

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

ASI adalah singkatan dari Air Susu Ibu, berproduksi dari kelenjar payudara yang dimulai pada masa kehamilan. ASI terdiri dari kolostrum, ASI peralihan, ASI matang.¹ Kandungan ASI sendiri terdiri dari nutrisi dan zat imunitas. Nutrisi yang terdapat dalam ASI antara lain adalah protein, karbohidrat, lemak, garam, mineral, dan vitamin.¹ ASI juga mengandung zat imunitas yang terdiri dari *lactobasillus bifidus*, laktoferin, lisozim, antibody, imunitas seluler.¹

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menetapkan target cakupan pemberian ASI pada tahun 2014 adalah sebanyak 80%. Pada tahun 2015 cakupan pemberian ASI adalah sebanyak 27,7%.² Dari data tersebut didapatkan kesimpulan bahwa cakupan pemberian ASI secara nasional yaitu masih sebesar 52.3% belum memenuhi target. Pada tahun 2015, di Indonesia provinsi yang telah berhasil memenuhi target cakupan pemberian ASI dari Kemenkes RI tahun 2014 adalah Provinsi Nusa Tenggara Barat yaitu sebesar 84,7% dan provinsi yang cakupan pemberian ASI-nya masih sangat rendah yaitu Provinsi Jawa Barat, Papua Barat, dan Sumatera Utara.² Berdasarkan WHO tahun 2016, didapatkan cakupan pemberian ASI eksklusif tahun 2007-2014 adalah sebesar 36%.³ Rencana Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2015-2019 memiliki target cakupan pemberian ASI adalah sebesar 44%, sedangkan pada tahun 2017 cakupan pemberian ASI secara nasional sebesar 35,7%.⁴ Berdasarkan data – data yang ada di atas dapat ditarik kesimpulan bila target cakupan pemberian ASI secara skala nasional dan dunia masih belum memenuhi target dari tahun ke tahunnya.

Manfaat ASI sendiri sebenarnya sangat banyak baik untuk bayi, ibu, keluarga, maupun negara. Manfaat ASI untuk bayi yaitu untuk memenuhi nutrisi bayi, sebagai zat imunitas, mencegah penyakit infeksi, mencegah kanker limfomaligna, meningkatkan *Intelligence Quotient (IQ)* anak, serta menjalin hubungan batin antara ibu-anak.^{1,5,6} Manfaat ASI bagi ibu antara lain adalah dapat mengurangi risiko terjadinya perdarahan postpartum dengan cara mempercepat involusi uteri sehingga dapat mencegah risiko terjadinya anemia, mencegah terjadinya kanker (ovarium dan payudara), memperkuat ikatan batin antara ibu dan anak, menjadi metode kontrasepsi alamiah, dan menjaga berat badan ibu sehingga bisa kembali ke berat badan sebelum mengandung dan melahirkan.^{1,7} Manfaat ASI bagi keluarga antara lain adalah menghemat pengeluaran biaya bulanan rumah tangga dan juga praktis karena tersedia di mana ada ibu di situ ada ASI.¹ Manfaat ASI untuk negara yaitu menekan angka sakit pada anak sehingga dapat menurunkan angka kematian pada anak dan juga dapat membantu dalam segi ekonomi yaitu mengurangi biaya subsidi rumah sakit, manfaat lainnya adalah dapat meningkatkan kecerdasan kualitas penerus bangsa.^{1,7}

Berdasarkan manfaatnya yang banyak, masih banyak ibu yang tidak mau memberikan ASI. Alasan ibu tidak memberikan ASI sangat beragam, menurut Roesli tahun 2000 yaitu ASI tidak cukup keluar, ibu tidak memiliki cukup waktu karena bekerja, perubahan bentuk payudara bila menyusui, bayi yang mendapat ASI akan menjadi anak yang tidak mandiri dan manja, susu formula yang dianggap memiliki kandungan lebih lengkap daripada ASI, dan ibu takut badan menjadi gemuk.⁵ Secara tidak langsung faktor budaya setempat dan kurangnya dukungan suami dapat mempengaruhi seorang ibu untuk memberikan ASI eksklusif pada bayinya.⁸ Faktor lain yang mempengaruhi yaitu, rendahnya tingkat pendidikan ibu sehingga memberikan makanan pada bayi kurang dari 6 bulan menjadi salah satu alasan ibu tidak memberikan ASI pada bayinya.⁹

Anggapan bila ibu menyusui berat badan akan naik ini tidaklah benar karena selama hamil tubuh dipersiapkan untuk menyusui dengan terjadinya

penimbunan lemak untuk proses pembuatan ASI.⁵ Pada saat menyusui, seorang ibu akan membakar kalori sebesar 80-90 kkal untuk mendapatkan ASI sebanyak 100 cc, sedangkan kebutuhan asupan bayi akan ASI perharinya adalah lebih dari 100 cc. Pada bayi bila diasumsikan kebutuhan ASI perhari adalah 850 cc, maka kalori ibu menyusui yang terbakar adalah 680 – 765 kkal. Kebutuhan akan kalori ini bisa diperoleh dari makanan sehari-hari yang biasanya dapat memenuhi sampai 500 kkal, sisa kebutuhan kalori ibu diperoleh dari lemak selama hamil. Hal ini menunjukkan apabila seorang ibu semakin sering menyusui maka produksi ASI akan semakin banyak yang berarti kalori ibu yang terbakar juga akan semakin banyak sehingga dapat menurunkan berat badan ibu.¹⁰

Laktagogum adalah suatu zat yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi ASI. Laktagogum dapat berasal dari tumbuhan, salah satunya dari tanaman torbangun (*Coleus amboinicus Lour*).¹¹ Tanaman torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) digunakan sebagai laktagogum karena dapat meningkatkan sekresi dan produksi ASI, selain itu tanaman torbangun juga mudah tumbuh dan memiliki waktu panen yang cepat.¹² Bagian tanaman yang digunakan biasanya adalah daun, yang diolah menjadi makanan berupa sup maupun sayur. Kebiasaan mengolah daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) ini sangat lazim di temukan pada masyarakat suku Batak, namun di luar suku Batak pengolahan daun torbangun jarang sekali ditemukan.¹² Berdasarkan penelitian Silitonga pada tahun 1993 membuktikan bahwa pemberian daun torbangun menyebabkan pertumbuhan dari kelenjar mammae yang meningkat, peningkatan aktivitas kelenjar mammae, dan juga peningkatan pada metabolisme tikus menjadi faktor yang menyebabkan peningkatan produksi ASI. Penelitian lain oleh Nurendah pada tahun 1982 membuktikan bahwa daun torbangun memberikan efek yang mirip dengan hormon oksitosin yaitu meningkatkan kontraksi dari mioepitel pada dinding luar alveoli kelenjar mammae yang mengakibatkan aliran ASI yang keluar menjadi lebih lancar.¹³

Pemberian daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) menyebabkan peningkatan produksi ASI yang berarti ibu akan lebih sering untuk menyusui bayinya yang artinya kalori yang terbakar juga semakin banyak sehingga dapat menurunkan berat badan ibu menyusui. Walaupun demikian, belum banyak penelitian yang secara khusus meneliti mengenai hal ini.

Berdasarkan latar belakang di atas, dan manfaat daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) dalam hal meningkatkan produksi ASI, maka akan dilakukan penelitian mengenai efek daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) terhadap produksi ASI dan hubungannya dengan berat badan ibu menyusui.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah pemberian serbuk daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) menurunkan berat badan induk tikus *wistar* menyusui.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ingin mengetahui apakah pemberian serbuk daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) menurunkan berat badan induk tikus *wistar* menyusui.

1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1. Manfaat Akademis

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan data penelitian mengenai pengaruh serbuk daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) terhadap berat badan induk tikus *wistar* menyusui.

1.4.2. Manfaat Praktis

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai pengaruh daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) terhadap berat badan induk tikus *wistar* menyusui.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Hormon-hormon yang berperan dalam perkembangan payudara saat seorang wanita hamil adalah estrogen, progesteron, dan prolaktin. Fungsi estrogen dan progesteron adalah berperan dalam pertumbuhan payudara selama masa hamil dan menghambat keluarnya air susu saat masa kehamilan. Fungsi prolaktin adalah untuk merangsang keluarnya air susu setelah masa kehamilan. Hormon lain yang berperan antara lain adalah hormon pertumbuhan, kortisol, hormon paratiroid, dan insulin, yang memiliki fungsi antara lain untuk pembentukan air susu untuk memenuhi kebutuhan akan asam amino, asam lemak, glukosa, dan kalsium.¹⁴

Asupan nutrisi ibu saat menyusui dianjurkan untuk makan berat 6x/hari dan minum air mineral sebanyak 3 liter. Secara kebutuhan kalori, diperlukan tambahan kalori untuk ibu menyusui sebanyak 500 kalori. Bila seorang ibu tidak memenuhi kebutuhan asupan ini, maka kemungkinannya ASI akan

sedikit keluar bahkan bisa sampai tidak keluar.¹⁵ Untuk menghasilkan 100 cc ASI diperlukan sebanyak 80-90 kkal. Jadi bila kebutuhan bayi perhari adalah 850 cc ASI maka kalori yang dibutuhkan adalah sekitar 680 – 765 kkal. Kebutuhan akan kalori ini bisa diperoleh dari makanan sehari-hari yang biasanya dapat memenuhi sampai 500 kkal, sisa kebutuhan kalori ibu diperoleh dari lemak selama hamil. Jika ibu memberikan ASI selama 6 bulan maka cadangan lemak yang terpakai adalah $250 \text{ kkal} \times 30 \times 6 = 45.000$ kkal yang setara dengan 5 kg lemak.¹⁰

Daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) memiliki kandungan bahan aktif berupa *3-ethyl-3hydroxy-5-alpha androstan-17-one*, *3,4-dimethyl-2-oxocyclopent-3-enylacetic acid*, *monomethyl succinate*, dan *methylpyro glutamate*, senyawa sterol, steroid, asam lemak, asam organik yang berfungsi sebagai laktagogum yang menstimulasi peningkatan produksi kelenjar air susu pada masa laktasi sehingga meningkatkan produksi ASI. Fungsi lainnya adalah sebagai sumber besi untuk mengembalikan stamina ibu yang terpakai karena menyusui sehingga dapat meningkatkan kesehatan ibu, sebagai agen untuk membersihkan uterus, memperbaiki metabolisme karbohidrat dan lemak, dan meningkatkan konsentrasi kalsium intraseluler.^{16,17,18} Campuran dari *3,4-dimethyl-2-oxocyclopent-3-enylacetic acid*, *monomethyl succinate*, *phenylmalonic acid*, *cyclopentanol*, *2-methyl acetate* dan *methylpyro, glutamate*, senyawa sterol, steroid, asam lemak, asam organik pada daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) dapat meningkatkan fungsi pencernaan pada induk menyusui.¹⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vivi Siliwati bahwa daun torbangun mengandung 10 komponen aktif dan lemak rantai ganda yang terutama mengandung zat besi dan beta karoten yang tinggi serta dapat meningkatkan produksi ASI sampai 65%.²⁰ Daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) juga dapat meningkatkan ekspresi gen reseptor prolaktin dan reseptor glukokortikoid pada sel epitel kelenjar susu manusia yang berfungsi untuk proses laktasi.²¹ Manfaat lain yang tidak kalah penting adalah sebagai makanan tambahan bagi ibu yang menyusui karena

mengandung kalori dan protein yang cukup tinggi serta kandungan lemak yang rendah sehingga konsumsi daun torbangun secara banyak dapat meningkatkan energi tetapi tetap menjaga lemak yang masuk sehingga tidak melonjak secara drastis.^{12,17}

Ibu yang menyusui, secara fisiologis akan mengalami penurunan berat badan apabila dapat menjaga asupan makanan secara seimbang, hal ini dikarenakan lemak tubuh yang ada selama kehamilan akan diubah menjadi energi untuk proses menyusui. Untuk makanan tambahan ibu menyusui yang memiliki kandungan dan gizi yang tinggi serta rendah dalam kandungan lemak dapat menggunakan daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*).

Daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) seperti telah disebutkan di atas, berfungsi sebagai laktagogum untuk melancarkan ASI sehingga produksi ASI akan meningkat dan membuat ibu menyusui bayinya dengan intensitas yang lebih sering di mana secara fisiologis setiap kali menyusui akan terjadi proses pembakaran lemak tubuh ibu. Sehingga dapat disimpulkan apabila terjadi peningkatan produksi ASI maka semakin sering ibu menyusui bayinya untuk mengosongkan payudara yang menyebabkan pembakaran lemak tubuh ibu yang lebih sering dan secara berkesinambungan dapat menurunkan berat badan atau minimal dapat kembali seperti sebelum hamil.

1.5.2. Hipotesis Penelitian

Pemberian serbuk daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) menurunkan berat badan induk tikus *wistar* menyusui.