelor produksi ASI nya lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang tidak mengkonsumsi daun kelor. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa daun kelor dapat meningkatkan produksi ASI untuk itu perlu kiranya adanya promosi kesehatan tentang manfaat dari daun kelor agar ibu menyusui dapat mengkonsumsi secara rutin khususnya pada saat menyusui agar produksi asinya meningkat sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan ibu dan bayinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah Puskesmas Cileles Lebak Banten Tahun 2021, maka penulis membuat kesimpulan sebagai bahwa produksi ASI pada ibu menyusui sebelum diberikan ekstrak daun kelor diperoleh rata-rata skor 5,40. Sedangkan sesudah diberikan ekstrak daun kelor skor meningkat menjadi 7,47. Terdapat pengaruh kapsul ekstrak daun kelor terhadap kecukupan ASI pada ibu menyusui. Diharapkan bidan dapat menerapkannya pada ibu menyusui dalam proses peningkatan produksi ASI salah satunya dengan mengkonsumsi ekstra kapsul daun kelor atau mengkonsumsi sayuran daun kelor sehingga produksi ASI meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes R. Peraturan Pemerintah Tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Jakarta: 2015.
- [2] Kemenkes R. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: 2017.
- [3] Gultom L. Hubungan Pengetahuan Ibu Bekerja Tentang Manajemen Laktasi Dan Dukungan Tempat Kerja Dengan Perilaku Ibu Dalam Pemberian ASI Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu (Pustu) Amplas Medan. *J Ilm PANNMED (Pharmacist, Anal Nurse, Nutr Midwivery, Environ Dent* 2017;12:25–31.
- [4] Djajanti AD. Uji Efek Pelancar Asi Air Rebusan Daun Kelor (Moringa oleifera (Lamk) Pada Mencit. *J Kesehat Yamasi* 2017;1.
- [5] Mutiara TK. Uji Efek Pelancar ASI Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera (Lamk) Pada Tikus Putih Galur Wistar. Universitas Brawijaya, 2011.
- [6] 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;12:161–9.
- [7] Sulistiawati Y, Suwondo A, Hardjanti TS, Soejoenoes A, Anwar MC, Susiloretni KA. Effect of Moringa Oleifera on Level of Prolactin and Breast Milk Production in Postpartum Mothers. *Belitung Nurs J* 2017;3:126–33. <https://doi.org/10.33546/bnj.75>.
- [8] Khamzah. Segudang Keajaiban ASI yang Harus Anda Ketahui. Yogyakarta: Banguntapan Flashbook; 2015.
- [9] Astutik RY. Payudara dan Laktasi. Jakarta: Salemba Medika; 2017.
- [10] Walyani E. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2015.
- [11] Citation NLM, Database L, Library N, Url B. Moringa: Drug Levels and Effects 2018:1–3. <https://doi.org/10.1007/s00467-010-1577-z.2>.
- [12] Putra IWDP, Dharmayudha AAGO, Sudimartini LM. Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa oleifera L) di Bali. *Indones Med Veterinus* 2016;5:464–73.
- [13] Aminah S, Ramadhan T. Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (Moringa oleifera). *Bul Pertan Perkota* 2015;5:34–44.
- [14] Kristina NN, Siti FS. Pemanfaatan tanaman kelor (Moringa oleifera) untuk meningkatkan produksi air susu ibu. *War Penelit Dan Pengemb Tanam Ind* 2014;20:26–9.
- [15] Kuswanto, Purnomo H, Anggraini DD. The Effectiveness of Kelor Leaves Powder on The Production of Breast Milk and Immunoglobulin A (Ig.A). *J Kebidanan* 2020;10:154–9.
- [16] Shoffiyah Y, Farich A, Maternity D, Yuviska IA. Pengaruh Pemberian Kapsul Kelor Terhadap Produksi Asi. *J Kebidanan Malahayati* 2021;7:93–8. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i1.2338>.
- [17] Sihombing MA. Efektifitas Kapsul Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kecukupan Asi Pada Bayi Kurang Dari 6 Bulan Ditinjau Dari Berat Badan Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sri Padang Kota Tebing Tinggi Tahun 2018. Politeknik Kesehatan Kemenkes RI, 2018.

- [18] Suradi R, Hegar. Indonesia Menyusu. Jakarta: IDAI; 2017.
- [19] Krisnadi AD. Kelor super nutrisi. Pus Inf Dan Pengemb Tanam Kelor Indones 2015.
- [20] Aminah S, Ramdhan T, Yanis M. Kandungan nutrisi dan sifat fungsional tanaman kelor (*Moringa oleifera*). *Bul Pertan Perkota* 2015:35–44.
- [21] Pratiwi I, Srimati M. Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Produksi Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cawang Jakarta Timur. *J Kesehat Indones* 2020;XI.
- [22] Saleha S. Asuhan kebidanan Pada Masa Nifas. Jakarta: Salemba Medika; 2018.
- [23] Tilong A. Ternyata Kelor Penakluk Diabetes. Yogyakarta: DIVA Press; 2016.
- [24] Mardiana L. Daun Ajaib Tumpas Penyakit. Jakarta: Penebar Swadaya; 2017.
- [25] Yuliasuti S, Kuntjoro T, Sumarni S, Supriyana, Widyawati MN. KELOR (*Moringa Oliefera*) as an Alternative in Increasing Breast Milk Production. *J Med Sci Clin Res* 2018;6:1192–6. <https://doi.org/10.18535/jmscr/v6i2.188>.