

## PENGGUNAAN GALAKTOGOG ALAMI PADA IBU NIFAS

Putri Yuniartis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Magister Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

<b>Info Artikel</b>	Abstrak
<b>Genesis Naskah:</b> Submissions: 15-05-2023 Revised: 31-05-2023 Accepted: 31-05-2023	Masa nifas merupakan periode kritis di mana terjadi perubahan fisiologis dan psikologis serta merupakan awal dari proses menyusui yang merupakan kunci dari strategi pembangunan berkelanjutan. Namun, adanya persepsi ketidakcukupan Air Susu Ibu (ASI) dapat menyebabkan ibu berhenti menyusui. Galaktogog alami merupakan zat yang dapat meningkatkan produksi ASI, umumnya bersumber dari sediaan herbal (tumbuhan) atau makanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan galaktogog alami dalam meningkatkan produksi ASI pada ibu nifas. Metode penelitian ini adalah <i>literature review</i> . Sumber data diperoleh dari literatur berupa artikel jurnal internasional dan nasional pada <i>database</i> elektronik <i>Cochrane Library</i> , <i>PubMed</i> , <i>ProQuest</i> dan <i>Google Scholar</i> yang terbit pada tahun 2020 sampai tahun 2023. Jumlah artikel yang memenuhi kriteria dan dilakukan <i>review</i> sebanyak 7 artikel. Hasil <i>review</i> menunjukkan bahwa galaktogog alami seperti fenugreek, adas, jahe, teh herbal Wang Nam Yen, barley malt, biskuit daun katuk dan jus kelakai dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu nifas. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan galaktogog alami berpengaruh terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas dan bukti yang mendukung komposisi nutrisi, fitokimia, efikasi serta keamanannya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.
<b>Kata Kunci:</b> Galaktogog alami; Nifas; Menyusui	

## USE OF NATURAL GALACTAGOGUES IN POSTPARTUM MOTHERS

<b>Keywords:</b> <i>Natural galactagogue; Postpartum; Breastfeeding</i>	<b>Abstract</b> <i>The postpartum period is a critical period in which physiological and psychological changes occur and is the beginning of the breastfeeding process which is the key to a sustainable development strategy. However, the perception of insufficient milk can cause mothers to stop breastfeeding. Natural galactagogues are substances that can increase breast milk production, generally derived from herbal preparations (plants) or food. This study aimed to determine the use of natural galactagogues in increasing breast milk production in postpartum mothers. The research method is a literature review. Data sources were obtained from international and national journal articles in the Cochrane Library, PubMed, ProQuest, and Google Scholar electronic databases published from 2020 to 2023. The number of articles that met the criteria and were reviewed was 7 articles. The results of the review show that natural galactagogues such as fenugreek, fennel, ginger, Wang Nam Yen herbal tea, barley malt, katuk leaf biscuits, and kelakai juice can increase milk production in postpartum mothers. Based on this, it can be concluded that the use of natural galactagogues affects increasing milk production in postpartum mothers. Evidence supporting their nutritional composition, phytochemicals, efficacy, and safety requires further research.</i>
<b>Korespondensi Penulis:</b> Putri Yuniartis Jl. H. Satiri No. 32, Cipayung, Depok. 16439 Email: p.yuniartis@gmail.com	

## PENDAHULUAN

Masa nifas merupakan masa yang dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika organ reproduksi kembali seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung sekitar 6 minggu. Pada masa ini terjadi perubahan fisiologis dan psikologis. Perubahan fisiologis yang mendasar adalah kembalinya ukuran dan fungsi organ tubuh seperti kondisi sebelum hamil, perubahan sistem endokrin, perubahan sistem tubuh lainnya dan mulainya proses laktasi. Sedangkan pada perubahan psikologis terjadi karena proses adaptasi peran baru sebagai ibu pada beberapa minggu atau bulan pertama setelah melahirkan. Ibu akan mampu menjalani perubahan yang terjadi apabila adanya dukungan atau motivasi dari suami, keluarga dan tenaga kesehatan (Hoff et al., 2019; Juliastuti et al., 2021; Yuen et al., 2022).

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik untuk bayi karena mengandung zat gizi paling sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Menyusui adalah salah satu fondasi kesehatan, perkembangan dan juga merupakan kunci dalam strategi pembangunan berkelanjutan pascapandemi. Secara global, peningkatan pemberian ASI dapat menyelamatkan lebih dari 820.000 anak setiap tahunnya serta dapat menjadi salah satu strategi yang hemat biaya dalam mempercepat pengurangan stunting di Indonesia dan negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah lainnya dengan pemberian ASI eksklusif (Hadi et al., 2021; Nußbaumer-Streit & Gartlehner, 2019; Tsegaw et al., 2021; WHO, 2021).

Berdasarkan *World Health Organization (WHO) Recommendations on Postnatal Care for a Positive Pregnancy Experience*, semua bayi harus diberi ASI eksklusif sejak lahir sampai usia 6 bulan (WHO, 2022). Kurang optimalnya pemberian ASI dikaitkan dengan kematian yang lebih tinggi dan hasil kesehatan negatif jangka panjang lainnya. Namun, hingga saat ini hanya sekitar 37% bayi yang diberi ASI eksklusif (WHO, 2021). Di Indonesia cakupan ASI eksklusif tahun 2021 sebesar 56,9%, hal ini masih di bawah target nasional sebesar 80% (BPS, 2023; Kemenkes RI, 2022).

Salah satu penyebab ibu berhenti menyusui bayinya adalah insufisiensi laktasi (suplai ASI rendah)(McBride et al., 2021). Insufisiensi laktasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain insufisiensi jaringan mammae, ketidakaturan kadar hormon dan pengeluaran ASI yang tidak efektif dari payudara (Amir, 2014). Penatalaksanaan awal insufisiensi laktasi dapat dilakukan dengan intervensi non-farmakologis, seperti memastikan posisi dan pelekatan bayi yang benar. Namun ketika insufisiensi laktasi berlanjut dapat digunakan galaktogog (McBride et al., 2021).

Galaktogog adalah suatu zat yang dapat meningkatkan produksi ASI, berupa farmakologis atau non-farmakologis. Galaktogog farmakologis termasuk antagonis reseptor dopamin seperti metoclopramide dan domperidone serta obat lain seperti sulpiride dan metformin. Sedangkan galaktogog non-farmakologis atau sering disebut galaktogog alami yaitu zat yang dapat meningkatkan produksi ASI yang umumnya bersumber dari sediaan herbal (tumbuhan) atau agen makanan lainnya (Foong et al., 2020; McBride et al., 2021). Galaktogog alami seperti fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*), adas (*Foeniculum vulgare*), gandum, ragi bir dan tumbuhan lokal lainnya sudah sejak lama digunakan secara tradisional untuk membantu meningkatkan produksi ASI meskipun mekanisme kerjanya belum semua diketahui (Tan et al., 2022; Zizzo et al., 2021).

Penggunaan galaktogog alami umumnya dipengaruhi oleh budaya yang mengharuskan ibu nifas diberikan makanan atau minuman khusus agar ASI nya mencukupi bayi. Di Indonesia, dalam budaya suku Batak, ibu nifas secara rutin mengkonsumsi daun torbangun selama sebulan setelah melahirkan. Di Filipina, sebagian Afrika dan India, konsumsi makanan yang mengandung malunggay atau moringa (kelor) diberikan kepada ibu nifas baik sebagai pencegahan maupun pengobatan insufisiensi laktasi. Di sisi lain, para ibu di Eropa lebih cenderung menggunakan ramuan galaktogog hanya ketika ada indikasi (Foong et al., 2020; Tan et al., 2022). Terdapat banyak penelitian baik nasional maupun internasional yang membahas mengenai penggunaan galaktogog. Ringkasan bukti penggunaan galaktogog alami pada ibu nifas diperlukan sebagai referensi penyedia layanan kesehatan dan para ibu untuk mempertimbangkan penggunaan galaktogog alami dalam meningkatkan produksi ASI.

## METODE

Metode dalam penelitian ini adalah tinjauan literatur (*literatur review*) dengan mencari artikel yang relevan dengan topik penggunaan galaktogog alami pada ibu nifas. Sumber data diperoleh dari literatur berupa artikel jurnal internasional dan nasional pada database elektronik *Cochrane Library*, *Journal of Midwifery Science and Women's Health*

*PubMed*, *ProQuest* dan *Google Scholar* yang terbit pada tahun 2020 sampai tahun 2023. Pencarian dilakukan pada bulan Mei 2023. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian adalah *natural galactogogue/galaktogog alami*; *postpartum/nifas*; *breastfeeding/menyusui*. Terdapat total 360 artikel yang ditemukan berdasarkan kata kunci tersebut. Selanjutnya dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Studi yang memenuhi kriteria inklusi berikut dimasukkan dalam tinjauan literatur: tujuan penelitian menganalisis penggunaan galaktogog alami pada ibu nifas, desain penelitian merupakan tinjauan sistematis, eksperimen murni atau eksperimen semu. Kriteria eksklusi yang digunakan yaitu artikel tidak dapat diakses *full text*, artikel menggunakan bahasa selain Inggris dan Indonesia. Artikel yang memenuhi kriteria dan dilakukan telaah sebanyak 7 artikel yang terdiri dari 4 jurnal internasional dan 3 jurnal nasional.

## HASIL

Pencarian jurnal pada *database* menggunakan kata kunci: galaktogog alami, nifas, menyusui. Artikel yang memenuhi kriteria dan dilakukan telaah sebanyak 7 artikel yang terdiri dari 4 jurnal internasional dan 3 jurnal nasional.

**Tabel 1. Daftar artikel yang ditelaah**

Penulis/Tahun	Desain penelitian	Metode pengambilan sampel	Besar sampel	Hasil	Kesimpulan
Foong et al, 2020	<i>Systematic review</i>	<i>Probability sampling</i>	1237	Terdapat 27 penelitian yang membandingkan galaktogog alami dengan plasebo. 13 penelitian melaporkan volume Air Susu Ibu (ASI) lebih tinggi pada kelompok intervensi pada akhir penelitian dengan menggunakan berbagai jenis galaktogog alami seperti daun kelor, campuran fenugreek, jahe dan kapsul kunyit, bunga ixbut, pisang, silymarin dan kurma dibandingkan dengan plasebo. Analisis subkelompok menunjukkan bahwa kelor dan campuran teh botani dapat meningkatkan berat badan bayi dibandingkan dengan plasebo.	Galaktogog alami seperti fenugreek, adas, daun kelor, campuran teh botani dapat meningkatkan volume ASI pada ibu dengan bayi cukup bulan yang sehat dan dapat meningkatkan berat badan bayi.
Dilokthornsakul et al, 2022	<i>Systematic review</i>	<i>Probability sampling</i>	369	Terdapat 5 penelitian RCT yang ditemukan. Dua penelitian melaporkan jahe sebagai intervensi tunggal, tiga penelitian melaporkan jahe dalam kombinasi dengan tumbuhan lain. Hasil studi menunjukkan bahwa jahe dengan dosis 1.000 mg/hari secara signifikan meningkatkan volume ASI 24 jam dibandingkan dengan plasebo pada hari ke 3 setelah melahirkan pada ibu	Jahe dapat meningkatkan volume ASI pada ibu dengan persalinan pervaginam namun tidak dapat meningkatkan volume ASI pada ibu dengan persalinan Caesar. Jahe dalam beberapa produk

				<p>dengan bayi tunggal, terlepas dari metode persalinannya (<math>191.0 \pm 71.2</math> vs. <math>135.0 \pm 61,5</math> mL, <math>p &lt; 0,001</math>), bubuk instan jahe dengan dosis 10 g/hari tidak signifikan meningkatkan volume ASI pada 24 jam postpartum dibandingkan dengan plasebo pada hari ke 2–3 postpartum (<math>95,0 \pm 104,3</math> vs. <math>88,7 \pm 91,7</math> mL, <math>p = 0,679</math>) pada ibu dengan persalinan caesar, Jahe dengan campuran ramuan Xiong-gui-tiao-xue-yin meningkatkan volume ASI 24 jam pada hari ke 6 postpartum (<math>413,7 \pm 68,1</math> vs. <math>293,3 \pm 98,5</math> g, <math>p = 0,046</math>, jahe dengan pandan memiliki skor volume ASI yang lebih tinggi daripada ibu pada kelompok pandan saja, jahe dalam kombinasi dengan fenugreek dan kunyit secara signifikan meningkatkan volume ASI 24 jam pada minggu ke-2 (<math>1.030,0 \pm 264,0</math> vs. <math>805,0 \pm 181,0</math> mL, <math>p = 0,003</math>) dan minggu ke-4 (<math>1.399,0 \pm 312,0</math> vs. <math>896,0 \pm 185,0</math> mL, <math>p &lt; 0,001</math>) dibandingkan dengan plasebo.</p>	<p>kombinasi terbukti efektif meningkatkan volume ASI, termasuk jahe dengan pandan, dengan kunyit dan fenugreek, dan dengan Xiong-gui-tiao-xue-yin. Tidak ada efek merugikan terkait penggunaan jahe yang dilaporkan.</p>
Saejueng et al, 2022	<i>Randomized Controlled trial (RCT)</i>	<i>Block randomization with a block of table of random numbers</i>	120	<p>Volume ASI pada 72 jam postpartum berbeda secara signifikan antara ketiga kelompok: teh herbal Wang Nam Yen, Domperidone dan placebo (<math>p=0,030</math>). Koreksi Posthoc Bonferroni menunjukkan perbedaan volume ASI yang signifikan antara kelompok teh herbal Wang Nam Yen sebesar <math>57,5 \pm 50,7</math> ml dan kelompok kontrol plasebo sebesar <math>31,9 \pm 27,7</math> ml (<math>p = 0,007</math>) sedangkan tidak ada perbedaan antara kelompok teh herbal Wang Nam Yen pada <math>57,5 \pm 50,7</math> ml dan kelompok domperidone pada <math>60,9 \pm 70,7</math> ml (<math>p = 0,806</math>).</p>	<p>Teh herbal Wang Nam Yen, pengobatan alternatif tradisional Thailand, efektif dalam menambah produksi ASI pada 72 jam postpartum pada ibu dengan persalinan caesar.</p>
Wesolowska, 2021	<i>Randomized Controlled trial (RCT)</i>	<i>Randomization using a computer software</i>	117	<p>Volume ASI pada hari ke-14 secara signifikan lebih tinggi pada ibu yang menerima galaktogog yang</p>	<p>Formula galaktogog yang dipatenkan dengan komposisi</p>

		<i>program</i>		mengandung <i>barley malt</i> dibandingkan dengan kelompok plasebo (95 mL vs 62,5 mL; $Z = 2,40$ , $p = 0,01$ , dengan koreksi Bonferroni $p = 0,049$ ).	<i>Barley malt</i> yang diberikan dua kali sehari selama 14 hari aman dan dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu bayi prematur pada 14 hari postpartum.
Handayani et al, 2020	<i>Randomized Controlled trial (RCT)</i>	<i>Randomization with permutation blocks</i>	50	Pemberian biskuit daun katuk terhadap peningkatan volume ASI pada hari ke 10 postpartum menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kelompok yang diberikan biskuit daun katuk dan biskuit tanpa daun katuk dengan nilai $p < 0,05$ dan peningkatan persentase sebesar 79,6%. Secara klinis, hasil perhitungan NNT diperoleh $NNT = 3$ .	Pemberian biskuit yang mengandung 0,9 gram ekstrak daun katuk selama 9 hari pada ibu nifas secara signifikan meningkatkan volume ASI.
Oktafiani et al, 2022	<i>Quasy experimental</i>	<i>Purposive sampling</i>	30	Variasi keluaran ASI pada hari pertama sampai ketiga sebelum subjek mendapat galaktogog berupa smoothies almond kelor diperoleh 76,7% volume ASI kurang dari 50 ml, 16,7% volume ASI 50-100 ml dan 6% volume ASI lebih dari 100 ml. Hasil kuantitas ASI pada hari ketiga setelah mendapat smoothies almond kelor didapatkan 3,3% kuantitas ASI kurang dari 50 ml, 56,7% volume 50-100 ml, dan 40% volume lebih dari 100 ml. Hasil analisis T-test signifikansi $0,000 \leq \alpha (0,05)$ .	Pemberian smoothies almond kelor sebanyak 500 ml sejak hari pertama sampai hari ke sepuluh nifas dapat meningkatkan kuantitas ASI.
Mahdiyah et al, 2021	<i>Quasy experimental</i>	<i>Simple random sampling</i>	10	Volume ASI ibu nifas sebelum diberikan jus kelakai adalah 38,14 ml dan setelah diberikan jus kelakai adalah 73,35 ml pada 10 ibu nifas. Hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai $p = 0,004 \leq \alpha (0,05)$	Jus Kelakai yang mengandung 20 gram kelakai dan air 100 ml yang diberikan sekali sehari selama 7 hari dapat meningkatkan volume ASI.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menggambarkan penggunaan galaktogog alami dalam meningkatkan produksi Air Susu Ibu (ASI) pada ibu nifas dengan persalinan pervaginam, persalinan caesar dan ibu nifas dengan bayi prematur.

Secara fisiologis, laktasi dipertahankan dengan pengeluaran susu secara teratur dan rangsangan pada puting susu yang memicu pelepasan prolaktin dari kelenjar hipofisis anterior dan oksitosin dari kelenjar hipofisis posterior. Untuk sintesis dan sekresi susu yang sedang berlangsung, kelenjar susu harus menerima sinyal hormonal. Sinergi antara prolaktin dan oksitosin sangat penting untuk keberhasilan laktasi (Pillay & Davis, 2022).

Banyak ibu merasa khawatir tentang ASI yang tidak mencukupi bayinya (Foong et al., 2020). Insufisiensi laktasi (suplai ASI yang rendah) sering dilaporkan sebagai alasan utama dalam penghentian menyusui (Shawahna et al., 2018). Menurut Jalal et al. (2017) kecemasan dan stress dapat menurunkan hormon prolaktin dan sekresi oksitosin, sehingga aliran susu berkurang ketika ibu menyusui. Saat menangani masalah ini, perlu dipertimbangkan kesehatan ibu dan bayi baru lahir, posisi dan pelekatan yang tepat serta frekuensi menyusui. Metode untuk mengukur atau memperkirakan volume ASI sangat bervariasi di seluruh studi, pengukuran volume ASI dapat dilakukan dengan cara menimbang bayi sebelum dan sesudah menyusui untuk menentukan transfer susu total, melakukan pemerahan ASI dengan tangan atau pompa ASI (Foong et al., 2020).

Galaktogog alami yaitu zat yang dapat meningkatkan produksi ASI yang umumnya bersumber dari sediaan herbal (tumbuhan) atau agen makanan lainnya (Foong et al., 2020). Fenugreek dan adas merupakan galaktogog alami yang paling umum digunakan. Tingginya penggunaan fenugreek dan adas mungkin dikaitkan dengan kenyamanan, kepercayaan tradisional, efikasi yang tinggi dan toksisitas obat yang tidak diketahui (Bazzano et al., 2017). Fenugreek (*Trigonella-foenum graecum*) dikenal sebagai salah satu ramuan tradisional dan obat tertua yang termasuk dalam keluarga Fabaceae. Ada banyak laporan yang menunjukkan keefektifan fenugreek dalam meningkatkan produksi ASI. Dosis yang biasa dianjurkan untuk meningkatkan suplai ASI bervariasi dari 1 sampai 6 g setiap hari; dalam dosis sekitar 25 g atau lebih setiap hari, fenugreek dapat menurunkan kolesterol dan gula darah (Tanase et al., 2021). Adas atau fennel (*Foeniculum vulgare L.*) adalah tumbuhan yang berasal dari keluarga *Umbelliferae (Apiaceae)* (Simbar et al., 2022). Aktivitas galaktogog adas didukung oleh sebuah uji klinis acak dilakukan pada 78 bayi, yang disusui secara eksklusif, dengan memberikan teh herbal kepada ibu menyusui yang mengandung 3 g teh hitam dengan 7,5 g bubuk biji adas (kelompok intervensi) atau hanya 3 g teh hitam (kelompok kontrol) tiga kali sehari selama 4 minggu. Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan laktasi yang signifikan untuk ibu menyusui, peningkatan berat badan bayi, lingkaran kepala, dan peningkatan durasi menyusui (Tanase et al., 2021).

Jahe digunakan secara luas dalam berbagai bentuk sebagai suplemen untuk meningkatkan volume ASI di Thailand dan beberapa negara di Asia Tenggara. Hal ini diyakini bahwa jahe dapat menginduksi vasodilatasi sistemik dan meningkatkan suplai darah ke kelenjar susu, karena dapat meningkatkan suhu tubuh dan menginduksi vasodilatasi yang menyebabkan peningkatan produksi ASI (Dilokthornsakul et al., 2022; Sugimoto et al., 2018). Dosis dan bentuk sediaan jahe untuk meningkatkan volume ASI bervariasi antara penelitian. Dosis dari jahe bervariasi dari 1 sampai 45 g/hari dan bentuk sediaan berupa kapsul, bubuk instan, atau larutan. Masih belum dapat disimpulkan dosis dan bentuk sediaan mana yang paling efektif (Dilokthornsakul et al., 2022). Oleh karena itu, sangat penting bagi bidan atau penyedia dukungan laktasi untuk mengedukasi ibu menyusui agar memahami praktik menyusui yang tepat dan penggunaan jahe sebagai suplemen untuk meningkatkan volume ASI. Operasi caesar dikaitkan dengan volume ASI yang lebih sedikit dibandingkan dengan kelahiran pervaginam (Hobbs et al., 2016). Saat ini tidak ada bukti kuat yang menunjukkan khasiat jahe untuk peningkatan volume ASI. Namun, jahe mungkin efektif pada ibu dengan persalinan pervaginam tetapi tidak pada ibu dengan persalinan Caesar (Dilokthornsakul et al., 2022). Pada ibu dengan persalinan Caesar, Teh herbal Wang Nam Yen yang mengandung 500 mg sappan (*Caesalpinia sappan Linn.*), 500 mg licorice (*Glycyrrhiza glabra Linn.*), 500 mg buah bale (*Aegle marmelos L. Corr*), 500 mg jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) dan 500 mg jewel vine (*Derris scandens (Roxb.) Benth*) efektif dalam meningkatkan produksi ASI pada 72 jam postpartum dan tidak memiliki efek samping yang serius pada ibu atau bayi (Saejueng et al., 2022).

Pada bayi prematur, ASI lebih dari sekedar nutrisi tetapi juga sebagai variabel kunci hasil klinis yang positif (Wesolowska et al., 2021). Ibu dari bayi prematur berisiko tinggi mengalami kesulitan menyusui dengan berbagai alasan yang sangat kompleks. Pemerahan ASI secara teratur, dukungan keluarga dan nasihat medis termasuk konsultasi laktasi sering kali gagal menyelesaikan masalah (Lau, 2018). Formula galaktogog yang dipatenkan dengan komposisi barley malt yang diberikan dua kali sehari selama 14 hari terbukti aman dan dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu bayi prematur pada 14 hari postpartum. Barley malt dihasilkan dari proses malting dimana komponen bioaktif yang berpotensi meningkatkan pasokan susu dilepaskan dari biji barley (Wesolowska et al., 2021). Galaktogog alami ini dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan suplai ASI pada ibu nifas dengan bayi prematur.

Penggunaan galaktogog dalam bentuk biskuit, smoothie dan jus pada ibu nifas ditemukan dalam studi ini. Biskuit dengan substitusi tepung daun katuk yang diuji secara in vivo terbukti aman dan memiliki efek meningkatkan produksi ASI (Handayani et al., 2020). Senyawa aktif pada daun katuk berperan besar dalam pemulihan ibu nifas dan meningkatkan produksi ASI (Anju et al., 2022). Daun katuk (*Sauropus androgynus L. Merr*) mengandung nutrisi tinggi yang membantu mensintesis ASI. 100 g daun katuk segar mengandung 79,8 g air, 7,6 g protein, 1,8 g lemak, 6,9 g karbohidrat, dan nilai energi 310 kJ. Smoothie almond dan kelor memiliki kandungan yang dapat menghambat reseptor dopamin sehingga dapat meningkatkan sekresi hormon prolaktin (Oktafiani et al., 2022). Prolaktin adalah hormon polipeptida yang disintesis oleh sel laktotrofik di hipofisis anterior dan secara struktural mirip dengan hormon pertumbuhan dan laktogen plasenta. Prolaktin diatur secara positif dan negatif, tetapi kontrol utamanya berasal dari faktor penghambat hipotalamus seperti dopamin yang bekerja pada reseptor dopamin subkelas D2 yang ada di laktotrof. Prolaktin merangsang pertumbuhan duktus kelenjar susu dan proliferasi sel epitel dan menginduksi sintesis protein susu. Pengosongan payudara dengan isapan bayi dianggap sebagai faktor yang paling penting (Pillay & Davis, 2022).

Penggunaan galaktogog alami dalam bentuk jus yang ditemukan pada studi yaitu jus kelakai. Kelakai adalah sejenis sayur pakis yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Dayak di Kalimantan. Pada ekstrak kelakai ditemukan zat bioaktif utama yaitu flavonoid quercetin yang memiliki efek anti inflamasi (Margono et al., 2016). Tumbuhan ini dikenal sebagai tumbuhan yang dapat meningkatkan ketersediaan Air Susu Ibu (ASI) pada ibu nifas dan menyusui dengan pemberian dalam bentuk jus yang mengandung 20 gram kelakai dan air 100 ml diberikan sekali sehari selama 1 minggu (Mahdiyah et al., 2021). Minggu pertama postpartum adalah waktu yang penting untuk keberhasilan laktasi. Kebijakan standar rumah sakit untuk menyusui, termasuk mendukung inisiasi menyusui dini, frekuensi menyusui, posisi yang benar dan menghindari penggunaan susu formula merupakan rekomendasi penting yang harus diikuti oleh semua ibu sebelum menggunakan makanan, modifikasi perilaku, atau galaktogog dalam meningkatkan produksi ASI (Mohebaty et al., 2021; WHO, 2022).

## KESIMPULAN

Galaktogog alami adalah zat yang dapat meningkatkan produksi ASI yang bersumber dari tumbuhan atau agen makanan, dapat berupa sediaan padat, cair, biskuit, smoothie dan jus. Beberapa jenis galaktogog alami seperti fenugreek, adas, jahe, teh herbal Wang Nam Yen, barley malt, biskuit daun katuk, smoothie almond kelor dan jus kelakai dapat meningkatkan produksi ASI pada 24 jam, 72 jam, 7 hari, 10 hari dan 14 hari postpartum. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan galaktogog alami berpengaruh terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas dan bukti yang mendukung komposisi nutrisi, fitokimia, efikasi serta keamanannya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, L. H. (2014). Managing common breastfeeding problems in the community. *BMJ (Online)*, 348(May), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmj.g2954>
- Anju, T., Rai, N. K. S. R., & Kumar, A. (2022). *Sauropus androgynus (L.) Merr.*: a multipurpose plant with multiple uses in traditional ethnic culinary and ethnomedicinal preparations. *Journal of Ethnic Foods*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s42779-022-00125-8>

- Bazzano, A. N., Cenac, L., Brandt, A. J., Barnett, J., Thibeau, S., & Theall, K. P. (2017). Maternal experiences with and sources of information on galactagogues to support lactation: A Cross-Sectional study. *International Journal of Women's Health*, 9, 105–113. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S128517>
- BPS. (2023). *Profil Kesehatan Ibu dan Anak 2022*. Badan Pusat Statistik.
- Dilokthornsakul, W., Rinta, A., Dhippayom, T., & Dilokthornsakul, P. (2022). Efficacy and Safety of Ginger regarding Human Milk Volume and Related Clinical Outcomes: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Complementary Medicine Research*, 29(1), 67–73. <https://doi.org/10.1159/000515630>
- Foong, S. C., Tan, M. L., Foong, W. C., Marasco, L. A., Ho, J. J., & Ong, J. H. (2020). Oral galactagogues (natural therapies or drugs) for increasing breast milk production in mothers of non-hospitalised term infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011505.pub2>
- Hadi, H., Fatimatasari, F., Irwanti, W., Kusuma, C., Alfiana, R. D., Ischaq Nabil Asshiddiqi, M., Nugroho, S., Lewis, E. C., & Gittelsohn, J. (2021). Exclusive breastfeeding protects young children from stunting in a low-income population: A study from eastern indonesia. *Nutrients*, 13(12), 1–14. <https://doi.org/10.3390/nu13124264>
- Handayani, S., Setyawati, I., Ariendha, D. S. R., Pratiwi, Y. S., Idyawati, S., & Fatmawati, N. (2020). The Effect of Katuk Leaf (*Sauropusandrogynus* L. Merr.) Biscuit Consumption toward Increasing Breastmilk Volume on the 10th Day. *Journal of Physics: Conference Series*, 1594(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1594/1/012051>
- Hoff, C. E., Movva, N., Rosen Vollmar, A. K., & Pérez-Escamilla, R. (2019). Impact of Maternal Anxiety on Breastfeeding Outcomes: A Systematic Review. *Advances in Nutrition*, 10(5), 816–826. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy132>
- Jalal, M., Dolatian, M., Mahmoodi, Z., & Aliyari, R. (2017). The relationship between psychological factors and maternal social support to breastfeeding process. *Electronic Physician*, 9(1), 3561–3569. <https://doi.org/10.19082/3561>
- Juliastuti, Lindayani, I. K., Wulandari, R. F., Ekajayanti, P. P. N., Destrikasari, C., Rahayu, B., Saudia, B. E. P., Veri, N., Fatmawati, & Parwati, N. W. M. (2021). *Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui*. CV. Media Sains Indonesia.
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*.
- Lau, C. (2018). Breastfeeding Challenges and the Preterm Mother-Infant Dyad: A Conceptual Model. *Breastfeeding Medicine*, 13(1), 8–17. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.0206>
- Mahdiyah, D., Rahmawati, D., & Waty, D. S. (2021). The effect of giving Kelakai (*Stenochlaena palustris*) juice on the volume of breastfeeding for postpartum mothers in the working area of the Pekauman Health Center, Banjarmasin. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 755(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/755/1/012040>
- Margono, D. P. N. H., Suhartono, E., & Arwati, H. (2016). Potensi Ekstrak Kelakai (*Stenochlaena palustris* (Burm.F) Bedd) terhadap Kadar Tumor Necrosis Factor-Alfa (TNF- $\alpha$ ) pada Mencit BALB/c yang Diinfeksi Plasmodium berghei ANKA. *Berkala Kedokteran*, 12(1), 77. <https://doi.org/10.20527/jbk.v12i1.359>
- McBride, G. M., Stevenson, R., Zizzo, G., Rumbold, A. R., Amir, L. H., Keir, A. K., & Grzeskowiak, L. E. (2021). Use and experiences of galactagogues while breastfeeding among Australian women. *PLoS ONE*, 16(7 July), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254049>
- Mohebati, L. M., Hilpert, P., Bath, S., Rayman, M. P., Raats, M. M., Martinez, H., & Caulfield, L. E. (2021). Perceived insufficient milk among primiparous, fully breastfeeding women: Is infant crying important? *Maternal and Child Nutrition*, 17(3), 1–12. <https://doi.org/10.1111/mcn.13133>
- Nußbaumer-Streit, B., & Gartlehner, G. (2019). WHO Guideline: Counselling of women to Improve Breastfeeding Practices. *Gesundheitswesen*, 82, 274–279.
- Oktafiani, H., Sari, D. N., & Valiani, C. (2022). Smoothies Almond Kelor sebagai Nutrisi Tambahan Ibu Nifas untuk Meningkatkan Kuantitas Air Susu Ibu. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 9(2), 131–137. <https://doi.org/10.33653/jkp.v9i2.901>
- Pillay, J., & Davis, T. J. (2022). *Physiology, Lactation*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499981/#\\_\\_NBK499981\\_ai\\_\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499981/#__NBK499981_ai__)

- Saejueng, K., Nopsopon, T., Wuttikonsammakit, P., Khumbun, W., & Pongpirul, K. (2022). Efficacy of Wang Nam Yen herbal tea on human milk production: A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, *17*(1 January), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247637>
- Shawahna, R., Qiblawi, S., & Ghanayem, H. (2018). Which Benefits and Harms of Using Fenugreek as a Galactagogue Need to Be Discussed during Clinical Consultations? A Delphi Study among Breastfeeding Women, Gynecologists, Pediatricians, Family Physicians, Lactation Consultants, and Pharmacists. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2018/2418673>
- Simbar, M., Nazarpour, S., Mojab, F., Kholosi Badr, F., Khorrami, M., Jafari Torkamani, Z., & Alavi-Majd, H. (2022). A Comparative Study on the Effects of “honey and Fenugreek” with “fenugreek” on the Breastfeeding Success: A Randomized Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2022/6048280>
- Sugimoto, K., Takeuchi, H., Nakagawa, K., & Matsuoka, Y. (2018). Hyperthermic effect of ginger (*Zingiber officinale*) extract-containing beverage on peripheral skin surface temperature in women. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2018/3207623>
- Tan, M. L., Foong, S. C., Foong, W. C., & Ho, J. J. (2022). Use of Galactagogues in a Multi-Ethnic Community in Southeast Asia: A Descriptive Study. *International Journal of Women's Health*, *14*(September), 1395–1404. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S366288>
- Tanase, L. A., Nistor, O. V., Andronoiu, D. G., Mocanu, D. G., & Botez, E. (2021). Potential Of Herbs As Galactagogues-A Review. *The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati*, *45*, 199–210. <https://doi.org/10.35219/foodtechnology.2021.1.13>
- Tsegaw, S. A., Dawed, Y. A., & Amsalu, E. T. (2021). Individual level and community level factors affecting exclusive breast feeding among infants under-six months in Ethiopia using multilevel analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, *47*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01062-z>
- Wesolowska, A., Pietrzak, B., Kociszewska-Najman, B., Wielgos, M., Czajkowski, K., Wietrak, E., Wietrak, E., & Borszewska-Kornacka, M. K. (2021). Barley malt-based composition as a galactagogue — a randomized, controlled trial in preterm mothers. *Ginekologia Polska*, *92*(2), 118–125. <https://doi.org/10.5603/GP.a2020.0107>
- WHO. (2021). *World Breastfeeding Week 2021: Greater support needed for breastfeeding mothers in Indonesia amid COVID-19*. <https://www.who.int/indonesia/news/detail/31-07-2021-world-breastfeeding-week-2021-greater-support-needed-for-breastfeeding-mothers-in-indonesia-amid-covid-19>
- WHO. (2022). *WHO Recommendations on Postnatal Care for a Positive Pregnancy Experience*. [www.mcsprogram.org](http://www.mcsprogram.org)
- Yuen, M., Hall, O. J., Masters, G. A., Nephew, B. C., Carr, C., Leung, K., Griffen, A., McIntyre, L., Byatt, N., & Moore Simas, T. A. (2022). The Effects of Breastfeeding on Maternal Mental Health: A Systematic Review. *Journal of Women's Health*, *31*(6), 787–807. <https://doi.org/10.1089/jwh.2021.0504>
- Zizzo, G., Amir, L. H., Moore, V., Grzeskowiak, L. E., & Rumbold, A. R. (2021). The risk-risk trade-offs: Understanding factors that influence women's decision to use substances to boost breast milk supply. *PLoS ONE*, *16*(5 May), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249599>