UJI EFEK PELANCAR ASI AIR REBUSAN DAUN KELOR (*Moringa oleifera* (Lamk) PADA MENCIT

Agust Dwi Djajanti^{*)}

^{*)}Akademi Farmasi Yamasi Makassar

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian rebusan Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) pada mencit. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental yang merupakan penelitian laboratorium dengan menggunakan rancangan eksperimental sederhana. Pada penelitian ini digunakan mencit sebanyak 12 ekor dan dibagi atas 4 kelompok perlakuan. Kelompok I diberi air suling sebagai pembanding, kelompok II, kelompok III dan kelompok IV diberi rebusan Daun Kelor dengan konsentrasi 10%, 20% dan 40%. Masing-masing kelompok diberi rebusan daun kelor selama 7 hari berturut-turut setelah melahirkan, kemudian di amatijantin menyusui dan produksi ASI permenyusui. Hasil penelitian bahwa Rebusan Daun Kelor pada konsentrasi 10%, 20 %, dan 40% dapat meningkatkan produksi ASI pada mencit. Rebusan Daun Kelor dengan konsentrasi 40% menunjukkan efek yang optimal.

Kata Kunci : Daun Kelor, Produksi ASI, Mencit

PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan anak sangat berkaitan erat dengan pertumbuhan otak. Faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan otak anak adalah nutrisi yang di terima saat pertumbuhan otak cepat. Dalam hal ini pemberian nutrisi terhadap bayi dapat melalui proses menyusui air susu ibu (ASI). Menyusui adalah suatu cara yang tidak ada duanya dalam pemberian makanan yang ideal bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat serta mempunyai pengaruh biologis dan kejiwaan yang unik terhadap kesehatan ibu dan bayi. Zat-zat anti infeksi yang terkandung dalam ASI membantu melindungi bayi terhadap penyakit (Anggainsi, Y. 2010).

Karena sebab tertentu, tidak semua ibu mampu menyuguhkan ASI eksklusif bagi bayinya. Sebagian lain, bahkan bayinya sama sekali tidak menikmati ASI. Padahal, dengan ASI apalagi ASI eksklusif, bayi lebih jarang sakit, mengurangi kunjungan ke dokter, serta memperkecil kemungkinan dirawat di rumah sakit.

Walau menyusui adalah salah satu norma yang berlaku di bumi tercinta ini, ada pula yang mengenalkan makanan lain ketimbang memberi ASI sekitar 3-5 hari setelah melahirkan. Apa alasannya? Sebagian ibu merasa ASI-nya kurang.

Masih banyak ibu merasa ASI - nya kurang, mungkin karena setelah beberapa hari

payudaranya tidak terasa tegang lagi, sementara bayi minta di susukan. Kondisi ini sebenarnya wajar. Payudara memang tidak terasa tegang lagi walaupun produksi ASI tetap banyak. Tentang bayi, mereka memang sering minta disusukan karena ASI cepat tercerna sehingga perut cepat kosong.

Bisa kita pahami bahwa orang tua kerap kurang percaya diri terhadap kemampuannya memenuhi kebutuhan makan bayi. Padahal hampir semua ibu mampu menghasilkan ASI dalam jumlah yang cukup untuk memberi makan pada bayinya, bahkan bayi kembar sekalipun! (Nuraini, 2010).

Laktasi merupakan bagian terpadu dari proses reproduksi yang memberikan makan bayi secara ideal dan alamiah serta merupakan dasar biologik dan psikologik yang dibutuhkan untuk pertumbuhan. Air susu ibu (ASI) merupakan makanan yang ideal bagi pertumbuhan neonates.

Sejumlah komponen yang terkandung didalamnya ASI sebagai sumber nutrisi untuk pertumbuhan dan perlindungan pertama terhadap infeksi. Proses pembentukan air susu merupakan suatu proses yang kompleks melibatkan hipotalamus, pituitary dan payudara, yang sudah dimulai saat fetus sampai pada masa paska persalinan.

ASI yang dihasilkan memiliki komponen yang tidak konstan dan tidak sama dari waktu ke waktu tergantung stadium laktasi.

Dengan terjadinya kehamilan pada wanita akan berdampak pada pertumbuhan payudara dan proses pembentukan air susu (Laktasi) (Nugroho.T, 2011).

Sebelum masuknya pengobatan modern ala barat, nenek moyang kita sudah hidup berdampingan dengan alam. Mereka telah pandai memanfaatkan obat untuk penyembuhan dan perawatan kesehatan serta kecantikan.

Setelah masuknya pengetahuan modern, perkembangan ilmu dan kemampuan meramu obat secara tradisional makin berkurang dan ditinggalkan. Makin banyak yang memilih pengobatan modern dan obat-obat kimia yang lebih praktis dari pada meminum jamu yang perlu diramu dahulu dan kadang rasanya pun pahit.

Kini dengan merebak trend kembali ke alam dan krisis ekonomi yang melanda, penggunaan obat-obat kimia dipertimbangkan kembali. Harga obat-obat tersebut melambung tinggi, bahkan tak terbeli oleh masyarakat berpenghasilan rendah. Biaya yang murah, terbukti berkhasiat, dan efek samping yang bias dikatakan tidak ada menjadi pertimbangan utama kembali (Permadi, A. 2008).

Tanaman kelor (*Moringa oleifera* (lamk)) 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 laktagogum). Secara teoritis, senyawa-senyawa yang mempunyai efek laktagogum diantaranya adalah sterol. Sterol merupakan senyawa golongan steroid (Nurmalasari, 2008).

Dari hasil penelitian Titi Mutiara K dari Universitas Brawijaya menyatakan bahwa Daun kelor merupakan bahan makanan yang dapat meningkatkan produksi air susu ibu. Hasil penelitian menunjukkan pemberian tepung 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.

Dari uraian di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah Air Rebusan Daun Kelor (*Moringa oleifera*

(lamk) dapat memperlancar ASI Mencit (*Mus Musculus*) ?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efek Air Rebusan Daun Kelor (*Moringa oleifera* (lamk)) sebagai pelancar ASI pada Mencit (*Mus Musculus*).

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data ilmiah yang dapat menambah informasi tentang tanaman kelor (*Moringa oleifera* (Lamk)) sebagai salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai pelancar ASI, dan pemanfaatannya dapat di kembangkan lebih lanjut di kemudian hari.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental yang merupakan penelitian laboratorium dengan menggunakan rancangan eksperimental sederhana yaitu pengujian. Uji Efek Pelancar ASI Air Rebusan Daun Kelor (*Moringa oleifera*(Lamk)) pada Mencit (*Mus musculus*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 bulan juli tahun 2013 di Laboratorium Biofarmaseutika Universitas Indonesia Timur.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang digunakan adalah sampel Daun Kelor (*Moringa oleifera* (Lamk)) yang terdapat di Desa Pallangga Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan.

Alat Dan Bahan yang Digunakan

Alat-alat yang digunakan

Alumunium foil, batang pengaduk, corong, gelas kimia, botol, gunting, kandang hewan uji, labu ukur, lap halus, lap kasar, pipet, spoit, timbangan.

Bahan-bahan yang digunakan

Air suling, daun kelor, kertas saring, makanan mencit, mencit (*Mus Musculus*), tissue.

Prosedur Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Daun Kelor (*Moringa folium*) yang di peroleh dari desa Pallangga Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan.

Prosedure Pengolahan Sampel

Sampel berupa daun Kelor (*Moringa folium*) pada pagi hari. Tempat pengambilan Desa Pallangga Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. Daun di pisah dari tangkai daun, daun yang di ambil berupa daun yang muda

dan juga tidak terlalu tua. Pengambilan sampel dilakukan pada pagi hari. Kemudian sampel dicuci pada air yang mengalir untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang ada pada sampel dan dipotong-potong.

Pembuatan Rebusan Daun Kelor

Rebusan dengan konsentrasi 10 %

Ditimbang daun kelor sebanyak 10 gram, dicuci bersih, kemudian dimasukkan dalam 100 ml air mendidih selama 15 – 25 menit. Setelah itu, air rebusan disaring, dimasukkan dalam botol dan diberi etiket.

Rebusan dengan konsentrasi 20 %

Ditimbang daun kelor sebanyak 20 gram, kemudian dicuci bersih dan dimasukkan dalam 100 ml air mendidih selama 15 – 25 menit. Setelah itu, air rebusan disaring, dimasukkan dalam botol dan diberi etiket.

Rebusan dengan konsentrasi 40 %

Ditimbang rebusan daun kelor sebanyak 40 gram kemudian dicuci bersih, dimasukkan dalam 100 ml air mendidih. Setelah itu, air rebusan disaring, dimasukkan dalam botol dan diberi etiket.

Penyiapan dan Perlakuan Terhadap Hewan Uji

Penyiapan Hewan Uji

Hewan uji yang digunakan adalah mencit (*Mus musculus*) sebanyak 12 ekor mencit betina yang diambil dari peternakan mencit. Mencit (*Mus musculus*), yang diambil mencit berbadan sehat, dan yang sedang mengandung, sebelum digunakan

terlebih dahulu di kelompokkan dan adaptasikan dengan lingkungan.

Perlakuan sampel terhadap hewan uji Mencit (*Mus musculus*) yang digunakan sebanyak 12 Ekor dikelompokkan dalam 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 3 mencit betina.

Di kelompokkan sesuai dengan perlakuan sebagai berikut :

Kelompok I : Sebagai pembanding, tetap diberi aquadest sebagai air minum.

Kelompok II : Diberi air rebusan daun kelor dengan konsentrasi 10 % sebagai pengganti air minum setelah mencit melahirkan (selama 1 minggu setelah melahirkan).

Kelompok III : Diberi air rebusan daun kelor dengan konsentrasi 20 % sebagai pengganti air minum setelah mencit melahirkan (selama 1 minggu setelah melahirkan).

Kelompok IV : Diberi air rebusan daun kelor dengan konsentrasi 40 % sebagai pengganti air minum setelah mencit melahirkan (selama 1 minggu setelah melahirkan)

HASIL PENGAMATAN

Setelah semua kelompok diberikan perlakuan, kemudian ditimbang Berat Lahir, diamati Induk Menyusui (kali/6 jam), dan produksi ASI permenyusui (g/e/hari) dengan cara di timbang berat badan anak mencit setelah umur 7 hari.

Tabel 1 : Rata-Rata Jumlah Janin Yang Lahir

No	Kelompok	Mencit	JumlahJanin
1	Kontrol (Aquadest)	1	6
		2	8
		3	8
2	Air Rebusan 10%	1	8
		2	7
		3	9
3	Air Rebusan 20%	1	9
		2	6
		3	7
4	Air Rebusan 40%	1	8
		2	6
		3	7

Tabel 2 : Rata-Rata Berat Badan Janin Saat Lahir dan Berat Badan Janin Umur 7 Hari Setelah Pemberian Air Rebusan Daun Kelor.

No	Kelompok	Mencit	Berat Lahir (g)	Berat badan umur 7 hari (g)
1	Kontrol (Aquadest)	1	1,1	6,0
		2	1,14	5,69
		3	1,1	5,97
2	Air Rebusan 10%	1	1,16	9,2
		2	1,14	9,2
		3	1,07	9,18
3	Air Rebusan 20%	1	1,1	9,89
		2	1,28	10,31
		3	1,21	10,3
4	Air Rebusan 40%	1	1,15	10,02
		2	1,3	10,65
		3	1,13	9,91

Tabel 3 : Rata-Rata Janin/Anak Menyusui Setelah Pemberian Air Rebusan Daun Kelor Selama 7 Hari

No	Mencit	Janin menyusui
1	1	24
	2	27
	3	30
2	1	30
	2	36
	3	30
3	1	36
	2	42
	3	42
4	1	42
	2	48
	3	48

Tabel 4 : Rata-Rata produksi ASI induk Setelah Pemberian Air Rebusan Daun Kelor Selama 7 Hari

No	Kelompok	Mencit	Produksi	ASI	Induk
			BB Puasa	BB Menyusui	PASI
1	Kontrol (Aquadest)	1	5,75	6,18	0,43
		2	5,58	5,79	0,21
		3	5,84	6,06	0,22
2	Air Rebusan 10%	1	9,09	9,43	0,34
		2	9,09	9,44	0,35
		3	9,06	9,45	0,39
3	Air Rebusan 20%	1	9,77	10,39	0,62
		2	10,17	10,53	0,36
		3	10,19	10,64	0,45
4	Air Rebusan 40%	1	9,91	10,57	0,66
		2	10,52	11,12	0,6
		3	9,78	10,48	0,70

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan efektifitas air rebusan daun kelor yang diperoleh dari desa palangga Kabupaten Gowa sebagai pelancar ASI pada mencit yang sebelumnya diberikan air rebusan daun kelor dengan konsentrasi 10 %, 20 %, dan 40%.

Sebelum perlakuan, mencit diadaptasikan dan dikelompokkan terlebih dahulu dengan maksud untuk mempermudah penelitian.

Pada penelitian ini dibagi dalam 4 kelompok perlakuan, yaitu kelompok 1 sebagai pembanding yang diberi Aquadest 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 di amati induk menyusui (kali/6 jam), dan produksi ASI menyusui (g/e/hari) dengan cara ditimbang berat badan anak mencit setelah umur 7 hari.

Berdasarkan hasil penelitian berat badan janin 7 hari setelah perlakuan/pemberian air rebusan daun kelor menunjukkan bahwa berat badan pemberian aquadest yaitu, mencit 1 = 6,0 g, mencit 2 = 5,69 g, mencit 3 = 5,97 g, pemberian air rebusan daun kelor 10% rata-rata berat badan janin yaitu mencit 1 = 9,2 g, mencit 2 = 9,2 g, mencit 3 = 9,18 g, pemberian air rebusan daun kelor 20% rata-rata berat badan janin yaitu mencit 1 = 9,89 g, mencit 2 = 10,31 g, mencit 3 = 10,3 g dan untuk pemberian air rebusan daun kelor 40% rata-rata berat badan janin yaitu mencit 1 = 10,02 g, mencit 2 = 10,65 g, mencit 3 = 9,91g.

Berdasarkan hasil penelitian induk menyusui janin kali/6 jam menunjukkan bahwa janin menyusui pemberian aquadest yaitu, mencit 1 = 24 x/6 jam, mencit 2 = 27 x/6 jam, mencit 3 = 30 x/6 jam, pemberian rebusan daun kelor 10% yaitu mencit 1 = 30 x/6 jam, mencit 2 = 36 x/6 jam, mencit 3 = 30 x/6 jam, pemberian air rebusan daun kelor 20% yaitu, mencit 1 = 36 x/6 jam, mencit 2 = 42 x/6 jam, mencit 3 = 42 x/6 jam dan untuk air pemberian rebusan daun kelor 40% yaitu mencit 1 = 42 x/6 jam, mencit 2 = 48 x/6 jam, mencit 3 = 48 x/6 jam.

Sedangkan hasil penelitian untuk produksi ASI menunjukkan bahwa untuk pemberian

aquadest yaitu, mencit 1 = 0,43 g/hari, mencit 2 = 0,21 g/hari, mencit 3 = 0,22 g/hari, pemberian rebusan daun kelor 10% yaitu mencit 1 = 0,34 g/hari, mencit 2 = 0,35 g/hari, mencit 3 = 0,39 g/hari, pemberian rebusan daun kelor 20% yaitu, mencit 1 = 0,62 g/hari, mencit 2 = 0,36 g/hari, mencit 3 = 0,45 g/hari dan untuk pemberian rebusan daun kelor 40% yaitu mencit 1 = 0,66 g/hari, mencit 2 = 0,6 g/hari, dan mencit 3 = 0,70 g/hari.

Hasil yang diperoleh, dianalisis secara statistik dengan menggunakan rancangan acak lengkap. Hasil analisis menunjukkan bahwa rebusan daun kelor dengan konsentrasi 10%, 20% dan 40%, masing-masing memperlihatkan adanya pengaruh nyata terhadap peningkatan produksi ASI pada mencit

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian 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.

SARAN

Disarankan agar dilakukan penelitian selanjutnya dengan memabandingkan efek pelancar ASI antara daun kelor, daun katuk dan talas.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, A , 2011. *Manfaat Kelor*. <http://daunkelor.com> diakses tgl 16 Mei 2013.

Anggraini, Y, 2010, *Asuhan kebidanan Masa Nifas*, Pustaka Rihana : Yogyakarta.

Eddiewejak,(2008), Uji efek diuretik rebusan herba pecut kud (Stachytarpheta jamaicensis L. Vahl) terhadap marmut (Cavia porcellus).

Gunawan, 2004, *sedianan simplisia*.<http://penedion-simplisia.com>.diaksestgl 2 juni 2013.

- Hariana, H.A, 2009, *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*, Seri 2, Penebar Swadaya : Jakarta.
- Malole, M.B.M. 1983. *Penggunaan Hewan Coba Di Laboratorium*. Depdikbud, Dirjen Dikti Pusat antara Universitas Bioteknologi Bandung.
- Mardiana, L. 2013, *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*, Penerbit Penebar Swadaya : Jakarta.
- Maryunani, A, 2010, "*Biologi Reproduksi Dalam Kebidanan*", CV Trans Info Media : Jakarta.
- Mutiara K.T. 2011. Uji efek pelancar ASI serbuk daun kelor pada tikus putih. Skripsi.Fakultas pertanian. Universitas Brawijaya : malang
- Nogroho, T, 2011, *ASI dan Tumor Payudara*, Nuha Medika ; Jakarta.
- Nuraini, 2010, *kanker Payudara*.<http://kanker-payudara.com>. diakses tgl 19 mei 2013.
- Nurmalasari, M, D. 2008. Isolasi Kandungan Senyawa Dansauropus Adrogynus (L) Merr (Isolat Fraksi n-heksana : etil Asetat= 80 :20). Undergradute Theses Of Airlangga University
- Permadi,A.2008,"*Membuat Kebun Tanaman Obat*". Pustaka Bunda; Jakarta.
- Raina, 2011, "*Ensiklopedia, Tanaman Obat*" ,Absolt ; Jakarta.
- Sari, D. A. P. 2004. Pengaruh pemberian minuman ekstrak daun Katuk kering dan Katuk Hijau (Sauropus androgynus (L) Merr) terhadap produksi susu mencit (Mus musculus). Skripsi.Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sujiytini, Nur Djanah, & Kurniati, A. 2010, "*Asuhan Ibu Nifas (Askeb III)*", Cyrillus Publisher : Yogyakarta.