

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan karya tulis ilmiah dengan judul ” **PENGEMBANGAN FORMULASI KAPSUL EKSTRAK DAUN CIPLUKAN (*Physalis angulata* L.) DENGAN VARIASI BAHAN PENGISI**” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan karya tulis ilmiah ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari Maret 2021 hingga Mei 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 Jessica Novia, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga yang senantiasa memberikan bimbingan, pengarahan, dan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan laporan;
3. Ibu Feronia Reni Cyrena Santoso, M.S.Farm. selaku pembimbing karya tulis ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan, mengarahkan, dan mendukung saya dalam pengerjaan laporan;
4. Ibu Jessica Trisina, M.Si. selaku co-pembimbing karya tulis ilmiah yang memberikan saran kepada saya dalam pengerjaan laporan;
5. Seluruh dosen, laboran, dan staf karyawan di Program Studi D3 Farmasi, atas segala ilmu, dukungan, dan saran selama penelitian
6. Kedua orang tua, keluarga, sahabat, dan yang saya kasihi, terimakasih atas dukungan yang telah diberikan selama perkuliahan dari awal hingga laporan

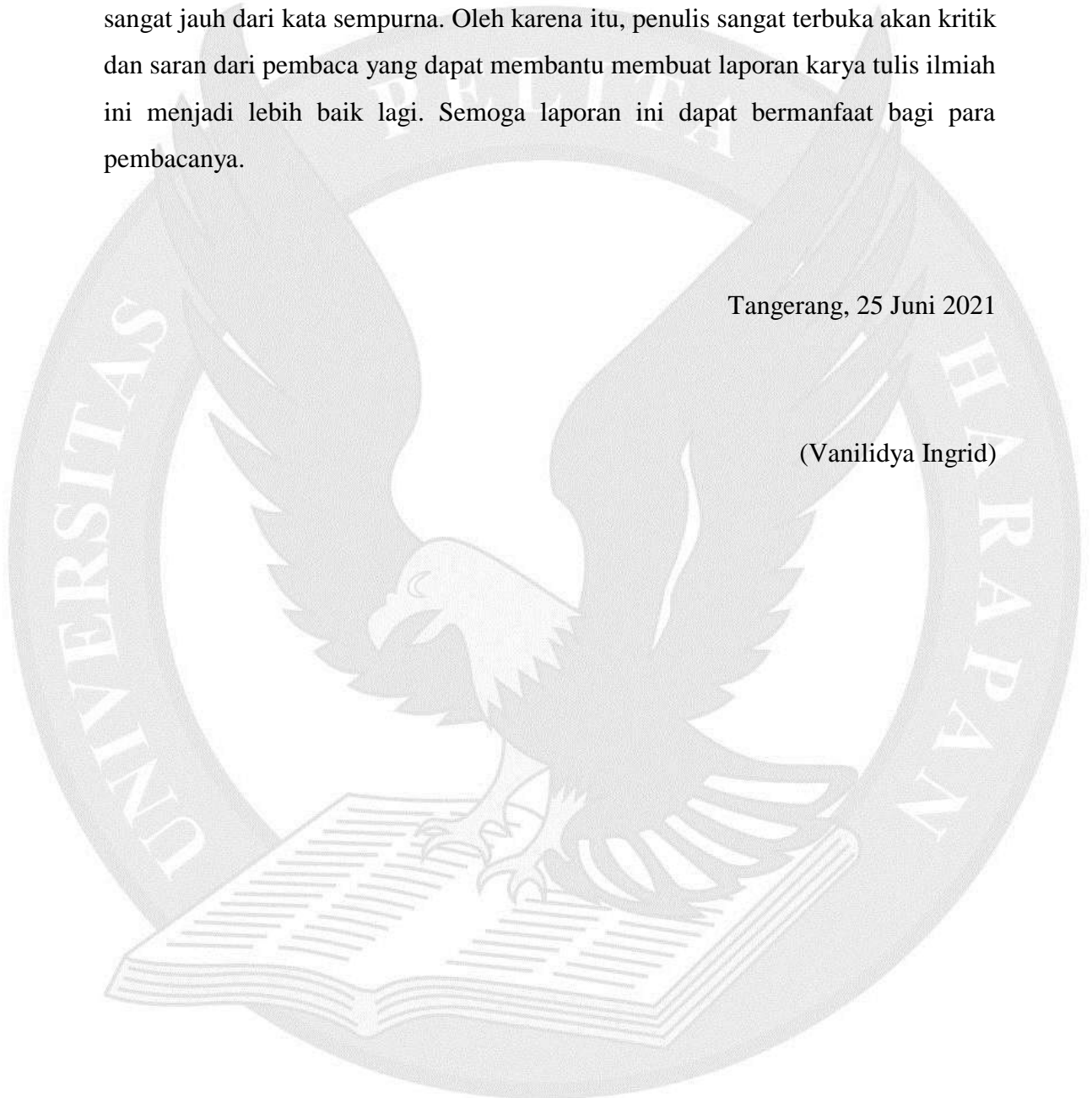
terselesaikan

7. 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.

Tangerang, 25 Juni 2021

(Vanilidya Ingrid)



DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	ivi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Dasar Teori.....	3
2.2 Uraian Tanaman.....	6
2.2.1 Klasifikasi Tanaman	6
2.2.2 Nama Daerah.....	7
2.2.3 Morfologi Tanaman	7
2.2.4 Kandungan Kimia	7
2.2.5 Efek Farmakologi dan Penelitian.....	7
2.3 Monografi Bahan	8
2.3.1 Zat Pengisi	8
2.3.2 Zat Tambahan	10
3.1 Jenis Penelitian.....	12
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.3 Alat dan Bahan.....	12

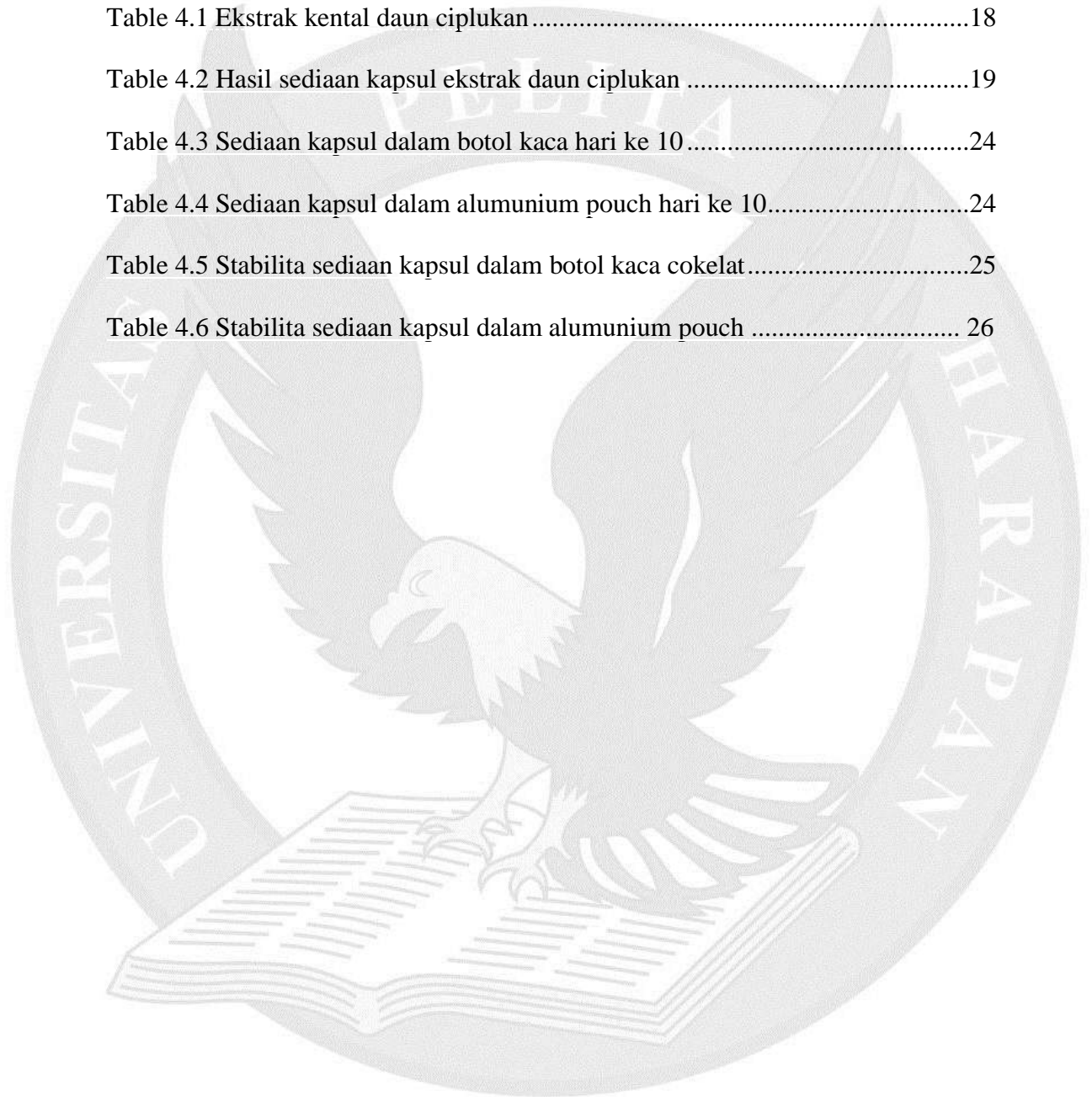
3.4	Cara Kerja	12
3.4.1	Pengumpulan Simplisia Daun Ciplukan	12
3.4.2	Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Ciplukan	13
3.4.3	Pembuatan Serbuk Ekstrak Daun Ciplukan	13
3.4.4	Pembuatan Sediaan	13
3.5	Formulasi Sediaan.....	14
3.6	Evaluasi Serbuk Kapsul siap <i>filling</i>	14
3.6.1	Uji Organoleptik	14
3.6.2	Uji Sifat Alir dan Sudut Istirahat	14
3.6.3	Uji Kompresibilitas	15
3.7	Evaluasi Sediaan Kapsul.....	15
3.7.1	Uji Keragaman Bobot	15
3.7.2	Uji Waktu Hancur	16
3.7.3	Uji Kadar Air	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1	Determinasi Simplisia.....	17
4.2	Penyiapan Simplisia.....	17
4.3	Hasil Ekstrak Etanol Daun Ciplukan	17
4.4	Pembuatan Serbuk Ekstrak	18
4.5	Formulasi	18
4.6	Evaluasi Massa Serbuk Kapsul	19
4.6.1	Evaluasi Organoleptik.....	19
4.6.2	Evaluasi Kadar Air.....	20
4.6.3	Evaluasi Laju Alir	20
4.6.4	Evaluasi Sudut Istirahat	21
4.6.5	Evaluasi Kompresibilitas	21
4.7	Evaluasi Sediaan Kapsul.....	22
4.7.1	Evaluasi Keragaman Bobot.....	22
4.7.2	Evaluasi Waktu Hancur	22
4.8	Evaluasi Stabilita Kapsul	23
4.8.1	Stabilita Organoleptik	23
4.8.2	Stabilita Kadar Air	24
4.8.3	Stabilita Keragaman Bobot	25
4.8.4	Stabilita Waktu Hancur.....	26

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Table 4.1 Ekstrak kental daun ciplukan	18
Table 4.2 Hasil sediaan kapsul ekstrak daun ciplukan	19
Table 4.3 Sediaan kapsul dalam botol kaca hari ke 10	24
Table 4.4 Sediaan kapsul dalam alumunium pouch hari ke 10	24
Table 4.5 Stabilita sediaan kapsul dalam botol kaca coklat	25
Table 4.6 Stabilita sediaan kapsul dalam alumunium pouch	26



DAFTAR TABEL

	halaman
Table 2.1 Variasi kapasitas ukuran partikel	3
Table 3.1 Jumlah bahan yang digunakan dalam gram	15
Table 3.2 Laju alir dan kategorinya	15
Table 3.3 Sudut istirahat dan kategorinya.....	15
Table 3.4 Indeks kompresibilitas dan kategorinya (%).....	17
Table 3.5 Nilai penerimaan keragaman bobot (%)	17
Table 4.1 Perolehan simplisia	17
Table 4.2 Evaluasi organoleptik sediaan kapsul ekstrak daun ciplukan	17
Table 4.3 Hasil rata-rata uji kadar air	20
Table 4.4 Hasil rata-rata uji laju alir	20
Table 4.5 Hasil rata-rata uji sudut istirahat.....	21
Table 4.6 Hasil uji indeks kompresibilitas.....	22
Table 4.7 Hasil uji keragaman bobot	22
Table 4.8 Hasil uji waktu hancur	23
Table 4.9 Evaluasi stabilita organoleptik hari ke 10 dalam botol.....	23
Table 4.10 Evaluasi stabilita organoleptik hari ke 10 dalam pouch	24
Table 4.11 Evaluasi stabilita kadar air	25
Table 4.12 Evaluasi stabilita keragaman bobot	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Perhitungan Dosis.....	A-1
Lampiran B. Surat hasil determinasi LIPI	B-1
Lampiran C. Hasil Turnitin.....	C-1

