

**UJI AKTIVITAS LAKTAGOGUM EKSTRAK ETANOL DAUN
UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L.) DENGAN PARAMETER
PENINGKATAN BERAT BADAN ANAKAN TIKUS DAN
HISTOLOGI KELENJAR *mammae* TIKUS WISTAR**



**Oleh :
Dennisalfa Emmanuella
25195927A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2023**

**UJI AKTIVITAS LAKTAGOGUM EKSTRAK ETANOL DAUN
UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L.) DENGAN PARAMETER
PENINGKATAN BERAT BADAN ANAKAN TIKUS DAN
HISTOLOGI KELENJAR *mammae* TIKUS WISTAR**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)*

*Program Studi S1-Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh :
Dennisalfa Emmanuella
25195927A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2023**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

UJI AKTIVITAS LAKTAGOGUM EKSTRAK ETANOL DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L.*) DENGAN PARAMETER PENINGKATAN BERAT BADAN ANAKAN TIKUS DAN HISTOLOGI KELENJAR *mammae* TIKUS WISTAR

Oleh:

Dennisalfa Emmanuella
25195927A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal: 20 Mei 2023

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. apt. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

Pembimbing Utama

Dr. apt. Opstaria Saptarini, S.Farm., M.Si

Pembimbing Pendamping

apt. Jamilah Sarimanah, S.Si., M.Si

Penguji:

1. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc.

1.....

2. apt. Nur Anggreini Dwi Sasangka, S.Farm., M.Sc.

2.....

3. apt. Taufik Turahman, M.Farm.

3.....

4. Dr. apt. Opstaria Saptarini, S.Farm., M.Si.

4.....

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini terdapat jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 20 Mei 2023



Dennisalfa Emmanuella

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam dengan selesainya skripsi ini Penulis mempersembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang tanpa-Nya tidak ada satupun yang terjadi atas hidupku.
2. Bapak Danang Purwanto dan Ibu Dwi Rahayuningsih, serta adikku Christanabel Emanuella yang senantiasa memberikan dukungan, doa maupun materil selama proses perkuliahan hingga skripsi ini selesai.
3. Keluarga besar penulis terima kasih atas doa dan dukungannya.
4. Teman-teman S1 Farmasi yang selalu memberikan dukungan dan semangat
5. Teman penelitian, Anggun dan Riya, terima kasih telah berjuang Bersama dalam menyelesaikan skripsi ini.

“I will give thanks to You, for I am fearfully and wonderfully made; wonderful are Your works, and my soul knows it very well.”-Psalms 139:14

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan kasih dan berkat karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“UJI AKTIVITAS LAKTAGOGUM EKSTRAK ETANOL DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L.) DENGAN PARAMETER PENINGKATAN BERAT BADAN ANAKAN TIKUS DAN HISTOLOGI KELENJAR *mammae* TIKUS WISTAR”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi. Penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Dr. apt. Opstaria Saptarini, S.Farm., M.Si., selaku pembimbing utama yang telah berkenan mengarahkan dan memberi masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. apt. Jamilah Sarimanah, S.Si., M.Si., selaku pembimbing pendamping yang selalu mendukung, membimbing dan memberi semangat serta masukan kepada penulis pada saat penelitian dan menyelesaikan skripsi.
5. Dr. apt. Samuel Budi Harsono Lomanto, M.Si., selaku pembimbing akademik yang senantiasa memberikan nasihat dan semangat.
6. Segenap Dosen, Karyawan, dan Staf Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah membantu demi kelancaran dan selesainya skripsi ini.
7. Segenap karyawan Laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta yang telah memberikan fasilitas dan bantuan selama penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, penulis menerima kritikan atau saran

yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan di bidang ilmu farmasi.

Surakarta, 20 Mei 2023

Dennisalfa Emmanuella

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	3
1. Bagi Peneliti.....	3
2. Bagi Masyarakat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Air Susu Ibu (ASI).....	5
1. Definisi air susu ibu (ASI).....	5
2. Jenis ASI.....	5
3. Kandungan ASI.....	5
4. Mekanisme pembentukan ASI.....	6
B. Laktagogum	8
1. Pengertian laktagogum	8
2. Mekanisme laktagogum.....	8

3.	Lancar ASI®	8
C.	Hormon Prolaktin dan Oksitosin	9
D.	Histologi Kelenjar <i>Mammae</i>	9
1.	Pengertian histologi	9
2.	Struktur dan anatomi kelenjar <i>mammae</i>	9
3.	Metode pembuatan preparat histologi.....	10
E.	Tanaman Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas</i> L.)	11
1.	Simplisia tanaman.....	11
2.	Nama daerah	11
3.	Morfologi tanaman	12
4.	Khasiat tanaman.....	12
5.	Kandungan kimia.....	13
5.1.	Alkaloid.....	13
5.2.	Flavonoid.....	13
5.3.	Tanin.....	13
5.4.	Saponin.....	13
5.5.	Polifenol.....	14
F.	Simplisia	14
1.	Definisi simplisia	14
2.	Pengumpulan bahan.....	14
3.	Sortasi basah	14
4.	Pencucian	15
5.	Pengeringan	15
G.	Ekstraksi.....	15
1.	Pengertian	15
2.	Pelarut	15
3.	Metode ekstraksi	16
3.1.	Maserasi.....	16
3.2.	Perkolasi.....	16
3.3.	Soxhletasi.....	17
3.4.	Infundasi.....	17
H.	Hewan Percobaan Tikus Putih	17
1.	Sistematika hewan percobaan	17
2.	Karakteristik hewan percobaan.....	17
3.	Jenis Kelamin hewan percobaan	18
4.	Siklus reproduksi hewan percobaan	18
I.	Landasan Teori.....	19
J.	Hipotesis	21
K.	Kerangka Pikir	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
A.	Populasi dan Sampel	22
B.	Variabel Penelitian.....	22
1.	Identifikasi variabel utama.....	22

2.	Klasifikasi variabel utama	22
3.	Definisi operasional variabel utama	23
C.	Bahan, Alat, dan Hewan Uji	23
1.	Bahan	23
2.	Alat.....	24
3.	Hewan Uji	24
D.	Jalannya Penelitian.....	25
1.	Determinasi tanaman ubi jalar ungu	25
2.	Pengumpulan dan pembuatan serbuk daun ubi jalar ungu	25
3.	Penetapan susut pengeringan serbuk daun ubi jalar ungu	25
4.	Penetapan kadar air serbuk	26
5.	Pembuatan ekstrak etanol daun ubi jalar ungu	26
6.	Penetapan organoleptis	26
7.	Penetapan susut pengeringan ekstrak daun ubi jalar ungu	26
8.	Penetapan kadar air ekstrak	27
9.	Identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak	27
10.	Pembuatan larutan kontrol positif.....	28
11.	Pembuatan larutan uji CMC Na 0,5%	28
12.	Penentuan dosis.....	28
13.	Penyiapan hewan uji	29
14.	Pengukuran peningkatan berat badan anakan tikus.....	29
15.	Penyiapan preparat histologi.....	30
16.	Pemeriksaan histologi	30
E.	Analisis Hasil	30
F.	Skema Penelitian.....	31
G.	Alur Pemeriksaan Histologi.....	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Hasil Penelitian Tanaman Daun Ubi Jalar Ungu	35
1.	Determinasi tanaman	35
2.	Pengumpulan dan pembuatan serbuk daun ubi jalar ungu	35
3.	Pembuatan ekstrak etanol daun ubi jalar ungu	36
4.	Pengujian serbuk dan ekstrak daun ubi jalar ungu	37
4.1.	Penetapan organoleptis.....	37
4.2.	Penetapan susut pengeringan.....	37
4.3.	Penetapan kadar air serbuk.....	38
4.4.	Penetapan kadar air ekstrak.....	38

4.5. Hasil uji kandungan kimia serbuk dan ekstrak daun ubi jalar ungu.	39
B. Hasil Uji Laktagogum.....	40
1. Pengukuran peningkatan berat badan anakan tikus.....	40
2. Pemeriksaan histologi	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun ubi jalar ungu	36
2. Rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering daun ubi jalar ungu	36
3. Hasil rendemen ekstrak daun ubi jalar ungu	36
4. Organoleptis serbuk dan ekstrak daun ubi jalar ungu	37
5. Susut pengeringan serbuk dan ekstrak daun ubi jalar ungu	38
6. Hasil penetapan kadar air serbuk	38
7. Hasil penetapan kadar air ekstrak	39
8. Identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak	39
9. Akumulasi peningkatan berat badan anak tikus	41
10. Rata-rata perhitungan diameter alveoli kelenjar mammae	46
11. Rata-rata perhitungan jumlah alveoli kelenjar mammae	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Mekanisme pembentukan ASI	6
2. Histologi kelenjar mammae (alveoli)	10
3. Daun ubi jalar ungu (<i>Ipomoea batatas</i> L.)	11
4. Tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) galur wistar	17
5. Skema kerangka pikir.	21
6. Skema pembuatan ekstrak etanol daun ubi jalar ungu	31
7. Skema alur penelitian	32
8. Skema prosedur pengukuran berat badan anakan tikus.....	33
9. Skema alur pemeriksaan histologi kelenjar mammae.	34
10. Grafik akumulasi berat badan anak tikus.	42
11. Grafik rata-rata diameter alveoli.....	46
12. Grafik rata-rata jumlah alveoli	47
13. Diameter dan jumlah alveoli (kelenjar mammae) dengan perbesaran 400x.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat determinasi	61
2. Surat izin etik kehewanan.....	62
3. Surat keterangan hewan uji	63
4. Surat keterangan histopatologi	64
5. Dokumentasi proses pembuatan ekstrak daun ubi jalar ungu	65
6. Hasil persentase rendemen bobot kering terhadap bobot basah	67
7. Hasil persentase rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering	67
8. Hasil persentase rendemen ekstrak terhadap bobot serbuk	67
9. Penetapan susut pengeringan serbuk dan ekstrak daun ubi jalar ungu	68
10. Penetapan kadar air serbuk daun ubi jalar ungu	69
11. Penetapan kadar air ekstrak daun ubi jalar ungu	70
12. Identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak daun ubi jalar ungu	72
13. Perlakuan hewan uji dan pengamatan berat badan anak tikus.....	74
14. Histopatologi induk tikus	75
15. Perhitungan dosis dan volume pemberian	76
16. Dosis pemberian dan volume pemberian sediaan uji	78
17. Akumulasi peningkatan bb harian anak tikus.....	79
18. Tabel rata-rata jumlah kelenjar alveoli induk tikus	82
19. Tabel rata-rata diameter kelenjar mammae induk tikus	83
20. Gambaran histologi kelenjar mammae dengan perbesaran 400x	84
21. Hasil uji statistik	94

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	<i>Analysis of variance</i>
ARA	<i>Arachidonic acid</i>
ASI	<i>Air susu ibu</i>
B2P2TOOT	<i>Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional</i>
BB	<i>Berat badan</i>
DHA	<i>Docosahexanoic acid</i>
DP	<i>Dosis pemberian</i>
FeCl ₃	<i>Ferri klorida</i>
H ⁺	<i>Hidron</i>
H ₂ SO ₄	<i>Asam sulfat</i>
HCl	<i>Hidrogen klorida</i>
HCS	<i>Human chorionic somatomammotropin</i>
HE	<i>Hematoksisilin eosin</i>
KL	<i>Korpus luteum</i>
LH	<i>Luteinizing hormone</i>
Mg	<i>Magnesium</i>
SPSS	<i>Statistical package for the social sciences</i>
VP	<i>Volume pemberian</i>
W	<i>Waktu</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Dennisalfa Emmanuella. 2023. UJI AKTIVITAS LAKTAGOGUM EKSTRAK ETANOL DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L.) DENGAN PARAMETER PENINGKATAN BERAT BADAN ANAKAN TIKUS DAN HISTOLOGI KELENJAR *mammae* TIKUS WISTAR. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Opstaria Saptarini, S.Farm., M.Si dan apt. Jamilah Sarimanah, S.Si., M.Si.

Air susu ibu merupakan makanan yang mengandung banyak nutrisi untuk pertumbuhan bayi. Produksi ASI dapat ditingkatkan dengan mengonsumsi laktagogum. Daun ubi jalar ungu dianggap sebagai salah satu jenis sayuran yang dapat meningkatkan produksi ASI. Tujuan penelitian ini guna mengetahui aktivitas laktagogum dan dosis efektif ekstrak etanol daun ubi jalar ungu.

Daun ubi jalar ungu dimaserasi dan diuji aktivitas laktagogum terhadap 30 induk tikus menyusui yang dibagi menjadi kontrol normal; kontrol negatif; kontrol positif (Lancar ASI® 18 mg/kg BB tikus); ekstrak etanol daun ubi jalar ungu dosis I, II, dan III. Penimbangan berat badan anakan tikus dilakukan selama 14 hari sebelum serta sesudah menyusui yaitu pagi hari (W1), sesudah dipisahkan selama 4 jam dari induk (W2), dan setelah digabungkan selama 2 jam (W3), dihitung dengan rumus $[(W3-W2) + (W2-W1)/4]$. Hari ke-15, setiap kelompok diambil 3 induk tikus untuk diamati histologi kelenjar *mammae* dan dihitung jumlah serta diameter alveolinya. Analisis data diuji menggunakan analisis *Shapiro wilk*, *One Way Anova* dan *Tukey Post Hoc Test*.

Hasil penelitian membuktikan bahwa 3 variasi ekstrak etanol daun ubi jalar ungu memiliki aktivitas laktagogum. Dosis efektif yang memberikan dampak terhadap peningkatan berat badan anakan tikus dan histopatologi kelenjar *mammae* induk tikus dan setara dengan kontrol positif adalah dosis 1260 mg/kg BB tikus.

Kata Kunci : Laktagogum, daun ubi jalar ungu, peningkatan berat badan, histopatologi kelenjar *mammae*.

ABSTRACT

Dennisalfa Emmanuella. 2023. LACTAGOGUE ACTIVITY TEST ON PURPLE SWEET POTATO (*Ipomoea batatas* L.) LEAVE ETHANOL EXTRACT WITH PARAMETERS OF BODY WEIGHT INCREASING OF THE RATS AND *mammae* GLANDS HYSTOLOGY OF WISTAR RATS. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Opstaria Saptarini, S.Farm., M.Si and apt. Jamilah Sarimanah, S.Si., M.Si.

Mother's milk is a food that contains many nutrients for the growth of the baby. Milk production can be increased by consuming lactagogum. Purple sweet potato leaves are considered as one type of vegetable that can increase breast milk production. The purpose of this study was to determine the activity of lactagogum and the effective dose of ethanol extract of purple sweet potato leaves.

Purple sweet potato leaves were macerated and tested for lactagogum activity against 30 lactating rats which were divided into normal controls; negative control; positive control (Lancar ASI® 18 mg/kg BW rats); ethanol extract of purple sweet potato leaves doses I, II, and III. The body weight of the puppies was carried out for 14 days before and after feeding, namely in the morning (W1), after being separated for 4 hours from the mother (W2), and after being combined for 2 hours (W3), calculated by the formula $[(W3-W2) + (W2-W1)/4]$. On the 15th day, 3 rats were taken from each group to observe the histology of the mammary glands and the number and diameter of the alveoli were counted. Data analysis was tested using Shapiro Wilk analysis, One Way Anova and Tukey Post Hoc Test.

The results of the study proved that 3 variations of the ethanol extract of purple sweet potato leaves had lactagogum activity. The effective dose that has an impact on increasing the body weight of the puppies and the histopathology of the mammary glands of the mother rats and is equivalent to the positive control is a dose of 1260 mg/kg BW rats.

Keywords: Lactagogum, purple sweet potato leaves, weight gain, mammary gland histopathology.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan paling baik bagi bayi. Setiap bayi yang lahir cukup bulan (matur) maupun yang kurang bulan (prematurn) berhak mendapatkan ASI yang cukup karena ASI mengandung antibodi yang diperlukan untuk melawan penyakit yang menyerang bayi. Kandungan imunoglobulin dalam ASI menjadikan ASI sebagai zat imun yang dibutuhkan bayi (Fadilah & Setiawati, 2021). Jenis imunoglobulin utama yang terdapat dalam ASI adalah Ig A, Ig E, Ig G, Ig M, dan Ig D (Murray, 2021).

Data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 menunjukkan bahwa 38% adalah kisaran rerata pemberian ASI eksklusif. Pemberian ASI eksklusif di Indonesia pada bayi yang berusia di bawah 6 bulan hanya 42% dan pada bayi yang mendekati usia 2 tahun hanya 55% yang masih diberi ASI (PAS, 2018). WHO melakukan pembaharuan data angka pemberian ASI eksklusif secara global pada tahun 2020. Data tersebut meningkat dari tahun 2016 walaupun tidak cukup signifikan, yaitu sekitar 44% bayi dibawah 6 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif di seluruh dunia dari 50% target pemberian ASI eksklusif (WHO, 2020).

Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi ASI yaitu dengan menggunakan obat laktagogum. Laktagogum adalah zat yang dapat digunakan untuk memperlancar dan meningkatkan pengeluaran air susu. Namun, laktagogum sintesis belum banyak beredar di pasaran dan jenisnya masih tergolong sedikit. Selain itu, laktagogum sintesis juga belum banyak dikenal oleh masyarakat dan harganya tidak murah (Istiqomah *et al.*, 2015). Oleh karena itu, masyarakat Indonesia dapat melakukan pengadaan laktagogum sendiri dengan memanfaatkan potensi alam yang bisa digunakan sebagai alternatif laktagogum. Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) adalah salah satu tanaman yang dapat digunakan menjadi alternatif laktagogum alami.

Tanaman ubi jalar merupakan tanaman umbi-umbian musiman yang tumbuh merayap dengan panjang mencapai 3 meter. Tanaman ini terdiri dari akar, batang, daun, ubi, dan biji (Purbasari *et al.*, 2018). Bagian tanaman ubi jalar ungu yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun ubi jalar ungu yang diperoleh dari Kecamatan

Tawangmangu, Karanganyar. Daun ubi jalar ungu umumnya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sayuran yang dipercaya dapat memperlancar pengeluaran ASI. Daun ubi jalar ungu mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, terpenoid, dan steroid yang dibuktikan dengan uji fitokimia (Lidyawati *et al.*, 2021). Kandungan kimia daun ubi jalar tersebut memiliki kemiripan dengan kandungan kimia daun katuk yang terkenal memiliki khasiat sebagai laktagogum. Oleh karena itu kontrol positif dan dosis acuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun katuk yang telah diproduksi secara masal dalam merek Lancar ASI®.

Penggunaan daun ubi jalar ungu sebagai laktagogum telah diteliti oleh beberapa peneliti antara lain: penelitian tahun 2017 yang dilakukan oleh Kusuma *et al.*, yang berjudul *Sweet Potato (Ipomoea Batatas L.) Leaf: Its Effect On Prolactin And Production Of Breast Milk In Postpartum Mothers* di wilayah Puskesmas Boyolali I menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi rebusan daun ubi jalar ungu dengan dosis sekali pakai sebesar 200 gram daun segar pada ibu yang menyusui memiliki pengaruh yang nyata terhadap peningkatan kadar prolaktin dan produksi ASI. Berdasarkan jurnal penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa daun ubi jalar ungu sudah diteliti ilmiah dan berhasil meningkatkan produksi air susu ibu. Penyebaran tanaman daun ubi jalar ungu merata dan mudah ditemukan di Indonesia sehingga perlu diteliti dalam bentuk ekstrak agar lebih praktis dan dapat tersedia dalam sediaan fitofarmaka.

Penelitian ini dilakukan pengamatan dengan mengukur penambahan berat badan anakan sebagai ukuran peningkatan produksi susu induk tikus. Hal ini karena ukuran antropometri yang paling penting dan banyak digunakan adalah peningkatan berat badan. Pertambahan berat badan dianggap menunjukkan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Astriyani, 2018).

Kelenjar *mammae* juga sangat terkait dengan peningkatan produksi susu. Kelenjar *mammae* memiliki banyak lobus, yang masing-masing terdiri dari beberapa lobulus dan beberapa alveoli. Hormon prolaktin dan oksitosin, yang mendorong pembentukan alveoli baru, terlibat dalam produksi dan pelepasan susu. Kuantitas dan ukuran alveoli kelenjar *mammae* meningkat selama menyusui, yang merupakan tanda induk tikus menghasilkan lebih banyak susu (Kharisma *et al.*, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merasa perlu dilakukan pengujian tentang aktivitas ekstrak daun ubi jalar ungu dengan parameter peningkatan berat badan anakan tikus dan histologi kelenjar *mammae* guna mengetahui peningkatan produksi air susu pada tikus menyusui.

B. Perumusan Masalah

Permasalahan yang terjadi berdasarkan latar belakang yang diuraikan adalah:

Pertama, apakah pemberian ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) mempunyai aktivitas laktagogum?

Kedua, berapakah dosis efektif ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) yang mempunyai aktivitas laktagogum dengan parameter peningkatan berat badan anakan tikus?

Ketiga, berapakah dosis efektif ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) yang mempunyai aktivitas laktagogum dengan parameter histologi kelenjar *mammae* induk tikus?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

Pertama, untuk mengetahui pemberian ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) mempunyai aktivitas laktagogum.

Kedua, untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) yang mempunyai aktivitas laktagogum dengan parameter peningkatan berat badan anakan tikus.

Ketiga, untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) yang mempunyai aktivitas laktagogum dengan parameter histologi kelenjar *mammae* induk tikus.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pengetahuan, pemahaman, pengalaman, dan keterampilan berdasarkan disiplin ilmu yang digeluti serta berperan dalam penelitian laktasi yang akan datang.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi bahwa tanaman daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dapat digunakan sebagai laktagogum alternatif untuk memperlancar produksi ASI pada ibu

menyusui, dan dapat membantu memajukan pengetahuan di bidang pengobatan herbal, selain itu dapat juga meningkatkan budidaya tanaman ubi jalar ungu.