

**SKRIPSI**

**PROFIL HEMATOLOGIS TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* Berkenhout,  
1769) GALUR WISTAR PADA UJI TOKSISITAS ORAL SUBKRONIS  
FILTRAT BUAH LUWINGAN (*Ficus hispida* L.f)**

Disusun oleh:  
**Theresia Destri Ria Christianty**  
NPM: 130801376



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
YOGYAKARTA  
2017**

**PROFIL HEMATOLOGIS TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* Berkenhout,  
1769) GALUR WISTAR PADA UJI TOKSISITAS ORAL SUBKRONIS  
FILTRAT BUAH LUWINGAN (*Ficus hispida* L.f)**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Program Studi Biologi  
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S-1**

Disusun oleh:

**Theresia Destri Ria Christianty**  
NPM: 130801376



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
YOGYAKARTA  
2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan Judul

PROFIL HEMATOLOGIS TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769)  
GALUR WISTAR PADA UJI TOKSISITAS ORAL SUBKRONIS FILTRAT  
BUAH LUWINGAN (*Ficus hispida* L.f)

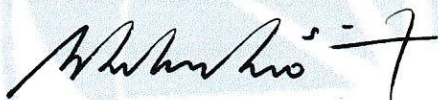
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:  
Theresia Destri Ria Christianty  
NPM: 130801376

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada hari Selasa, tanggal 13 Juni 2017  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

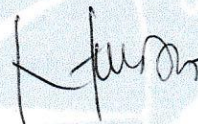
### SUSUNAN TIM PENGUJI

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Penguji,



(Drs. B. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc)



(Nelsiani To'bungan, S.Pd., M.Sc)

Dosen Pembimbing Pendamping,



(Laksmindra Fitria S.Si., M.Si)

Yogyakarta, 22 Juni 2017

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS TEKNOBIOLOGI**

Dekan,



(Drs. B. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc)

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Theresia Destri Ria Christianty

NPM : 130801376

Judul Skripsi : PROFIL HEMATOLOGIS TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) GALUR WISTAR PADA UJI TOKSISITAS ORAL SUBKRONIS FILTRAT BUAH LUWINGAN (*Ficus hispida* L.f)

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya susun sejujurnya berdasarkan norma akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Adapun semua kutipan di dalam skripsi ini telah saya sertakan nama penulisnya dan telah saya cantumkan ke dalam Daftar Pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila ternyata di kemudian hari ternyata saya terbukti melanggar pernyataan saya tersebut, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan saya).

Yogyakarta, 22 Juni 2017

Yang menyatakan,



Theresia Destri Ria Christianty

130801376

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*“Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu. Sebab itu janganlah kamu kuatir akan hari besok, karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri. Kesusahan sehari cukuplah untuk sehari” (Matius 6: 33-34)*

Tuhan selalu memberikan pelangi sehabis hujan, dan rencana-Nya indah pada waktunya.

-Everything that happens helps you grow, even if it's hard to see right now-

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus, Bunda Maria, dan Santo Yosef penulis ucapkan atas limpahan berkat, rahmat Roh Kudus, dan kasih karunia-Nya selama penelitian dan penulisan naskah skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Hematologis Tikus Putih (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) Galur Wistar pada Uji Toksisitas Oral Subkronis Filtrat Buah Luwungan (*Ficus hispida* L.f)” dari awal penelitian hingga penulisan naskah dengan baik dan lancar. Naskah skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S-1. Penelitian dan penulisan naskah skripsi serta proses studi dapat diselesaikan dengan baik dan lancar tentunya penulis mendapatkan bimbingan bantuan, arahan, saran dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sangat dalam kepada :

1. Dekan Fakultas Teknobiologi
2. Drs. B. Boy Rahardjo Sidharta., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, dukungan, motivasi dan pengarahan dari awal penelitian hingga penyelesaian penyusunan naskah skripsi.
3. Laksmindra Fitria S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bantuan, saran, motivasi, pengarahan dan dukungan dari awal penelitian hingga penyelesaian penyusunan naskah skripsi.

4. Nelsiani To'bungan, S.Pd., M.Sc selaku Dosen Penguji Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta
5. Segenap Dosen, Karyawan, dan Staff Tata Usaha Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan serta membantu administrasi selama masa studi.
6. Segenap Dosen, Karyawan, dan Staff Fakultas Biologi serta laboratorium Fisiologi Hewan Universitas Gadjah Mada yang telah memberikan ijin dan bantuan selama penelitian.
7. Pak Sabar selaku laboran Laboratorium Fisiologi Hewan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada yang telah memberikan bantuan, dan saran selama penelitian.
8. Kedua orang tua penulis, Hartono dan Purmawarti Sri Lestari, kedua kakak saya Eva Monita dan Ranggadita Deni, serta kakak ipar dan keponakan, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, kekuatan, dan dukungan yang luar biasa dalam setiap proses yang penulis lakukan.
9. Ayu Suraduhita, Septia, Fenny, dan Elsa, selaku sahabat dan teman cerita yang senantiasa memberikan keceriaan, semangat, dan motivasi ketika senang maupun sedih.
10. Femmy, Donna, Dessy, Satri, Ve, Asri, dan Cesil selaku teman kos sekaligus keluarga yang selalu menemani, memberikan semangat, dan keceriaan.
11. Bu Mur, Pak Kris, Pak Mugi, Pak Rudi, Pak Antok, dan Pak Darto selaku Staff Admisi Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang senantiasa selalu memberikan semangat.
12. Anggita, Intan, Silvi, Beni, Alex, Ricky, Laras, Cia, Ardian, Widya,

Ayuning, Demitha, Lia, Hendy, Kak Lala, Kak Anton, Kak Pipit, dan Kak Saut selaku teman-teman student staff dan sesama pejuang skripsi di Admisi Pascasarjana UAJY yang senantiasa selalu memberikan semangat.

13. Mbak Diandara, mbak Dian K., Ami, mbak Wiwit, Mas Jerremia, Mbak Dila, dan Ucik dan beberapa teman lain selaku partner kerja di Laboratorium Fisiologi Hewan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

14. Via, Elsa, Ela, dan Lisa selaku teman dan tim peneliti yang senantiasa membantu, memberikan semangat dan dukungan selama penelitian.

15. Vanessa, Betty, Vera, Vivi, Campaka, Cynthia, Yani, dan seluruh teman-teman FTB angkatan 2013, koloni industri 2013, para asisten praktikum, teman-teman KKN 70, Pastor, Suster, warga dan teman-teman dari Paroki Santo Gabriel Sandai yang telah memberikan cerita, dukungan, saran, motivasi, pelajaran hidup, keceriaan, dan doa.

16. Yunion Willian Susanto yang senantiasa memberikan dukungan, doa, semangat, motivasi dan kekuatan dikala senang dan sedih.

17. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan naskah skripsi ini belum sempurna dan masih terdapat kekurangan. Namun, penulis berharap semoga naskah skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Juni 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI .....	xvii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Keaslian Penelitian.....	4
C. Rumusan Penelitian .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Darah.....	8
B. Luwungan ( <i>Ficus hispida</i> L.f) .....	15
C. Flavonoid .....	18
D. Saponin .....	22
E. Uji Toksisitas .....	25
F. Koleksi Sampel Darah .....	27
G. Tikus Putih Galur Wistar .....	30
H. Hipotesis .....	33
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
B. Alat dan Bahan.....	34
C. Rancangan Percobaan .....	36
D. Tahapan Penelitian.....	37
1. Identifikasi tumbuhan luwungan .....	37
2. Preparasi buah luwungan ( <i>Ficus hispida</i> L.f).....	37
3. Pengujian fitokimia filtrat buah luwungan ( <i>Ficus hispida</i> L.f) ...	38
a. Uji Kualitatif .....	38
1. Flavonoid.....	38
2. Saponin.....	38
b. Uji Kuantitatif .....	39
1. Flavonoid.....	39
2. Saponin.....	40
4. Aklimasi, pengelompokan, dan pemeliharaan hewan coba.....	42

	<b>Halaman</b>
5. Pemberian bahan uji filtrat buah <i>Ficus hispida</i> L.f .....	43
6. Koleksi sampel darah untuk pengukuran profil hematologis .....	43
7. Pengamatan parameter .....	44
a. Morfologi, perilaku, dan feses hewan coba .....	44
b. Pengukuran berat badan dan suhu rektal .....	44
c. Pemeriksaan profil hematologis rutin .....	44
8. Eutanasi hewan coba di akhir penelitian.....	45
E. Analisis Data .....	45
F. <i>Ethical Clearence</i> .....	45
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
1. Uji Fitokimia Filtrat Buah Luwungan .....	46
1. Flavonoid.....	47
2. Saponin.....	51
2. Berat Badan.....	54
3. Suhu Tubuh.....	57
4. Profil Eritrosit .....	60
1. Jumlah Eritrosit .....	61
2. Kadar Hemoglobin .....	65
3. Hematokrit.....	68
5. Trombosit .....	72
6. Profil Leukosit .....	76
1. Leukosit .....	76
2. Neutrofil .....	80
3. Limfosit .....	82
7. <i>Mixed</i> .....	85
8. Pembahasan Komprehensif.....	86
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>89</b>
A. Simpulan .....	89
B. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Profil Hematologi Normal dan Berat Badan Tikus Wistar Jantan Umur 4, 6, dan 8 Minggu .....	10
Tabel 2. Profil Hematologi Normal dan Berat Badan Tikus Wistar Betina Umur 4, 6, dan 8 Minggu .....	10
Tabel 3. Volume Koleksi Darah Berdasarkan Berat Badan.....	29
Tabel 4. Rancangan Acak Kelompok Profil Hematologis Tikus Putih Galur Wistar jantan dan Betina pada Uji Toksisitas Oral Subkronis Filtrat Buah Luwungan Matang dan Muda .....	37
Tabel 5. Hasil Pengujian Kualitatif Flavonoid Filtrat Buah Luwungan .....	50
Tabel 6. Hasil Pengujian Kuantitatif Flavonoid Filtrat Buah Luwungan .....	50
Tabel 7. Hasil Pengujian Kualitatif Flavonoid Filtrat Buah Luwungan .....	51
Tabel 8. Hasil Pengujian Kualitatif Saponin Filtrat Buah Luwungan .....	52
Tabel 9. Hasil Pengujian Kuantitatif Saponin Filtrat Buah Luwungan .....	53
Tabel 10. Hasil Pengujian Kuantitatif Saponin Buah Luwungan .....	53
Tabel 11. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Berat Badan Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	55
Tabel 12. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Berat Badan Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	57
Tabel 13. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Suhu Tubuh Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	59
Tabel 14. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Suhu Tubuh Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	60
Tabel 15. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Eritrosit Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	62
Tabel 16. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Eritrosit Tikus Betina Antarhari dan Antarperlakuan .....	64
Tabel 17. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Hemoglobin Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	66
Tabel 18. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Hemoglobin Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	68
Tabel 19. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Hematokrit Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	69
Tabel 20. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Hematokrit Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	71

	<b>Halaman</b>
Tabel 21. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Trombosit Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	73
Tabel 22. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Trombosit Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	75
Tabel 23. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Leukosit Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	77
Tabel 24. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Leukosit Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	79
Tabel 25. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Neutrofil Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	81
Tabel 26. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Neutrofil Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	82
Tabel 27. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Limfosit Tikus Jantan Antarwaktu dan Antarkelompok .....	83
Tabel 28. Hasil Uji Statistik <i>Two Way</i> ANOVA Limfosit Tikus Betina Antarwaktu dan Antarkelompok .....	85
Tabel 29. Hasil Komprehensif Profil Hematologis pada Uji Toksisitas Subkronis Filtrat Buah Luwangan ( <i>Ficus hispida</i> ) .....	88
Tabel 30. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	99
Tabel 31. Pengenceran dan Deret Standar Larutan Standar Asam Quersetin.....	105
Tabel 32. Hasil Pengujian Total Flavonoid Ekuivalen Quercetin pada Buah Luwangan Muda dan Matang.....	105
Tabel 33. Pengenceran dan Deret Standar Larutan Standar Saponin Quilaja Bark .....	105
Tabel 34. Hasil Pengujian Total Saponin Ekuivalen Saponin pada Buah Luwangan Muda dan Matang.....	105
Tabel 35. Hasil Pengukuran Berat Badan Tikus Jantan dan Betina Kelompok Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari ....	110
Tabel 36. Hasil Pengukuran Suhu Tubuh Tikus Jantan dan Betina Kelompok Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari .....	113
Tabel 37. Hasil Pengukuran Jumlah Eritrosit Total Tikus Jantan dan Betina Perlakuan Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari .....	115
Tabel 38. Hasil Pengukuran Jumlah Hemoglobin Total Tikus Jantan dan Betina Perlakuan Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari .....	117

## Halaman

Tabel 39. Hasil Pengukuran Presentase Hematokrit Tikus Jantan dan Betina Perlakuan Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari.....	119
Tabel 40. Hasil Pengukuran Jumlah Trombosit Tikus Jantan dan Betina Perlakuan Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari. ....	121
Tabel 41. Hasil Pengukuran Jumlah Leukosit Total Tikus Jantan dan Betina Perlakuan Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari .....	123
Tabel 42. Hasil Pengukuran Jumlah Neutrofil Tikus Jantan dan Betina Perlakuan Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari .....	126
Tabel 43. Hasil Pengukuran Jumlah Limfosit Tikus Jantan dan Betina Perlakuan Kontrol, Buah Muda dan Buah Matang selama 98 Hari .....	128

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Sampel Darah setelah disentrifugasi .....	8
Gambar 2. Eritrosit Tikus.....	11
Gambar 3. Struktur Leukosit Tikus.....	13
Gambar 4. Pohon Luwungan yang Tumbuh di Sekitar Kebun Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.....	16
Gambar 5. Daun, Buah, Batang Luwungan .....	17
Gambar 6. Struktur Umum Flavonoid .....	18
Gambar 7. Reaksi Uji Wilstater terhadap Senyawa Flavonoid.....	20
Gambar 8. Reaksi Flavonoid dengan NaOH.....	20
Gambar 9. Reaksi Kuersetin dengan Aluminium Klorida .....	21
Gambar 10. Struktur Saponin Steroid (a) dan Saponin Triterpenoid (b) .....	23
Gambar 11. Reaksi Uji Forth .....	24
Gambar 12. Administrasi secara <i>intramuscular</i> .....	28
Gambar 13. Koleksi Darah melalui <i>Sinus Orbitalis</i> .....	29
Gambar 14. Cara <i>Handling</i> Tikus Putih Wistar.....	32
Gambar 15. Tikus Putih Galur Wistar .....	33
Gambar 16. Filtrat Buah Luwungan .....	46
Gambar 17. Bagian dalam Buah Luwungan yang Terdapat Serangga.....	47
Gambar 18. Hasil Pengujian Flavonoid Filtrat Buah Muda.....	48
Gambar 19. Hasil Pengujian Flavonoid Filtrat Buah Matang.....	49
Gambar 20. Hasil Pengujian Saponin Filtrat Buah Luwungan.....	52
Gambar 21. Rerata Berat Badan Tikus Jantan (gram) Selama 98 Hari pada Setiap Kelompok Perlakuan.....	54
Gambar 22. Rerata Berat Badan Tikus Betina (gram) Selama 98 Hari pada Setiap Kelompok Perlakuan.....	56
Gambar 23. Rerata Suhu Tubuh Tikus Jantan (°C) Selama 98 Hari pada Setiap Kelompok Perlakuan.....	58
Gambar 24. Rerata Suhu Tubuh Tikus Betina (°C) Selama 98 Hari pada Setiap Kelompok Perlakuan.....	59
Gambar 25. Rerata Jumlah Eritrosit Tikus Jantan Putih Galur Wistar .....	61

## Halaman

Gambar 26. Rerata Jumlah Eritrosit Tikus Betina Putih Galur Wistar .....	63
Gambar 27. Rerata Kadar Hemoglobin Tikus Jantan Putih Galur Wistar .....	65
Gambar 28. Rerata Kadar Hemoglobin Tikus Betina Putih Galur Wistar.....	67
Gambar 29. Grafik Hematokrit Tikus Jantan Putih Galur Wistar.....	68
Gambar 30. Rerata Hematokrit Tikus Betina Putih Galur Wistar .....	70
Gambar 31. Rerata Trombosit Tikus Jantan Putih Galur Wistar .....	72
Gambar 32. Rerata Trombosit Tikus Betina Putih Galur Wistar.....	74
Gambar 33. Rerata Leukosit Tikus Jantan Putih Galur Wistar.....	76
Gambar 34. Rerata Leukosit Tikus Betina Putih Galur Wistar.....	78
Gambar 35. Rerata Neutrofil Tikus Jantan Putih Galur Wistar .....	80
Gambar 36. Rerata Neutrofil Tikus Betina Putih Galur Wistar .....	81
Gambar 37. Rerata Limfosit Tikus Jantan Putih Galur Wistar .....	82
Gambar 38. Rerata Limfosit Tikus Betina Putih Galur Wistar .....	84
Gambar 39. Pemeliharaan Tikus Putih Wistar Jantan dalam Kandang di <i>Animal Room</i> .....	100
Gambar 40. Pemeliharaan Tikus Putih Wistar Betina dalam Kandang di <i>Animal Room</i> .....	100
Gambar 41. Cara <i>Handling</i> Tikus Putih Wistar Jantan dan Betina (A); dan Proses Administrasi Filtrat Buah Luwungan.....	101
Gambar 42. Pengukuran Parameter Tikus Putih Wistar Jantan dan Betina.....	102
Gambar 43. Proses Koleksi Darah Tikus .....	102

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Jadwal Penelitian Skripsi.....	99
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	100
Lampiran 3. Diagram Alir Penelitian.....	102
Lampiran 4. Pemeriksaan Profil Hematologis Rutin .....	103
Lampiran 5. Ethical Clearance.....	104
Lampiran 6. Pengujian Total Flavonoid dan Saponin secara Kuantitatif .....	105
Lampiran 7. Kurva Deret Standar dan Absorbansi Standar Kuersetin .....	106
Lampiran 8. Kurva Deret Standar dan Absorbansi Standar Saponin.....	107
Lampiran 9. Hasil Pengujian Flavonoid dan Saponin Filtrat Buah Luwingan Muda Secara Kuantitatif.....	107
Lampiran 10. Hasil Pengujian Flavonoid dan Saponin Filtrat Buah Luwingan Matang Secara Kuantitatif.....	109
Lampiran 11. Berat Badan Tikus Wistar Jantan dan Betina Selama 98 Hari .....	110
Lampiran 12. Hasil SPSS Pengukuran Berat Badan Tikus Jantan dan Betina .....	111
Lampiran 13. Suhu Tubuh Tikus Wistar Jantan dan Betina Selama 98 Hari .....	113
Lampiran 14. Hasil SPSS Pengukuran Suhu Tubuh Tikus Jantan dan Betina.....	114
Lampiran 15. Jumlah Eritrosit Total Tikus Wistar Jantan dan Betina Selama 98 Hari .....	115
Lampiran 16. Hasil SPSS Jumlah Eritrosit Total Tikus Jantan dan Betina .....	116
Lampiran 17. Jumlah Hemoglobin Total Tikus Putih Jantan dan Betina Selama 98 Hari .....	117
Lampiran 18. Hasil SPSS Jumlah Hemoglobin Tikus Jantan dan Betina.....	118
Lampiran 19. Presentase Hematokrit Tikus Wistar Jantan dan Betina Selama 98 Hari .....	119
Lampiran 20. Hasil SPSS Presentase Hematokrit Tikus Jantan dan Betina .....	120
Lampiran 21. Jumlah Trombosit Tikus Jantan dan Betina Selama 98 Hari Perlakuan .....	121
Lampiran 22. Hasil SPSS Jumlah Trombosit Tikus Jantan dan Betina .....	122
Lampiran 23. Jumlah Leukosit Tikus Wistar Jantan dan Betina Selama 98 Hari Perlakuan .....	123
Lampiran 24. Hasil SPSS Jumlah Leukosit Tikus Jantan dan Betina.....	124



	<b>Halaman</b>
Lampiran 25. Jumlah Neutrofil Tikus Wistar Jantan dan Betina Selama 98 Hari .....	126
Lampiran 26. Hasil SPSS Jumlah Neutrofil Tikus Jantan dan Betina .....	127
Lampiran 27. Jumlah Limfosit Tikus Wistar Jantan dan Betina Selama 98 Hari Perlakuan .....	128
Lampiran 28. Hasil SPSS Jumlah Limfosit Tikus Jantan dan Betina .....	129



## INTISARI

Uji toksisitas subkronis filtrat buah luwungan (*Ficus hispida*) terhadap profil hematologis telah dilakukan. Profil hematologis merupakan salah satu parameter untuk menguji keamanan buah luwungan sebagai bahan pangan atau obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil hematologis tikus Wistar jantan dan betina dengan pemberian filtrat buah luwungan muda dan matang *per oral* selama 98 hari. Uji fitokimia filtrat buah muda dan matang dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif terhadap senyawa flavonoid dan saponin. Profil hematologis meliputi profil eritrosit, jumlah trombosit dan profil leukosit. Tikus dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok yang diberi filtrat buah muda, atau filtrat buah matang sebanyak 1 mL *per oral* per hari konsentrasi 100% dan kelompok kontrol (plasebo). Pengukuran berat badan, dan suhu rektal sebagai parameter dasar serta pengambilan sampel darah dilakukan pada hari ke- 0, 14, 28, 42, 56, 70, 84, dan 98. Analisis menggunakan *Two Way* ANOVA dan DMRT dengan tingkat kepercayaan 95% dengan SPSS 22.0. Hasil menunjukkan buah luwungan memiliki kandungan saponin dan flavonoid. Peningkatan berat badan tikus dapat ditekan dan suhu tubuh berfluktuasi namun tetap dalam kisaran normal. Pemberian filtrat buah muda dan matang tidak bersifat toksik terhadap profil eritrosit, jumlah trombosit dan profil leukosit selama 98 hari pengujian. Konsentrasi 100% buah luwungan muda dan matang dalam penelitian menunjukkan adanya sedikit efek negatif (LOAEL). Oleh karena itu, uji toksisitas kronis perlu dilakukan sebelum buah luwungan dieksplorasi manfaat sebagai bahan pangan atau obat.