

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan karya tulis ilmiah dengan judul "UJI ANTIHIPERGLIKEMIK EKSTRAK ETANOL 96% DAUN PEPAYA JEPANG (*Cnidiosclus aconitifolius* (Mill.) I.M.Johnst.) PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)" dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan karya tulis ilmiah ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari Maret 2021 hingga Juni 2021. Karya tulis ilmiah merupakan persyaratan terakhir bagi mahasiswa yang wajib ditempuh sesuai dengan kurikulum Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan. Karya tulis ilmiah ini juga bermanfaat bagi penulis untuk menerapkan pengetahuan yang telah didapat dan memperoleh pengalaman baru yang tidak dapat diperoleh dari perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapat dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu apt. Dela Rosa., M.M., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan;
2. Ibu apt. Jessica Novia., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah;
3. Bapak apt. Riskianto, M.S.Farm. selaku pembimbing karya tulis ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan, mengarahkan, dan mendukung saya dalam pengerjaan laporan;
4. Kepada kedua orang tua, kaka dan adik yang telah memberikan dukungan penuh dalam pengerjaan laporan;
5. Kepada Hanadya Femer Rajagukguk dan Imelda Tinambunan yang telah membantu dalam pembuatan ekstrak;

6. Kepada Agnes Roma Asih, Dewi Wulandari, Melieta Windi, dan Laras Sanggar Melati yang telah membantu dalam pengujian ke hewan;
7. Kepada Adrian Jose, Agustine Setiaputri, Alvin Sitorus, Andy Jonathan, Bona Panangian, Dewa Nyoman, Engelina Sijabat, Kevin Wijaya, Lisa Dinda, Melanita Apriyanti, Metta Tirta, Mika Triwulan Sari, Patrik Mario, Oswald Bryan, Ratry Octavine, Vincentia Dwi Saravida, dan Yose Vina Hanna yang telah memberikan dukungan dan saran selama menjalankan penelitian ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan angkatan tahun 2018;
9. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan karya tulis ilmiah ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membantu membuat laporan karya tulis ilmiah ini menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya. Terima kasih, Tuhan memberkati.

Tangerang, 25 Juni 2021

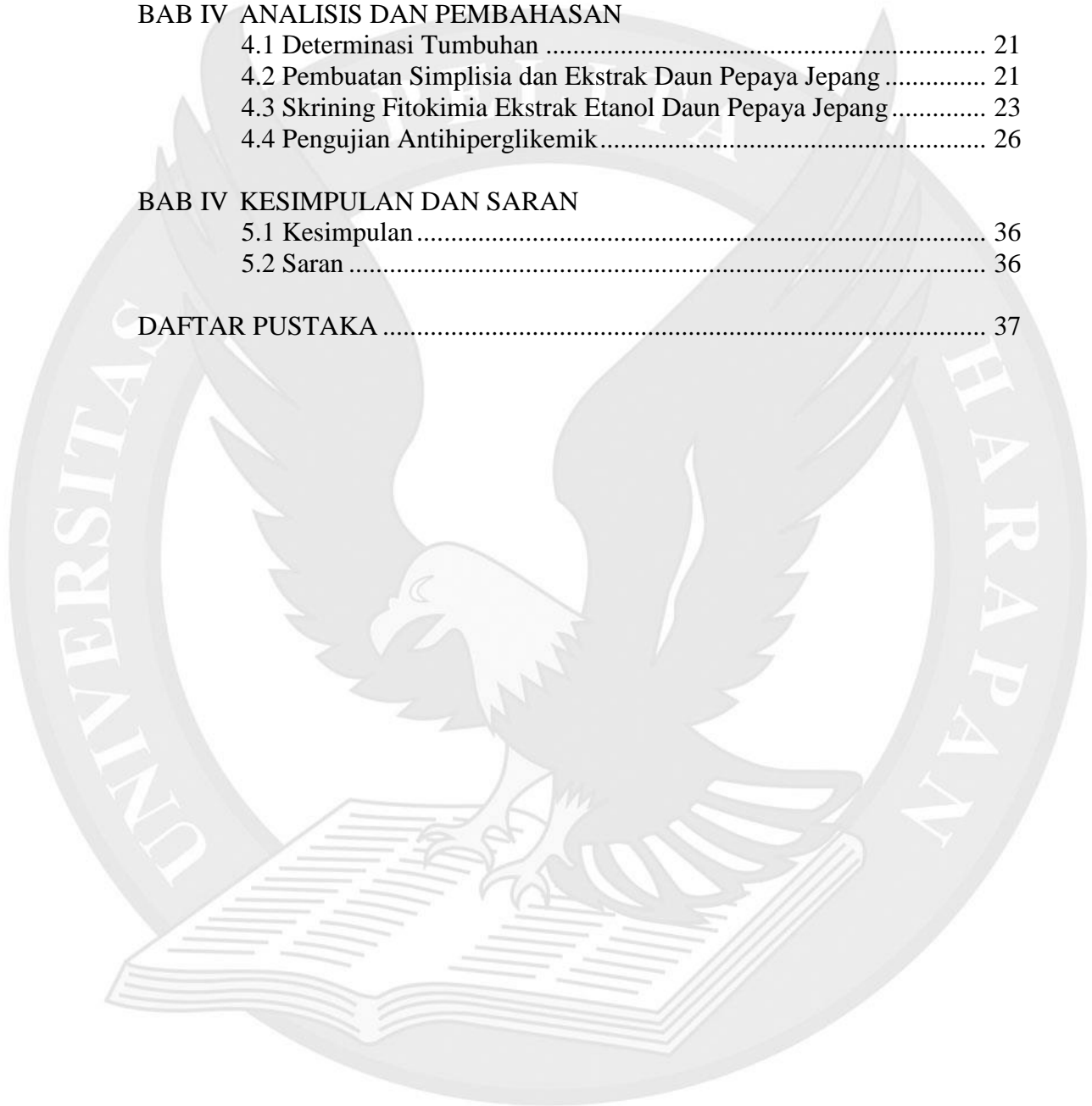
David Manaek Parsaulian Simanjuntak

DAFTAR ISI

halaman

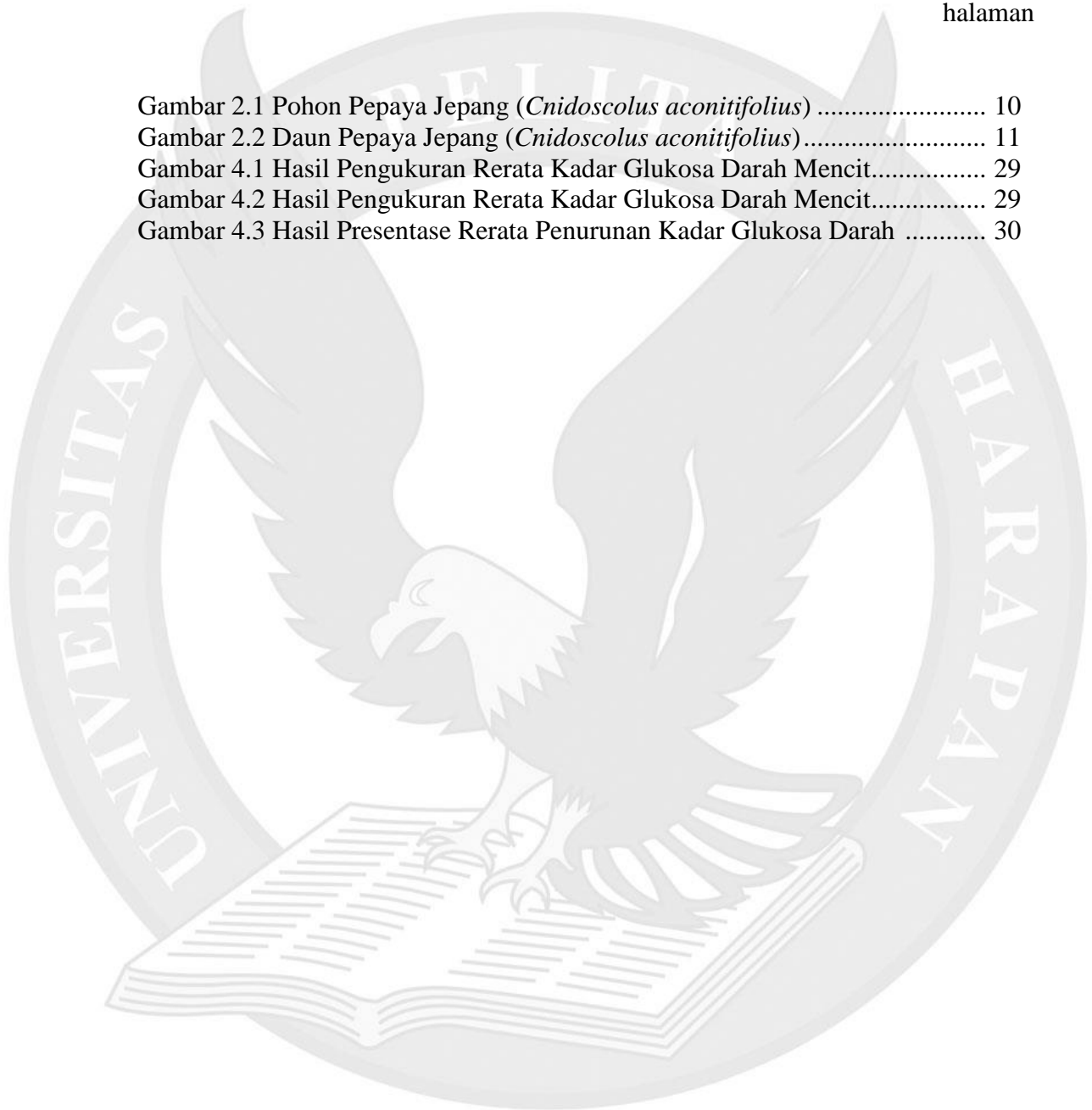
HALAMAN JUDUL	i
PENYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Teori.....	5
2.1.1 Hiperglikemia	5
2.1.2 Jenis Diabetes.....	5
2.1.3 Terapi Farmakologi.....	7
2.1.4 Morfologi & Pemanfaatan Tumbuhan	9
2.1.5 Klafisikasi Tumbuhan	10
2.1.6 Kandungan Senyawa Tumbuhan	11
2.1.7 Ekstraksi.....	12
2.2 Hipotesis	13
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.3 Obyek Penelitian.....	14
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	14
3.4.1 Inklusi	14
3.4.2 Eksklusi.....	15
3.5 Metode Kerja	15
3.5.1 Alat dan Bahan.....	15
3.5.2 Pembuatan Simplisia.....	15
3.5.3 Pembuatan Ekstrak.....	16
3.5.4 Skrining Fitokimia	16

3.5.5 Uji Antihyperglisemik.....	19
3.6 Analisis Data.....	20
3.7 Jadwal Penelitian	20
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Determinasi Tumbuhan	21
4.2 Pembuatan Simplisia dan Ekstrak Daun Pepaya Jepang	21
4.3 Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Pepaya Jepang	23
4.4 Pengujian Antihyperglisemik.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37



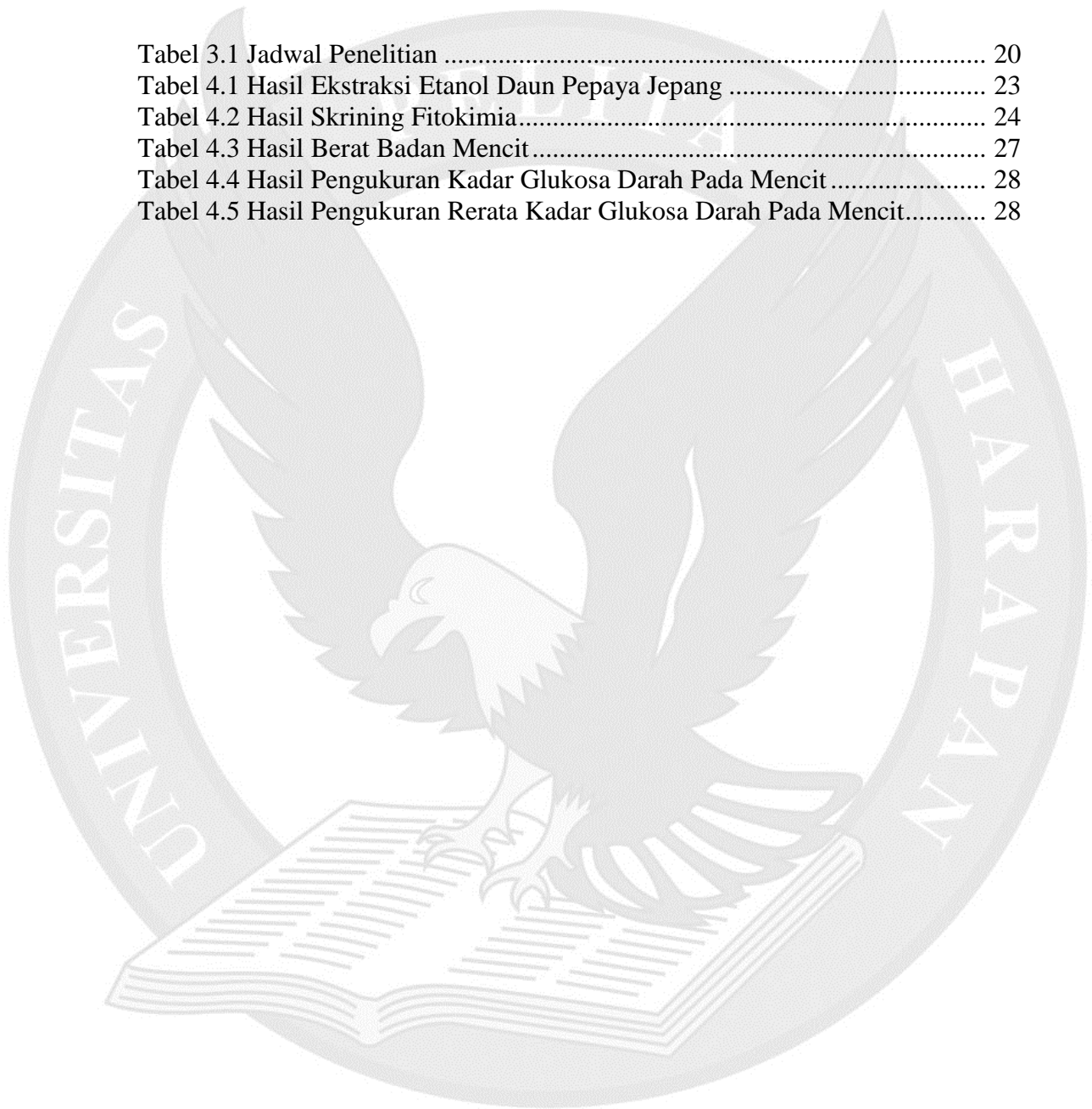
DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Pohon Pepaya Jepang (<i>Cnidocolus aconitifolius</i>)	10
Gambar 2.2 Daun Pepaya Jepang (<i>Cnidocolus aconitifolius</i>).....	11
Gambar 4.1 Hasil Pengukuran Rerata Kadar Glukosa Darah Mencit.....	29
Gambar 4.2 Hasil Pengukuran Rerata Kadar Glukosa Darah Mencit.....	29
Gambar 4.3 Hasil Presentase Rerata Penurunan Kadar Glukosa Darah	30



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	20
Tabel 4.1 Hasil Ekstraksi Etanol Daun Pepaya Jepang	23
Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia.....	24
Tabel 4.3 Hasil Berat Badan Mencit.....	27
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Pada Mencit.....	28
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Rerata Kadar Glukosa Darah Pada Mencit.....	28



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran A	
Gambar 1. Hasil determinasi tumbuhan Pepaya Jepang	A-1
Lampiran B	
Gambar 2. Pohon Pepaya Jepang	B-1
Gambar 3. Simplisia yang sudah dikeringkan.....	B-1
Gambar 4. Serbuk simplisia	B-1
Gambar 5. Penyaringan ekstrak cair	B-1
Gambar 6. Pemekatan dengan <i>rotary evaporator</i>	B-2
Gambar 7. Pemekatan dengan <i>waterbath</i>	B-2
Lampiran C	
Tabel 1. Hasil skrining fitokimia dan ekstrak daun Pepaya Jepang	C-1
Lampiran D	
Pengujian statistik kelompok kontrol positif, dosis 100, dosis 300, dan dosis 500 mg.....	D-1
Pengujian statistik semua kelompok perlakuan	D-5
Lampiran E	
Perhitungan dosis metformin 500 mg	E-1
Perhitungan dosis ekstrak etanol daun Pepaya Jepang 100 mg/kgBB....	E-1
Perhitungan dosis ekstrak etanol daun Pepaya Jepang 300 mg/kgBB....	E-2
Perhitungan dosis ekstrak etanol daun Pepaya Jepang 500 mg/kgBB....	E-3