

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PESETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II STUDI PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Penuaan / Aging	4

2.1.2 Antioksidan	4
2.1.3 Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.)	6
2.1.4 Uji 2,2-Diphenyl-1-pikrilhidrazil (DPPH).....	8
2.1.5 Serum	9
2.1.6 Spray Gel	10
2.1.7 Monografi Bahan	11
2.2 Landasan Teori	15
2.3 Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Alat dan Bahan	17
3.1.1 Alat	17
3.1.2 Bahan	17
3.2 Prosedur Kerja	17
3.2.1 Formulasi Serum <i>Spray Gel</i>	17
3.2.2 Pembuatan Serum <i>Spray Gel</i>	18
3.2.3 Uji Antioksidan dengan Metode 2,2-Diphenyl-1-pikrilhidrazil (DPPH)	18
3.2.4 Penentuan Kandungan Total Fenolik	19
3.2.5 Evaluasi Sediaan <i>Spray Gel</i>	19
3.3 Analisis Data	21
3.4 Skema Kerja	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Pengambilan Bahan dan Ekstraksi Daun Teh Hijau	23

4.2 Pemeriksaan Spesifik untuk Ekstrak Teh Hijau	23
4.3 Evaluasi Bentuk Sediaan	24
4.3.1 Uji Organoleptis dan Homogenitas	24
4.3.2 Uji pH	25
4.3.3 Uji Viskositas	26
4.3.4 Pengukuran Pola Penyemprotan	27
4.3.5 Pengukuran Daya Sebar Lekat	28
4.3.6 Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>)	28
4.3.7 Uji Antioksidan dengan Metode <i>2,2-Diphenyl-1-pikrilhidrazil</i> (DPPH)	29
4.3.7.1 Uji Antioksidan dengan Metode <i>2,2-Diphenyl-1-pikrilhidrazil</i> (DPPH) pada ekstrak <i>green tea</i>	29
4.3.7.2 Uji Antioksidan dengan Metode <i>2,2-Diphenyl-1-pikrilhidrazil</i> (DPPH) pada sediaan serum <i>spray gel green tea</i>	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teh Hijau	6
Gambar 2.2 Struktur EGCG	8
Gambar 2.3 Struktur HPMC	11
Gambar 2.4 Struktur Kitosan	12
Gambar 2.5 Struktur Tween 80	13
Gambar 2.6 Struktur Asam Asetat	13
Gambar 4.1 Sediaan <i>Spray Gel</i>	23
Gambar 4.2 Hasil Analisis aktivitas antoksidan sediaan ekstrak <i>green tea</i> dengan metode DPPH	29
Gambar 4.3 Hubungan konsentrasi (ppm) sampel sediaan ekstrak <i>green tea</i> dengan persentase inhibisi (%)	30
Gambar 4.4 Hasil Analisis aktivitas antoksidan sediaan serum <i>spray gel</i> dengan metode DPPH	31
Gambar 4.5 Hubungan konsentrasi (ppm) sampel sediaan serum <i>spray gel</i> dengan persentase inhibisi (%)	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Formulasi Serum <i>Spray Gel</i> Membandingkan Konsentrasi Ekstrak Teh Hijau	16
Tabel 3.2 Skala Numerik pada Uji Hedonik,.....	19
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Organoleptis dan Homogenitas minggu ke-0	23
Tabel 4.2 Hasil Uji pH dengan 3x replikasi	24
Tabel 4.3 Hasil Uji Viskositas	25
Tabel 4.4 Hasil Pola Penyemprotan	26
Tabel 4.5 Hasil Uji Panelis Serum <i>Spray Gel</i> Ekstrak Teh Hijau	27
Tabel 4.6 Perbandingan Nilai IC_{50} dari Ekstrak Green tea dengan Formulasi 1, 2, dan 3	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keterangan Proses Ekstraksi Teh Hijau	40
Lampiran 2.	Surat Hasil Uji Non Instrumen	41
Lampiran 3.	Surat Hasil Uji Kadar EGCG dan Polifenol	42
Lampiran 4.	Hasil Viskositas dan Grafik Formula 1, 2, dan 3.....	43
Lampiran 5.	Hasil Pola Penyemprotan	45
Lampiran 6.	Hasil Uji Antioksidan sediaan serum <i>spray gel green tea</i> dan ekstrak <i>green tea</i> dengan Metode DPPH	45
Lampiran 7.	Perhitungan % Inhibisi dan IC ₅₀ sediaan serum <i>spray gel green tea</i> dan ekstrak <i>green tea</i>	46
Lampiran 8.	Foto Hasil Uji DPPH	49
Lampiran 9.	Surat <i>Ethical Approval</i>	50
Lampiran 10.	Alat Semprot <i>Spray Gel</i> Ekstrak Teh Hijau	51
Lampiran 11.	Viskometer <i>Brookfield dv2t</i>	51