

4. PENGARUH BAHAN ALAMI PADA BAYI

4.1. Kacang Hijau

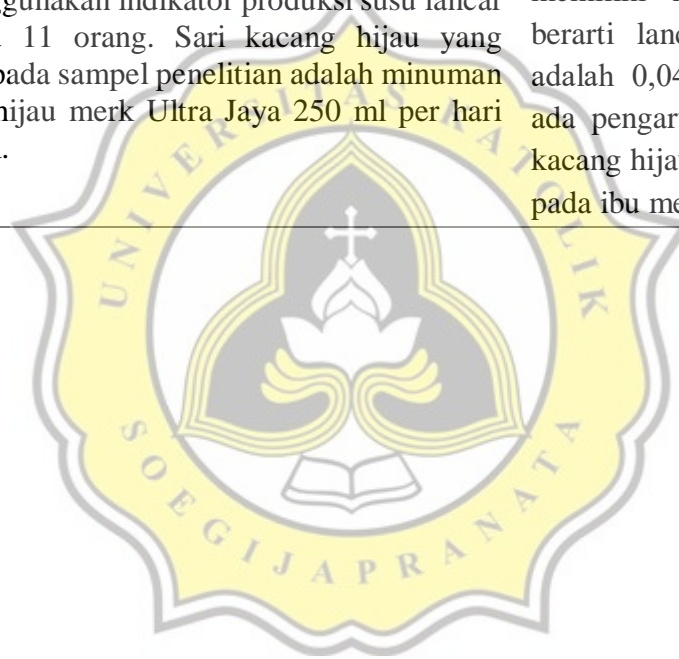
Kacang hijau mengandung nilai gizi yang cukup tinggi dalam 100 gr biji kacang hijau kering mengandung 22,2 gr protein, 6,29 gr karbohidrat, 124 gr kalsium, 326 mg fosfor, 0,64 gr vitamin B1 dan 6 IU vitamin C. Kacang hijau baik untuk sumber protein nabati, tiamin atau vitamin B1 mengubah karbohidrat menjadi energi karena ibu mengkonsumsi energi lebih besar dibandingkan saat hamil. Bila kekurangan tiamin ibu jadi mudah tersinggung sulit konsentrasi dan kurang bersemangat. Mood yang baik akan mengeluarkan hormon oksitosin yang dikeluarkan ASI (Yusuf, 2014). Kacang hijau dapat digunakan sebagai kelancaran produksi ASI, selain tiamin dalam kandungan kacang hijau mengandung polifenol dalam kacang hijau dapat meningkatkan peningkatan produksi ASI (Shohib Qomad Dillah *et al.*, 2006). Manfaat lain dalam kacang hijau adalah dapat mencegah resiko kanker, melindungi darah, sebagai sumber zat besi, melindungi kulit, meningkatkan kadar hemoglobin (Helitty, 2008). Beberapa penelitian pengaruh konsumsi kacang hijau terhadap produksi ASI dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Table 4.1. Pengaruh konsumsi kacang hijau terhadap berat badan bayi

Tujuan Penelitian	Metodologi	Berat bayi	Reference
<p>Untuk menganalisis pengaruh konsumsi jus campuran kacang hijau (<i>Phaseolus Radiatus</i>) dan daun adas (<i>Foeniculum vulgare L.</i>) pada ibu menyusui mempengaruhi peningkatan hormon prolaktin dan berat badan bayi.</p>	<p>Penelitian ini menggunakan eksperimental. Ibu post partum hari pertama di Bidan Praktek Mandiri (BPM) Kecamatan Neglasari Kota Tangerang (n=30 orang). Dibagi dalam kelompok : 15 responden untuk kelompok yang diberikan jus campuran kacang hijau dan daun adas. 15 responden kontrol. Pemberian jus dilakukan pada hari pertama sampai hari ke-14 postpartum dengan anjuran konsumsi 2 kali sehari per 300 mL jus.</p>	<p>Rata-rata kenaikan berat bayi pada hari ke-15 : Sebesar 819,3 gr pada kelompok yang diberikan jus. Sebesar 550 gr pada kelompok yang tidak diberikan jus.</p>	<p>(Suksesty dan Ikhlasiah, 2017)</p>

Untuk mengetahui pengaruh konsumsi jus kacang hijau terhadap produksi ASI pada ibu menyusui. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pra eksperimental dengan one group pretest posttest, dengan populasi 20 ibu menyusui (0-2 bulan) dan jumlah sampel 11 ibu menyusui yang melahirkan di Klinik Pratama Tutun Sehati. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dengan menggunakan indikator produksi susu lancar penuh yaitu 11 orang. Sari kacang hijau yang diberikan kepada sampel penelitian adalah minuman sari kacang hijau merk Ultra Jaya 250 ml per hari selama 6 hari. Rata-rata produksi ASI sebelum diberikan sari kacang hijau memiliki nilai mean 0,045 yang berarti tidak lancar dan rata-rata produksi ASI sesudah diberikan sari kacang hijau memiliki nilai mean 0,82 yang berarti lancar. Dan nilai p-value adalah 0,046 ($p \leq 0,05$). Ini berarti ada pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap produksi ASI pada ibu menyusui (Ritonga *et al.*, 2019)



Olahan kacang hijau sebagai makanan laktogenik dibuat dalam bentuk bubur atau minuman. Jus kacang hijau merupakan minuman alternatif laktogenik. Kacang hijau memiliki gizi yang tinggi serta komposisinya lengkap sehingga dapat menutrisi tubuh dengan maksimal. Berdasarkan pertimbangan, protein merupakan penyusun utama setelah karbohidrat. Kacang hijau mengandung 20 - 25% protein sedangkan protein pada kacang hijau yang mentah sekitar 77 %. Protein sangat dibutuhkan oleh ibu selama laktasi, terutama proteinnya mengandung asam amino sehingga mampu mengatasi sekresi ASI. Kacang hijau juga mengandung komposisi aktif yaitu polifenol dan flavonoid yang membantu meningkatkan hormon prolaktin. Ketika hormon prolaktin meningkat maka sekresi susu akan semakin tinggi ASI akan meningkat dan kandungan gizi yang ada di dalam sari kacang hijau akan meningkatkan kandungan gizi dalam ASI (Suksesty dan Ikhlasiah, 2017).

Tanaman adas akan tumbuh dengan baik di dataran tinggi, merupakan tanaman terna panjang, tinggi 50 cm - 2 m, tumbuh merumpun. Satu rumpun biasanya terdiri dari 3-5 batang. Adas merupakan sayuran hijau yang hanya hidup di dataran tinggi (1800 mdpl). Daun adas ini digunakan sebagai sayuran. Tanaman ini tidak banyak ditemukan di banyak tempat, hanya ada di tempat tertentu yang terasa khas dengan aroma obat, sehingga tidak dengan mudah dikonsumsi dalam jumlah banyak. Oleh sebab itu perlu dibuat persediaan yang lebih praktis penggunaannya dalam bentuk ekstrak (Abdul, Safitri dan Purbowati, 2020).

Konsumsi sayuran hijau merupakan salah satu alternatif sumber makanan yang dapat mengalihkan dan melancarkan produksi ASI. Tanaman adas (*Foeniculum vulgare Mill*) merupakan tanaman obat (fitoestrogen) yang dapat dimanfaatkan dengan baik biji maupun daunnya. Banyak penelitian yang melaporkan biji yang dapat digunakan untuk pemulihan berbagai penyakit dan meningkatkan kerja hormon seperti hormon pemulihan. Sayed (2007) menyatakan bahwa biji adas mengandung flavonoid yang lebih tinggi yang akan mempengaruhi fungsi hormon yang digunakan sekresi air susu (Sayed, Deo dan Mukundan, 2007). Selama ini yang telah dilakukan penelitian adalah biji tanaman adas, dan belum banyak penelitian yang mengkaji tentang daun adas terhadap sistem penerimaan. Namun demikian, ada beberapa masyarakat daerah Merbabu yang telah memanfaatkan daun adas ini salah untuk ibu-ibu menyusui. Belum ada penelitian ilmiah yang mengkaji lebih jauh tentang potensi daun adas ini untuk kepentingan pengembalian. Oleh karena itu pada penelitian ini akan mencoba

menghemat dari daun adas terhadap organ reproduksi dan pertumbuhan anak pada masa laktasi. Kandungan lemak pada daun Adas mencapai 1,5%. Lemak menghasilkan separuh dari total energi yang dihasilkan oleh ASI. Selain itu, asam lemak esensial merupakan komponen yang penting dalam membran sel pada semua jaringan tubuh. Daun adas dihargai masyarakat sebagai pelancar ASI bagi ibu menyusui. Daun adas mengandung flavonoid yang cukup tinggi dan berguna untuk menghubungkan sekresi air susu. Tanaman adas diolah menjadi sayur bening, sayur bobor atau lalapan. Tanaman adas (pabrik *Foeniculum vulgare*) merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan tradisional oleh ibu yang dikonsumsi dalam meningkatkan produksi ASI (Badgular, Patel dan Bandivdekar, 2014). Penggunaan ekstrak etanol daun pada tikus putih memiliki perbedaan signifikan pada pertumbuhan badan dan panjang tubuh anak tikus (Rifqiyati, Sulistiyawati dan Sunaini, 2018), sedangkan penggunaan biji-bijian adas dapat meningkatkan produksi susu pada kambing (Alamer, 2009).

Di dalam penelitian Suksesty dan Ikhlasiah, 2017 meneliti tentang jus campuran kacang hijau dan daun adas yang dikonsumsi pada ibu postpartum 2 kali sehari per 300 mL jus, pemberian jus dilakukan selama 14 hari postpartum. Pada penelitian ini ibu diberikan nutrisi tambahan berupa jus dengan bahan baku kacang hijau (*Phaseolus Radiatus*) dan daun adas (*foeniculum vulgare* L.). Produksi ASI dihasilkan melalui kelenjar mammae. Kelenjar mammae mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral yang berguna selama masa menyusui. Pertumbuhan anak dari lahir hingga lepas masa saph dipengaruhi oleh produksi air susu. Pada hasil penelitian nilai rata-rata kenaikan berat bayi pada hari ke-15 adalah sebesar 819,3 gr pada kelompok yang diberikan jus sedang pertambahan berat bayi yang ibunya tidak diberi jus hanya bertambah 550 gr. Hasil tersebut menunjukkan pemberian nutrisi tambahan dengan bahan baku kacang hijau dan daun adas mampu menginduksi peningkatan sekresi air susu yang berdampak terhadap meningkatnya berat badan bayi karena adanya kandungan senyawa flavonoid yang bersifat estrogenik. Konsumsi jus campuran kacang hijau dan daun adas pada kelompok intervensi dapat memenuhi kecukupan gizi pada ibu dalam masa laktasi (Suksesty dan Ikhlasiah, 2017).

Hasil penelitian Ritonga 2019, membuktikan bahwa hasil rata-rata produksi ASI sebelum diberikan sari kacang hijau adalah 0,045 yang berarti tidak lancar dan rata-rata produksi ASI

sesudah diberikan sari kacang hijau adalah 0,82 yang berarti lancar. Nilai p-value adalah 0,046 ($p \leq 0,05$) (Ritonga *et al.*, 2019). Hal ini sejalan dengan teori (Shohib Qomad Dillah *et al.*, 2006) yang menyebutkan bahwa kandungan dari kacang-kacangan mampu membantu proses pertumbuhan janin pada ibu hamil serta mengoptimalkan pengeluaran ASI serta kepekatan warna ASI pada ibu menyusui. Protein merupakan kandungan utama setelah karbohidrat di dalam kacang hijau yaitu sekitar 20-25 % protein ada pada kacang hijau mentah dengan daya cerna sekitar 77 %. Daya cerna kacang hijau dipengaruhi zat anti gizi yaitu polifenol dan tanin. Polifenol dapat mempengaruhi produksi ASI. Selain polifenol, produksi ASI juga dipengaruhi oleh hormone oksitosin dan hormon prolaktin. Peningkatan oksitosin dan prolaktin di pengaruhi oleh protein dan asam amino dengan cara merangsang *alveoli* yang bekerja aktif saat pembentukan ASI. Hormon oksitosin akan menambah produksi ASI (Ritonga *et al.*, 2019).

Peningkatan sekresi ASI berdampak sangat positif bagi peningkatan berat badan bayi. Produksi lemak oleh susu transisi selama hari kelima sampai dua minggu setelah lahir membantu bayi untuk mendapatkan kembali berat badan lahir. Sehingga secara keseluruhan peningkatan berat badan merupakan momentum positif dalam status nutrisi pada bayi. Kenaikan berat badan bayi ditentukan dari proses pemberian ASI. Menyusui diakui sebagai salah satu faktor yang paling mempengaruhi berat badan. Perkiraan asupan nutrisi yang adekuat untuk tahun pertama kehidupan didasarkan pada pengukuran kecukupan asupan dari ASI yang umumnya tergantung pada volume asupan dan komposisi dari ASI. ASI yang tidak kuat meningkatkan risiko kekurangan intake kalori, dehidrasi akibat menurunnya volume cairan dan menurunnya motilitas gastrointestinal (Suksesty dan Ikhlasiah, 2017)

4.2. Daun Kacang Panjang

Tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L) telah banyak dikenal oleh masyarakat sebagai konsumsi sayur. Daun kacang panjang biasa disebut juga dengan sebutan lembayung, biasanya dikonsumsi dalam bentuk sayur. Daun kacang panjang ini mudah didapat dan harganya murah. Memiliki potensi dalam menstimulasi hormon oksitosin dan prolaktin seperti alkaloid, saponin, polifenol, steroid, flavonoid dan substansi lainnya yang paling efektif dalam meningkatkan dan melancarkan produksi ASI. Daun kacang panjang mengandung energi sebesar 34 kilo kalori, protein 4,1 gr, karbohidrat 5,8 gr, lemak 0,4 gr, kalsium 134 mg, fosfor 145 mg, dan zat besi 6 mg. Selain itu di dalam Daun Kacang Panjang juga terkandung vitamin A sebanyak 5240 IU, vitamin B1 0,28 mg, dan vitamin C 29 mg (Susanthi, 2016). Beberapa penelitian

pengaruh konsumsi daun kacang panjang terhadap produksi ASI dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Table 4.2. Tabulasi pengaruh konsumsi daun kacang panjang terhadap berat badan bayi

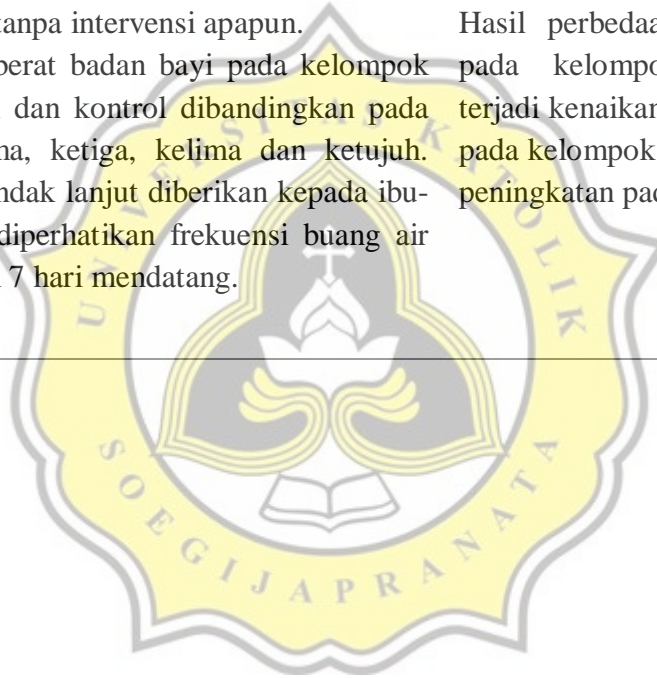
Bahan alami	Tujuan Penelitian	Metodologi	Berat bayi	Reference
Daun kacang panjang (<i>Vigna sinensis L</i>)	Untuk mengetahui pengaruh konsumsi daun kacang panjang terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu Menyusui.	Penelitian ini menggunakan eksperimental. Ibu postpartum (n=30 orang). Dilakukan pada hari ke-10 masa nifas yaitu dengan penimbangan berat badan bayi sebelum diberikan perlakuan dan setelah pemberian sayur daun kacang panjang sebanyak 200 gr/hari selama 7 hari dan pada hari ke 17 berat badan bayi ditimbang.	Rata rata peningkatan BB bayi: sebelum mengkonsumsi sayur daun kacang panjang adalah 3309 gr dengan standar deviasi ± 406.5 setelah mengkonsumsi sayur daun kacang panjang adalah 3691.8 gr dengan standar deviasi ± 386.586 .	(Djama, 2018)
Daun kacang panjang (<i>Vigna sinensis L</i>)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian daun lembayung terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu menyusui bayi umur 0-6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Torjun Kabupaten Sampang.	Pemberian daun lembayung diberikan kepada ibu menyusui bayi umur 0-6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Torjun Kabupaten Sampang selama 14 hari berturut-turut. Daun lembayung (<i>Vigna sinensis L.</i>) ini diberikan dalam bentuk sayur daun lembayung sebanyak 200 gr setiap kali pemberian.	Rata rata BB bayi sebelum mengonsumsi adalah 4509 gr, setelah mengonsumsi sayur daun kacang panjang rata-rata peningkatan BB bayi adalah 5058 gr dengan nilai $p = 0.000 < \alpha (0.05)$ maka hipotesis nol ditolak, artinya ada perbedaan signifikan antara berat badan sebelum adanya perlakuan dengan berat badan setelah adanya perlakuan.	(Widyawaty dan Fajrin, 2020)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh *fenugreek* dalam meningkatkan produksi ASI dan penambahan berat badan bayi di minggu pertama kehidupan.

Jumlah sampel terdapat 30 ibu. Ibu dalam kelompok eksperimen diberikan air dari 7,5 g *fenugreek* yang direndam semalaman sekali sehari pagi hari selama 7 hari. Kelompok kontrol menerima rutinitas perawatan tanpa intervensi apapun. Frekuensi berat badan bayi pada kelompok eksperimen dan kontrol dibandingkan pada hari pertama, ketiga, kelima dan ketujuh. Formulir tindak lanjut diberikan kepada ibu-ibu untuk diperhatikan frekuensi buang air kecil dalam 7 hari mendatang.

Berat lahir 83% bayi dalam kelompok eksperimen kurang dari 2,5 kg, sedangkan pada kelompok kontrol 50% dari bayi adalah antara 2,5 dan 3 kg. Hasil perbedaan berat badan bayi pada kelompok intervensi yaitu terjadi kenaikan 0,6 gram, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat peningkatan pada hari ke 7.

(Ravi dan Joseph, 2020)



Salah satu faktor yang mempengaruhi berat badan bayi yaitu gizi ibu. Ketika gizi ibu kurang, ini menjadi hambatan dalam memproduksi ASI, dan dapat menyebabkan penurunan secara signifikan dalam produksi ASI, sehingga gizi ibu harus diperhatikan. Kuantitas ASI berhubungan dengan gizi yang dikonsumsi oleh ibu. Daun kacang panjang mengandung saponin dan polifenol yang dapat meningkatkan kadar prolaktin. Beberapa substansi dalam *galactagogue* berpotensi dalam menstimulasi hormon oksitosin dan prolaktin seperti alkaloid, polifenol, steroid, flavonoid dan substansi lain yang paling efektif meningkatkan dan memperlancar produksi ASI (Radharisnawati dan Kundre, 2017).

Bahan-bahan alami yang berkhasiat sebagai peningkatan sekresi air susu mempunyai kemungkinan: (1) mengandung bahan aktif yang berkhasiat seperti prolaktin, (2) mengandung bahan senyawa steroid, (3) mengandung bahan aktif yang bekerja seperti *Prolactin Releasing Hormone* (PRH) dan (4) mengandung bahan aktif yang berkhasiat seperti oksitosin. Djama, 2018 meneliti pengaruh pemberian konsumsi daun kacang panjang, dengan cara pengkonsumsian sayur bening daun kacang panjang pada ibu menyusui selama 7 hari sebanyak 200 gr/hari dan pada hari ke 17 berat badan bayi ditimbang. Berat badan bayi sebelum mengkonsumsi sayur daun kacang panjang rata-rata peningkatan BB bayi adalah 3309 gr dengan standar deviasi ± 406.5 , setelah mengkonsumsi sayur daun kacang panjang rata-rata peningkatan BB bayi adalah 3691.8 gr dengan standar deviasi ± 386.586 .

Pada penelitian Widyawaty dan Fajrin, 2020 menghasilkan rata-rata BB bayi sebelum mengonsumsi adalah 4509 gr, setelah mengonsumsi sayur daun kacang panjang rata-rata peningkatan BB bayi adalah 5058 gr dengan nilai $p = 0.000 <$ dari nilai $\alpha (0.05)$ maka hipotesis nol ditolak, artinya ada perbedaan signifikan antara berat badan sebelum adanya perlakuan dengan berat badan setelah adanya perlakuan. Refleksi prolaktin secara hormonal untuk memproduksi ASI, waktu bayi menghisap puting payudara ibu, terjadi rangsangan neurohormonal pada puting susu dan areola ibu. Kemudian rangsangan diteruskan ke hipofisis melalui nervus vagus, kemudian ke lobus anterior. Lobus ini akan mengeluarkan hormon prolaktin, dan masuk ke peredaran darah dan sampai pada kelenjar-kelenjar pembuat ASI.

Berdasarkan penelitian secara *in vivo* pada hewan uji yaitu mencit, pada penelitian (Djajanti, 2017) dibagi dalam 4 kelompok perlakuan, yaitu kelompok 1 sebagai pembanding yang diberi aquades dan 3 kelompok lainnya diberi air rebusan daun kelor dengan konsentrasi 10%, 20% dan 40%. Pengamatan dilakukan setelah mencit melahirkan dengan menimbang berat lahir dan diberi perlakuan selama 1 minggu, kemudian diamati induk menyusui (kali/6 jam), dan produksi ASI menyusui (g/e/hari) dengan cara anak mencit ditimbang berat badannya setelah umur 7 hari. Berdasarkan hasil penelitian berat badan janin 7 hari setelah perlakuan/pemberian air rebusan daun kelor. Berdasarkan hasil penelitiannya, analisis data secara statistik dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa air rebusan daun kelor pada konsentrasi 10%, 20 % dan 40% dapat meningkatkan produksi ASI pada induk mencit. Air rebusan daun kelor dengan konsentrasi 40% menunjukkan efek yang optimal.

Sejalan dengan Widowati et al., 2019 yang melakukan penelitian dengan bahan klabet dan kelor pada lima kelompok induk tikus yaitu: kelompok yang diberi ekstrak klabet dan kelor (1:1) dengan dosis I, II dan III yang berbeda; kelompok pembanding (moloco) dan kelompok kontrol (akuades). Tiap induk tikus menyusui lima ekor anak tikus. Daun kelor mulai dikonsumsi setelah induk tikus melahirkan yaitu pada hari pertama. Dilakukan pengukuran pada hari ke-6, 11, 16 sampai 21. Volume air susu yang diminum lima ekor anak tikus dan dihitung sebagai selisih berat badan sesudah dan sebelum disusui induknya. Penilaian gizi kelor dilakukan menggunakan metode standar terhadap kandungan vitamin A dan vitamin C, kadar protein, kandungan mineral besi, serta kandungan kalsium dan kalium. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak klabet-kelor (1:1) dosis 30 mg/200g bb, terbukti dapat memperbanyak pengeluaran volume air susu induk tikus lebih besar dari kelompok yang tidak diberi perlakuan ($p \leq 0,05$). Pertambahan berat kumulatif bayi tikus, lebih besar dibandingkan kelompok kontrol ($p \leq 0,05$), sesuai dengan gizi yang didapat dari ekstrak klabet-kelor. Daun kelor adalah tanaman yang memiliki komponen ekstrak, mempunyai nilai gizi berupa mineral, vitamin, dan protein yang sehingga memiliki keunggulan sebagai laktagogum. Kesimpulan penelitian adalah pemberian ekstrak biji klabet-daun kelor (1:1) dosis 30 mg/200g pada tikus betina menyusui mempunyai potensi 2,4 kali lebih besar dalam meningkatkan pengeluaran air susu dibandingkan kelompok tikus betina menyusui yang tidak mendapatkan ekstrak

yang sama. Ekstrak biji klabet-kelor mempunyai potensi unggul sebagai laktagogum dan sekaligus suplemen dengan gizi tinggi.

Faktor eksternal yang mempengaruhi produksi ASI, seperti stimulasi kelenjar susu, perawatan payudara, itu keteraturan mengisap bayi, makanan dan nutrisi ibu. (Kusuma *et al.*, 2017). Beberapa faktor internal yang dapat mempengaruhi produksi ASI diantaranya adalah kondisi stres ibu, lelah bekerja, kondisi kesehatan, produksi tidak lancar maupun psikologis ibu sendiri (Purnanto, Himawati dan Ajizah, 2020).

