

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1. Manfaat bagi Peneliti	4
1.5.2. Manfaat bagi Masyarakat.....	4
1.5.3. Manfaat bagi Pemerintah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Beluntas (<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.)	5
2.1.1 Taksonomi Tanaman Beluntas.....	5
2.1.2 Morfologi Daun Beluntas	6
2.1.3 Kandungan Kimia Daun Beluntas	6
2.2 Proses Ekstraksi	8
2.2.1 Pelarut Etil Asetat	8
2.2.2 Metode Maserasi.....	9
2.3 Fitokimia	9
2.3.1 Uji Flavonoid	9
2.3.2 Uji Alkaloid	10
2.3.3 Uji Tanin.....	12
2.3.4 Uji Saponin	13
2.4 Senyawa Flavonoid	14
2.4.1 Definisi.....	14

2.4.2	Metode Pengujian	15
2.5	Sinar Ultraviolet	15
2.6	<i>Sun Protection Factor (SPF)</i>	16
2.7	Bibir	16
2.7.1.	Anatomi dan Fisiologi Kulit Bibir	16
2.7.2.	Bibir Kering	16
2.8	<i>Lip Balm</i>.....	17
2.8.1.	Komponen Utama <i>Lip Balm</i>	17
2.8.2.	Bahan Tambahan dalam <i>Lip Balm</i>	17
2.8.3.	Komponen <i>Lip Balm</i> yang digunakan	18
2.9	Radikal Bebas	19
2.10	Antioksidan	20
2.11	Metode DPPH (2,2 difenil-1-pikrihidrazil)	21
2.12	Spektrofotometri UV-Vis	22
2.12.1.	Definisi.....	22
2.12.2.	Instrumen	23
2.12.3.	Syarat Pengukuran	24
2.12.4.	Prinsip Kerja	24
2.13	Uji Organoleptik	24
2.14	Uji ANOVA	25
2.15	Uji Kruskal-Wallis	25
BAB III	METODE PENELITIAN.....	26
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.2	Bahan, Alat, dan Instrumentasi	26
3.2.1	Bahan Penelitian	26
3.2.2	Bahan Kimia	26
3.2.3	Alat dan Instrumen.....	26
3.3	Prosedur	27
3.3.1	Preparasi Sampel.....	27
3.3.2	Ekstraksi sampel	27
3.3.3	Analisis ekstrak kental daun beluntas	29
3.3.4	Formulasi dan pembuatan <i>lip balm</i>	31
3.3.5	Analisis sediaan <i>lip balm</i>	32
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36

4.1	Ekstrak Etil Asetat Daun Beluntas	36
4.2	Pengujian Fitokimia Daun Beluntas	39
4.3	Kandungan Flavonoid Total Daun Beluntas	41
4.4	Formulasi Sediaan <i>Lip Balm</i>	43
4.5	Karakteristik Fisikokimia Sediaan <i>Lip Balm</i>	44
4.6	Penentuan Aktivitas Antioksidan dengan DPPH	55
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	63
	SUBJEKS INDEKS	75
	LAMPIRAN A	76
	LAMPIRAN B	77
	LAMPIRAN C	78
	LAMPIRAN D	82
	LAMPIRAN E	86
	LAMPIRAN F	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1. Tanaman beluntas (<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.) [13]	5
Gambar II. 2. Daun Beluntas (<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.)	6
Gambar II. 3. Struktur (a) Kuersetin (b) Kaemferol (c) Mirisetin	7
Gambar II. 4. Mekanisme reaksi uji flavonoid [22].....	10
Gambar II. 5. Mekanisme reaksi uji alkaloid dengan pereaksi Dragendorff [24]	11
Gambar II. 6. Mekanisme reaksi uji alkaloid dengan pereaksi Mayer [24].....	11
Gambar II. 7. Mekanisme reaksi uji tanin [24]	12
Gambar II. 8. Mekanisme reaksi uji saponin [24].....	13
Gambar II. 9. Struktur Senyawa Flavonoid	14
Gambar II. 10. Bentuk radikal DPPH menjadi nonradikal [49].....	21
Gambar II. 11. Skema alat spektrofotometer UV-Vis berkas tunggal [51]	23
Gambar II. 12. Skema alat spektrofotometer UV-Vis berkas ganda [51].....	23
Gambar III. 1. Bagan alir penelitian	28
Gambar IV. 1. Tahapan proses pengolahan daun beluntas menjadi serbuk simplisia: (a) proses sortasi (b) hasil pencucian (c) proses penjemuran (d) simplisia.....	36
Gambar IV. 2. Ekstrak kental etil asetat daun beluntas.....	39
Gambar IV. 3. Penentuan panjang gelombang maksimum untuk uji flavonoid total.....	41
Gambar IV. 4. Kurva standar flavonoid total	43
Gambar IV. 5. <i>Lip balm</i> dengan variasi penambahan ekstrak etil asetat daun beluntas	44
Gambar IV. 6. Uji homogenitas setiap formulasi sediaan <i>lip balm</i>	45
Gambar IV. 7. Grafik pengaruh penambahan ekstrak terhadap titik lebur sediaan <i>lip balm</i>	46
Gambar IV. 8. Grafik pengaruh penambahan ekstrak terhadap nilai pH sediaan <i>lip balm</i>	48
Gambar IV. 9. Hasil uji hedonik warna lip balm dengan variasi penambahan ekstrak etil asetat daun beluntas.....	49

Gambar IV. 10. Hasil uji hedonik aroma lip balm dengan variasi penambahan ekstrak etil asetat daun beluntas	50
Gambar IV. 11. Hasil uji hedonik tekstur lip balm dengan variasi penambahan ekstrak etil asetat daun beluntas	51
Gambar IV. 12. Hasil uji hedonik keseluruhan lip balm dengan variasi penambahan ekstrak etil asetat daun beluntas.....	52
Gambar IV. 13. Nilai SPF setiap formulasi <i>lip balm</i>	54
Gambar IV. 14. Penentuan panjang gelombang maksimum untuk uji aktivitas antioksidan	55
Gambar IV. 15. Kurva standar DPPH	57
Gambar IV. 16. Kurva standar ekstrak etil asetat daun beluntas	58



DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. Senyawa bioaktif daun beluntas (<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.) [8].....	7
Tabel II. 2. Klasifikasi proteksi berdasarkan nilai SPF [35].....	16
Tabel II. 3. Kategori aktivitas antioksidan berdasarkan nilai IC ₅₀ [50].....	22
Tabel III. 1. Formulasi pembuatan sediaan <i>lip balm</i> dengan variasi penambahan ekstrak etil asetat daun beluntas [36].....	31
Tabel III. 2. Nilai EE x I pada panjang gelombang 290-320 nm [35].....	33
Tabel IV. 1. Hasil uji fitokimia ekstrak etil asetat daun beluntas	39
Tabel IV. 2. Hasil uji titik lebur sediaan <i>lip balm</i>	46
Tabel IV. 3. Hasil Uji pH sediaan <i>lip balm</i>	47
Tabel IV. 4. Hasil nilai mean uji hedonik sediaan <i>lip balm</i>	49
Tabel IV. 5. Nilai SPF setiap formulasi <i>lip balm</i>	54
Tabel IV. 6. Nilai IC ₅₀ kuersetin, ekstrak etil asetat daun beluntas, dan sediaan <i>lip balm</i>	59

