Potensi Ekstrak Biji Labu (Cucurbita moschata Duchesne, 1786) ?Terhadap ?Kadar Glukosa, Kadar Insulin, Dan Profil ?Hematologi Pada Hewan Model ?Hiperglikemia Mencit ??(Mus musculus Linnaeus,
1758)?
Nur Safitri Rusiwardani, Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii

PRAKATA iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

INTISARI x

ABSTRACT xi

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 5

1.3. Tujuan Penelitian 5

1.4. Manfaat Penelitian 6

1.5. Ruang Lingkup Penelitian 7

BAB II 8

TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Diabetes Melitus 8

2.2 Hormon Insulin 12

2.3 Profil Hematologi 17

2.4 *Streptozotocin* 20

2.5 Metformin 24

Potensi Ekstrak Biji Labu (Cucurbita moschata Duchesne, 1786) ?Terhadap ?Kadar Glukosa, Kadar Insulin, Dan Profil ?Hematologi Pada Hewan Model ?Hiperglikemia Mencit ??(Mus musculus Linnaeus,
1758)?
Nur Safitri Rusiwardani, Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.6 Ekstrak Biji Labu (*Cucurbita moschata* Duchesne, 1786) 26

BAB III 33

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS 33

3.1 Landasan Teori 33

3.2 Hipotesis 36

BAB IV 37

METODE PENELITIAN 37

4.1 Waktu dan Tempat Penelitian 37

4.2 Bahan 37

4.3 Alat 38

4.4 Rancangan Penelitian 38

4.5 Prosedur Kerja 40

a. Ekstraksi Biji Labu 40

b. Aklimatisasi 40

c. Perlakuan hewan uji 41

d. Pengukuran Glukosa, Kolesterol, dan Trigliserida darah 42

e. Pengukuran Kadar Insulin Serum Darah menggunakan ELISA 43

f. Pengukuran Profil Hematologi 44

g. Analisis Data 45

BAB V 46

HASIL DAN PEMBAHASAN 46

5.1. Kadar Glukosa Darah Mencit 46

5.2. Kadar Kolesterol Darah Mencit 54

5.3. Kadar Trigliserida Darah Mencit 62

Potensi Ekstrak Biji Labu (Cucurbita moschata Duchesne, 1786) ?Terhadap ?Kadar Glukosa, Kadar Insulin, Dan Profil ?Hematologi Pada Hewan Model ?Hiperglikemia Mencit ??(Mus musculus Linnaeus,
1758)?
Nur Safitri Rusiwardani, Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.4. Kadar Insulin Plasma Mencit 69

5.5. Jumlah Sel Darah Putih Mencit 76

5.6. Jumlah Sel Darah Merah Mencit..... 83

5.7. Kadar Hemoglobin Darah Mencit 90

5.8. *Mean Corpus Volume* (MCV) Mencit..... 97

5.9. Keterkaitan Hasil Antar Parameter Penelitian 104

BAB VI 108

KESIMPULAN DAN SARAN 108

6.1. Kesimpulan 108

6.2. Saran..... 109

RINGKASAN 110

SUMMARY..... 113

DAFTAR PUSTAKA 115

LAMPIRAN..... 124

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Potensi Ekstrak Biji Labu (Cucurbita moschata Duchesne, 1786) ?Terhadap ?Kadar Glukosa, Kadar Insulin, Dan Profil ?Hematologi Pada Hewan Model ?Hiperglikemia Mencit ??(Mus musculus Linnaeus, 1758)?
Nur Safitri Rusiwardani, Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Profil hematologi mencit normal 18

Tabel 2. Kandungan Asam Lemak pada Ekstrak Biji Labu..... 28

Tabel 3. Kelompok hewan model penelitian..... 41

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Potensi Ekstrak Biji Labu (Cucurbita moschata Duchesne, 1786) ?Terhadap ?Kadar Glukosa, Kadar Insulin, Dan Profil ?Hematologi Pada Hewan Model ?Hiperglikemia Mencit ??(Mus musculus Linnaeus, 1758)?
Nur Safitri Rusiwardani, Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme sekresi insulin pada sel beta pankreas 14

Gambar 2. (A) biji *Cucurbita moschata*, (B) ekstrak n-heksana biji labu 27

Gambar 3. Persinyalan reseptor insulin via IRS-1 30

Gambar 4. Diagram alir penelitian..... 39

Gambar 5. Perbandingan kadar glukosa darah mencit..... 47

Gambar 6. Perbandingan kadar kolesterol darah mencit. 55

Gambar 7. Perbandingan kadar trigliserida darah mencit..... 63

Gambar 8. Perbandingan kadar insulin plasma darah mencit 71

Gambar 9. Perbandingan jumlah leukosit mencit 77

Gambar 10. Perbandingan jumlah eritrosit mencit. 84

Gambar 11. Perbandingan kadar hemoglobin mencit:.. 91

Gambar 12. Perbandingan MCV mencit:..... 98