

ABSTRAK

PENGARUH KOMBINASI EKSTRAK DAUN KATUK (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) DAN DOMPERIDON TERHADAP PERKEMBANGAN ALVEOLI MAMMAE MENCIT MENYUSUI

Judith Faustina, 2014.

Pembimbing 1 : Lusiana Darsono, dr., M.Kes

Pembimbing 2 : Khie Khiong, dr., S.Si., M.Si., M.Pharm.Sc., PhD., PA(K).

Latar Belakang ASI diproduksi di alveoli kelenjar mammae dan merupakan satu-satunya sumber nutrisi alami yang penting bagi bayi yang baru lahir. Sebuah survei di Indonesia menunjukkan bahwa 38% ibu menyusui kesulitan memproduksi ASI. Penggunaan daun katuk dan domperidon telah dilaporkan dapat meningkatkan produksi ASI.

Tujuan Menilai pengaruh daun katuk dan domperidon terhadap perkembangan mammae mencit menyusui.

Metode Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) komparatif terhadap 30 ekor mencit betina yang sudah pernah melahirkan, dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing terdiri dari 6 ekor mencit. Kelompok KN (Kontrol Negatif) diberi *aquadest*, kelompok KP (Kontrol Positif) diberi Moloco, kelompok K1 (Katuk dosis I) diberi ekstrak daun katuk dosis I, kelompok KII (Katuk Dosis II) diberi ekstrak daun katuk dosis II, dan kelompok KD (Kombinasi Katuk – Domperidon) diberi kombinasi ekstrak daun katuk dan domperidon selama 12 hari. Data pengamatan berupa jumlah alveoli mammae mencit menyusui dianalisis dengan ANAVA, dilanjutkan dengan Uji *LSD*.

Hasil Terdapat perbedaan yang signifikan antara KN dengan KP, KI, dan KD; KP dengan KII; KI dengan KII ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara KN dengan KII ($p > 0,05$).

Simpulan : Pemberian kombinasi daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) dan domperidon meningkatkan jumlah alveoli mammae mencit menyusui.

Kata kunci: *Sauropus androgynus*, domperidon, alveoli, mammae

ABSTRACT

COMBINED EFFECT OF SWEET LEAVES (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) EXTRACT AND DOMPERIDONE TOWARD THE DEVELOPMENT OF ALVEOLI IN MAMMARY GLANDS OF LACTATING MICE

Judith Faustina, 2014.

1st Tutor : Lusiana Darsono, dr., M.Kes
2nd Tutor : Khie Khiong, dr., S.Si., M.Si., M.Pharm.Sc., PhD., PA(K).

Background Breast milk is the only natural food for newborn babies and produced in mammary alveolies. A survey in Indonesia shows that 38% of mothers have some difficulties in producing breast milk. Sweet leaves and domperidone have been reported to increase breast milk production.

Aim To evaluate the effect of combination of katuk leaves extract and domperidone toward the development of alveoli in mammary glands of lactating mice.

Methods Complete random design true experimental laboratory which divided 30 female Swiss Webster mice into 5 groups. Group KN (negative control) was given aquadest, group KP (positive control) was given Moloco, group KI (katuk I) was given the first dose of katuk leaves extract, group KII (katuk II) was given the second dose, and group KD (katuk – domperidone) was given the combination of katuk leaves extract and domperidone. All groups are treated for 12 days. Post-treatment data, the number of alveoli in mammary glands of lactating mice, were analyzed with ANOVA and post-hoc LSD test.

Result There were significant differences between KN and KP, KI, KD groups; KP and KII groups; KI and KII groups ($p < 0,05$). There was no significant difference between KN and KII groups ($p > 0.05$).

Conclusion The combination of sweet leaves (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) extract and domperidone increases the number of alveoli in mammary glands of lactating mice.

Keywords : *Sauropus androgynus*, *domperidone*, *alveoli*, *mammae*

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Mammae	6
2.1.1 Perdarahan Mammae	8
2.1.2 Sistem Limfatik Mammae	9
2.1.3 Persarafan Mammae	9
2.1.4 Embriologi Mammae	10
2.1.5 Histologi Mammae	10
2.2 Fisiologi Laktasi	14
2.2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Suplai ASI	15
2.3 <i>Galactagogue</i>	16
2.3.1 Domperidon	17

2.4	<i>Sauropus androgynus</i>	18
2.4.1	Pemanfaatan <i>Sauropus androgynus</i>	20
2.4.2	Fitokimia <i>Sauropus androgynus</i>	20
2.4.3	<i>Sauropus androgynus</i> sebagai <i>galactogogue</i>	21
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		
3.1	Alat, Bahan, dan Subjek	22
3.1.1	Alat dan Bahan	22
3.1.2	Subjek Penelitian	23
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3	Metode Penelitian	23
3.3.1	Desain Penelitian	23
3.3.2	Variabel Penelitian	24
3.3.2.1	Definisi Konsepsional Variabel	24
3.3.2.2	Definisi Operasional Variabel	24
3.3.3	Perhitungan Jumlah Sampel	25
3.4	Prosedur Kerja	26
3.4.1	Pengumpulan Bahan	26
3.4.2	Persiapan Bahan Uji	26
3.4.3	Persiapan Hewan Uji	27
3.4.4	Sterilisasi Alat	27
3.4.5	Pelaksanaan Penelitian	27
3.4.6	Cara Pemeriksaan	28
3.4.6.1	Pengumpulan Sampel	28
3.4.6.2	Pengambilan Data	29
3.5	Metode Analisis	29
3.5.1	Hipotesis Statistik	30
3.5.2	Kriteria Uji	30
3.6	Aspek Etik Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	31
4.1.1	Karakteristik Data	31

4.1.2 Uji ANAVA Satu Arah	31
4.2 Pembahasan	33
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi <i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	18
Tabel 4.1 Jumlah alveoli mammae mencit setelah perlakuan	31
Tabel 4.2 Uji ANAVA Satu Arah	31
Tabel 4.3 Hasil <i>multiple comparisons</i> untuk Tukey's HSD	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Mammae	6
Gambar 2.2 Perkembangan Mammae	11
Gambar 2.3 Histologi Mammae	13
Gambar 2.4 Daun dan Bunga <i>Sauropus androgynus</i>	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Dosis Bahan Uji dan Pembeding	40
Lampiran 2 Hasil Pengamatan Jumlah Alveoli Mencit Setelah Perlakuan	41
Lampiran 3 Tabel LSD	42
Lampiran 4 Grafik Rerata Jumlah Alveoli Pada Mammae Mencit Menyusui	43
Lampiran 5 Dokumentasi	44
Lampiran 6 Pengamatan Alveoli Mencit di Bawah Mikroskop	45
Lampiran 7 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	48