

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan yang terbaik untuk bayi pada awal kehidupan. *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan sebaiknya bayi diberikan ASI selama paling sedikit 6 bulan dan makanan padat seharusnya diberikan sesudah bayi berumur 6 bulan dan pemberian ASI dilanjutkan sampai anak berumur dua tahun. Berdasarkan laporan dunia 2012 yaitu angka kelahiran bayi terdiri dari 136,7 juta, namun hanya 32,6% dari mereka yang disusui secara ASI eksklusif dalam 6 bulan pertama (WHO, 2012).

Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan pada pekan ASI tahun 2013 dijelaskan untuk cakupan ASI eksklusif di Indonesia masih mengalami penurunan dan belum mencapai target yang diinginkan secara nasional yaitu sebanyak 80 %. Pada tahun 2010 cakupan ASI eksklusif sebesar 61,3%, pada tahun 2011 mengalami peningkatan menjadi 61,5%, pada tahun 2012 mengalami penurunan menjadi 42% serta pada tahun 2013 semakin mengalami penurunan menjadi 30,2%. Rendahnya cakupan ASI eksklusif secara nasional tentunya menjadi perhatian lebih dari pemerintah dan masyarakat peduli ASI (Kemenkes RI, 2014).

Masih rendahnya cakupan pemberian ASI antara lain dapat disebabkan beberapa faktor : perubahan sosial budaya, faktor psikologis faktor fisik ibu, faktor kurangnya petugas kesehatan, meningkatnya promosi PASI, dan penerangan yang salah dari petugas kesehatan. Tidak adanya dukungan dari

keluarga, terutama suami dalam memberikan ASI, kekurangtahuan ibu terhadap manfaat pemberian ASI dan rendahnya tingkat pendidikan ibu dapat menjadi penyebab rendahnya tingkat pemberian ASI eksklusif ini (Seswita, 2005). Menurut penelitian Hartatik Tahun 2010, terdapat dua faktor yang berpengaruh terhadap perilaku pemberian ASI eksklusif, kedua faktor tersebut adalah tingkat pendidikan dan pengetahuan.

Dampak bagi ibu menyusui apabila kurang pemberian ASI pada bayi yaitu akan terjadi bendungan payudara, mastitis dan abses. Sementara itu dampak pada bayi yaitu nutrisi bayi tidak terpenuhi, rentan terhadap infeksi dan diare, rawan terkena alergi dan daya tahan menurun. Adapun manfaat pemberian ASI bagi bayi itu sendiri yaitu, sebagai nutrisi, meningkatkan kecerdasan dan meningkatkan jalinan kasih sayang. (Roseli, 2003)

Dalam laporan Rikesdas, pola menyusui dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu menyusui eksklusif, menyusui predominan dan menyusui sesuai dengan definisi *World Health Organization* (WHO) (Kemenkes RI, 2014). Sedangkan faktor – faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi ASI yaitu faktor anatomis dan fisiologis, faktor psikologis, faktor hisapan bayi, faktor istirahat, faktor nutrisi dan faktor obat – obatan atau ramuan dari tumbuhan (Ladewig, 2006).

Salah satu faktor fisiologis yang dapat mempengaruhi produksi ASI adalah hormon prolaktin yang menentukan dalam hal pengadaan dan mempertahankan sekresi air susu. Isapan anak atau bayi yang efektif akan mengoptimalkan rangsangan ke otak yang akan memerintahkan untuk memproduksi hormon prolaktin dan oksitosin (Marmi, 2012). Hasil penelitian Tauriska (2014)

menjelaskan adanya hubungan isapan bayi dengan produksi ASI diperoleh 16 responden isapan bayi benar hampir seluruhnya (94%) mempunyai produksi ASI cukup. Gerakan isapan anak dapat mempenaruhi stimulus pada puting susu. Dalam puting susu terdapat banyak ujung saraf sensoris. Bila dirangsang timbul impuls menuju hipotalamus selanjutnya ke kelenjar hipofise anterior (bagian depan) sehingga kelenjar ini menghasilkan hormon prolaktin. Rangsangan puting susu tidak hanya diteruskan sampai ke kelenjar hipofise anterior saja tapi juga ke kelenjar hipofise posterior (bagian belakang), yang menghasilkan hormon oksitosin. Penelitian yang dilakukan Endah (2011) juga menjelaskan adanya pengaruh pijat oksitosin terhadap jumlah produksi kolostrum pada ibu post partum.

Produksi ASI dihasilkan oleh kelenjar payudara wanita melalui proses laktasi. Keberhasilan laktasi ini dipengaruhi oleh kondisi sebelum dan saat kehamilan berlangsung. Kondisi sebelum kehamilan ditentukan oleh perkembangan payudara saat lahir dan pubertas. Sementara itu kondisi pada saat kehamilan yaitu trimester II dimana payudara mengalami pembesaran oleh karena pertumbuhan dan diferensiasi dari lobuloalveolar dan sel epital payudara. Pada saat pembesaran payudara ini hormon prolaktin dan hormon plasenta aktif bekerja dalam memproduksi ASI (Atikah, 2010).

Produksi ASI yang tidak mencukupi merupakan keluhan yang sering diutarakan oleh ibu terutama minggu pertama nifas dan mengenai sekitar 50 – 80 % wanita yang menyusui. Salah satu penyebabnya adalah nutrisi pada ibu nifas atau ibu menyusui karena nutrisi berkaitan dengan hormon prolaktin, semakin banyak ibu mengkonsumsi makanan yang bernutrisi maka produksi ASI ibu akan

semakin meningkat. Setelah makan dapat terjadi peningkatan kadar prolaktin. Protein yang terdapat di dalam suatu makanan sangat berperan terhadap pengeluaran prolaktin. Asam amino tirosin dan triptofan yang terdapat dalam protein, memiliki kemampuan memicu pengeluaran prolaktin. (Marmi, 2012)

Hormon prolaktin berperan dalam membesarnya alveoli dalam kehamilan. Dalam fisiologi laktasi, prolaktin merupakan suatu hormon yang disekresikan oleh glandula pituitari. Hormon ini memiliki peranan penting untuk memproduksi ASI. Kadar hormon ini meningkat selama kehamilan. Kerja hormon prolaktin dihambat oleh hormon plasenta. Peristiwa lepas atau keluarnya plasenta pada akhir proses persalinan membuat kadar estrogen dan progesteron berangsur – angsur menurun sampai tingkat dapat dilepaskan dan diaktifkannya prolaktin (Guyton and Hall, 2006).

Produksi ASI sendiri dipengaruhi oleh dua hormon yaitu prolaktin dan oksitosin, pada satu jam persalinan hormon prolaktin akan menurun yang disebabkan oleh lepasnya plasenta dan untuk mempertahankan prolaktin dibutuhkan oksitosin yang dapat dirangsang dengan isapan bayi sehingga dapat merangsang pengeluaran ASI (Hubertin, 2004).

Hal yang dilakukan untuk menolong ibu yang memiliki produksi ASI kurang adalah mencoba menemukan faktor yang mempengaruhinya, baik berupa obat – obatan atau ramuan dari tumbuh – tumbuhan. Salah satunya tumbuh – tumbuhan yang secara tradisional dipakai untuk memperbanyak ASI adalah daun katuk. Ibu yang sedang menyusui dianjurkan untuk mengkonsumsi daun katuk, dengan cara pemakaian campuran sayuran bening, lalapan, rebusan atau campuran nasi tim.

Daun katuk mengandung zat gizi seperti protein, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B, C dan senyawa steroid serta polifenol. Daun katuk juga mengandung senyawa steroid pada tanaman tingkat tinggi yang dikenal dengan fitosterol, antara lain terdiri atas sitosterol, stigmasterol dan campesterol. (Rizki, 2013)

Selain itu penelitian Marini *et.al* (2010) menyatakan pada daun katuk selain memiliki kandungan gizi juga memiliki 7 kandungan senyawa – senyawa aktif dan mempengaruhi fungsi fisiologis tubuh dan apabila bekerja bersama – sama maka akan berkhasiat sebagai pemacu produksi ASI. Daun katuk dapat meningkatkan produksi asi karena diduga efek hormonal dari kandungan kimia sterol yang terkandung di dalamnya yang bersifat estrogenik (Marini, *et al.* 2010).

Penelitian tentang pengaruh daun katuk pada peningkatan produksi susu telah banyak dilakukan. Suprayogi *et al.* (2013) bertujuan untuk mengevaluasi daun katuk depolarisasi (Katuk – IPB3) sebagai aditif pakan yang bermanfaat untuk meningkatkan produksi susu sapi perah di kondisi peternakan rakyat. Hasil menunjukkan respon positif pada peningkatan produksi susu secara nyata pada semua dosis pemberian dibandingkan dengan kelompok kontrol, dengan persentasi peningkatan secara berurutan adalah 35, 40 dan 34 %. Kemungkinan hal ini karena senyawa aktif non – polar dalam Katuk – IPB3 memainkan peran penting dalam aksi hormonal dan metabolik di kelenjer ASI. Selain itu, Akbar *et.al* (2013) melakukan penelitian untuk melihat pengaruh pemberian tepung daun katuk terhadap produksi air susu induk kelinci dan mortalitas anak kelinci pada 3 minggu awal masa prasapih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan daun katuk dapat meningkatkan produksi ASI induk dan BB anak selama 3

minggu perlakuan tetapi tidak mempengaruhi mortalitas anak dan respon imun induk. Suprayogi *et.al* (2015) melakukan penelitian tentang fraksi daun katuk sebagai obat untuk memperbaiki produksi susu, penampilan induk dan anak tikus dilakukan pada lima kelompok tikus bunting. Hasil penelitian ini memberikan respon positif terhadap total produksi susu selama 10 hari laktasi. Suprayogi (2000) juga menunjukkan terjadi peningkatan produksi air susu pada domba yang mengkonsumsi tepung daun katuk . Lebih lanjut dikemukakan keberadaan senyawa – senyawa aktif dalam daun katuk, yang merupakan prekursor hormon progesteron dan estrogen.

Berdasarkan uraian di atas mendorong peneliti untuk mengkaji lebih dalam mengenai pengaruh daun katuk pada hormon – hormon reproduksi, khususnya hormon prolaktin dan oksitosin yang merupakan hormon untuk memacu produksi ASI. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengangkat judul “pengaruh pemberian ekstrak etanol daun *Sauropus androgynus* (L) Merr (katuk) terhadap kadar hormon prolaktin dan kadar hormon oksitosin pada tikus putih (Wistar Albino) menyusui.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah :

- 1.2.1 Apakah **ada pengaruh ekstrak etanol daun *Sauropus androgynus* (L) Merr** (katuk) terhadap kadar hormon prolaktin pada tikus putih (Wistar Albino) menyusui?
- 1.2.2 Apakah **ada pengaruh ekstrak etanol daun *Sauropus androgynus* (L) Merr** (katuk) terhadap kadar hormon oksitosin pada tikus putih (Wistar Albino) menyusui ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis pengaruh pemberian ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) terhadap kadar prolaktin dan oksitosin pada tikus putih (*Wistar Albino*) menyusui.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui rata – rata kadar hormon prolaktin kelompok kontrol negatif (tidak diberikan ekstrak etanol daun katuk) pada tikus putih (*Wistar Albino*) menyusui.
- b. Untuk mengetahui rata – rata kadar hormon oksitosin kelompok kontrol negatif (tidak diberikan ekstrak etanol daun katuk) pada tikus putih (*Wistar Albino*) menyusui.
- c. Untuk mengetahui rata – rata kadar hormon prolaktin pada tikus putih (*Wistar Albino*) setelah diberikan ekstrak etanol daun *Sauropus Androgynus* (L) Merr (katuk) dengan 3 dosis berbeda (24 mg/200 gr BB tikus, 48 mg / 200 gr BB tikus dan 72 mg/200 gr BB tikus.
- d. Untuk mengetahui rata –rata kadar hormon oksitosin pada tikus putih (*Wistar Albino*) setelah diberikan ekstrak etanol daun *Sauropus Androgynus* (L) Merr (katuk) dengan 3 dosis berbeda (24 mg/200 gr BB tikus, 48 mg / 200 gr BB tikus dan 72 mg/200 gr BB tikus.
- e. Untuk mengetahui perbedaan rata – rata kadar hormon prolaktin antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah

diberikan ekstrak etanol daun *Sauropus androgynus* (L) Merr (Katuk) dengan 3 dosis berbeda (24 mg/200 gr BB tikus, 48 mg / 200 gr BB tikus dan 72 mg/200 gr BB tikus.

f. Untuk mengetahui perbedaan rata – rata kadar hormon oksitosin antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah diberikan ekstrak etanol daun *Sauropus androgynus* (L) Merr (Katuk) dengan 3 dosis berbeda (24 mg/200 gr BB tikus, 48 mg / 200 gr BB tikus dan 72 mg/200 gr BB tikus.

1.2 Manfaat Penelitian

1.2.1 Bagi Akademik

Memberikan informasi dan menambah dasar ilmiah tentang pengaruh pemberian ekstrak etanol daun *Sauropus androgynus* (L) Merr (katuk) dan hubungannya dengan kadar hormon prolaktin dan kadar hormon oksitosin

1.2.2 Bagi Masyarakat

Memberikan masukan dalam penggunaan ekstrak etanol daun *Sauropus androgynus* (L) Merr (katuk) pada masyarakat sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik

1.2.3 Bagi Pembembangan Penelitian

Memberikan masukan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian selanjutnya melalui data hasil penelit