

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup.....	5
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Batasan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN TEORITIS	8
2.1. Tanaman Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.).....	8
2.1.1. Morfologi dan Taksonomi	8
2.2. Sereh (<i>Cymbopogon nardus</i> L.).....	10
2.2.1. Morfologi dan Taksonomi.....	10
2.3. Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmannii</i> B)	11
2.3.1. Morfologi dan Taksonomi.....	11
2.4. Manfaat Tanaman Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.), Sereh (<i>Cymbopogon nardus</i> L.), Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmannii</i> B).....	13
2.5. Kandungan Senyawa Kimia Tanaman Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.), Sereh (<i>Cymbopogon nardus</i> L.), Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmannii</i> B).....	13
2.5.1. Flavonoid	13
2.5.2. Saponin	14
2.5.3. Tanin.....	15
2.5.4. Alkaloid	15
2.6. Ekstraksi.....	16
2.7. Diabetes Melitus	16

2.7.1. Tipe-Tipe Diabetes Melitus	17
2.7.2. Faktor – Faktor Penyebab Diabetes Melitus	18
2.7.3. Gejala Diabetes Melitus	18
2.8. Pankreas	19
2.8.1. Histopatologi Pankreas	20
2.8.2. Pulau Langerhans	21
2.9. Glukosa Darah	22
2.10. Hewan Uji Coba.....	22
2.11. Aloksan Sebagai Penginduksi Diabetes.....	23
2.12. Metformin Sebagai Obat Oral.....	24
2.13. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
3.2. Variabel Penelitian.....	24
3.2.1. Variabel Bebas	24
3.2.2. Variabel Terikat	24
3.3. Alat dan Bahan.....	24
3.3.1. Alat	24
3.3.2. Bahan	24
3.4. Jenis Penelitian.....	25
3.5. Prosedur Kerja	25
3.5.1. Penyediaan Kandang	25
3.5.2. Persiapan Hewan Uji.....	25
3.5.3. Aklimatisasi Hewan Uji	25
3.5.4. Pengelompokan Hewan Uji.....	26
3.5.5. Persiapan Sampel	26
3.5.7. Pembuatan Dosis Aloksan.....	27
3.5.8. Pemberian Metformin.....	28
3.6. Perlakuan Terhadap Hewan Uji	28
3.6.1. Pemberian Ekstrak Campuran Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.), Sereh (<i>Cymbopogon nardus</i> L.), Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmannii</i> B.)....	28
3.6.2. Pembuatan dan Pemberian Metformin.....	28
3.6.3. Penginduksian	28
3.7. Pengamatan Kadar Glukosa Darah	29

3.8. Pengukuran Berat Badan.....	29
3.9. Pengambilan Pankreas Tikus	29
3.10. Pembuatan Preparat Pankreas Dengan Metode Paraffin	30
3.12. Pengukuran Pulau Langerhans	32
3.13. Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Hasil Penelitian	34
4.1.1. Hasil Pembuatan Simplisia.....	34
4.1.3 Pengukuran Berat Badan Tikus	34
4.1.4. Hasil Uji Aktivitas Antidiabetes.....	38
4.1.5. Hasil Kadar Glukosa Darah Tikus 2 Jam Setelah Makan.....	42
4.1.6. Hasil Pemeriksaan Histopatologi.....	44
4.2. Pembahasan.....	46
4.2.1. Ekstraksi Campuran Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.), Sereh (<i>Cymbopogon nardus</i> L.) Randle, Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmani</i> B).....	46
4.2.2. Jenis Tanaman Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.), Sereh (<i>Cymbopogon</i> <i>nardus</i> (L.) Randle, Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmani</i> B) yang Memiliki Kemampuan Antidiabetes	46
4.2.3. Penampakan Perbaikan Histopatologi Pankreas	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
DAFTAR LAMPIRAN	64

