

SKRIPSI

PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN KEJIBELING (*Strobilanthes crispus* L.) PADA SEDIAAN SERUM WAJAH SEBAGAI ANTIOKSIDAN



**Disusun Oleh :
LUKY DYAH RAHAYU
NIM. 201908017**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2023**

SKRIPSI

PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN KEJIBELING (*Strobilanthes crispus* L.) PADA SEDIAAN SERUM WAJAH SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Diajukan untuk memenuhi
salah satu persyaratan dalam mencapai gelar
Sarjana Farmasi (S. Farm)



**Disusun oleh :
LUKY DYAH RAHAYU
NIM. 201908017**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Skripsi

SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN SERUM WAJAH
EKSTRAK ETANOL DAUN KEJIBELING (*Strobilanthes crispus* L.)
SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

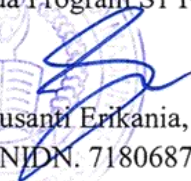
Menyetujui
Pembimbing I


Apt. Susanti Erikania, M. Farm
NIDN. 718068702

Menyetujui
Pembimbing II


Apt. Ika Sutra P. A.S, M.Farm
NIDN: 0709109403

Mengetahui
Ketua Program S1 Farmasi


Apt. Susanti Erikania, M. Farm
NIDN. 718068702



LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan didepan dewan penguji Skripsi dan dinyatakan telah
memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar S. Farm

Pada tanggal 24 Juni 2023

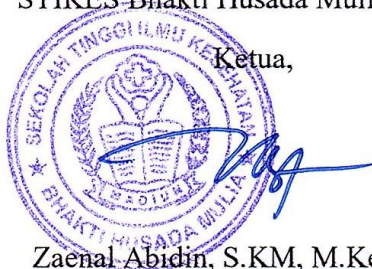
Dewan Penguji

1. Apt. Fajar Bimantoko, M.Farm :
(Dewan Penguji)
2. Apt. Susanti Erikania M. Farm :
(Penguji 1)
3. Apt. Ika Sutra P.A.S, M.Farm :
(Penguji 2)

Mengesahkan

STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Ketua,



Zaenal Abidin, S.KM, M.Kes (epid)

NIDN. 0217097601

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Luky Dyah Rahayu

NIM : 201908017

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar (ahli madya/sarjana) di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, 24 Juni 2023

Penulis,



Luky Dyah Rahayu

NIM. 201908017

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Luky Dyah Rahayu

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat dan Tanggal Lahir : Ponorogo, 21 Februari 2000

Agama : Islam

Alamat : Dsn.Kalangan, Rt/Rw:002/001, Ds.Carangrejo,
Kec.Sampung, Kab.Ponorogo

Email : dyahlucky05@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 2006 – 2012 : SDN 4 Carangrejo
2012 – 2015 : SMPN 1 Kec.Badegan
2015 – 2018 : SMK Farmasi Katolik Bina Farma
2019 – 2023 : STIKES Bhakti Husada Mulia
Madiun

LEMBAR PERSEMBAHAN

Assalamualaikum.wr.wb

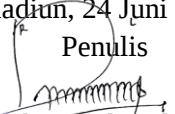
Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “pengaruh ekstrak ekstrak etanol daun kejobeling (*Strobilanthes crispus* L.) pada sediaan serum wajah sebagai antioksidan.” dengan baik. Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Farmasi, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.

Tersusunnya skripsi ini tentu tidak lepas dari bimbingan, saran dan dukungan moral kepada penulis, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua saya (Bapak Maryono dan Ibu Narwiyati) dan kakak saya Angga Sutopo Wibowo serta keluarga saya yang telah memberi dukungan, doa, materil dan semangat tanpa henti.
2. Semua teman – teman saya Ike, Solikah, Palupi, Jayanti, Helfida dan Zhelyna yang telah memberi dorongan semangat dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan proposal skripsi ini. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan proposal skripsi ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi segala usaha kita. Aamiin.

Wassalamualaikum.wr.wb

Madiun, 24 Juni 2023
Penulis

Luky Dyah Rahayu
NIM.201908017

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi ini yang berjudul PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN KEJIBELING (*Strobilanthes crispus* L.) PADA SEDIAAN SERUM WAJAH SEBAGAI ANTIOKSIDAN. Penulisan proposal ini sebagai persyaratan tugas akhir dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Program Studi Farmasi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini bukan hanya karena kerja dari penulis sendiri, akan tetapi karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Zaenal Abidin SKM, M. Kes (Epid), selaku ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
2. Ibu Apt. Susanti Erikania, M. Farm selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
3. Apt. Fajar Bimantoko, M.Farm selaku Dewan Penguji skripsi saya yang telah bersedia meluangkan waktu, serta memberikan saran yang sangat bermanfaat untuk tugas akhir ini.
4. Ibu Apt. Susanti Erikania, M. Farm, selaku dosen beserta pembimbing I yang bersedia membimbing, memberikan saran, serta memberikan solusi di setiap permasalahan pada penyelesaian tugas ini.

5. Ibu Apt. Ika Sutra P.A.S, M.Farm selaku dosen beserta pembimbing II yang telah bersedia membimbing, memberikan saran, serta memberikan solusi di setiap permasalahan pada penyelesaian tugas ini.
6. Bapak, Ibu, Mas Angga yang selalu membantu dan memotivasi secara material dan doa, agar saya menyelesaikan dengan sebaik-baiknya.
7. Dimas irawan yang selalu memberikan dorongan semangat dan dukungan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Sahabat-sahabatku tercinta, Ike, Solikah, Zhelyna, Jayanti, Helfida, Palupi, Yulia yang selalu mensupport dan memberikan saran dalam tugas akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan kelas A serta semua pihak yang telah memberikan dukungan serta motivasi.

Selain itu, saya sadar bahwa proposal ini ada kekurangan dan kelebihan saya mohon kepada pembaca untuk memberi kritik dan saran untuk membantu dalam memperbaiki kekurangan dalam penyusunan proposal ini.

Akhir kata penulis sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan proposal skripsi ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa selalu meridhai segala usaha yang kita lakukan. Aamiin

Wassalamualaikum Wr.Wb.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Bagi Masyarakat.....	4
2. Bagi Ilmu Pengetahuan.....	4
3. Bagi Peneliti	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kulit.....	6
1. Anatomi Kulit.....	6
2. Jenis-Jenis Kulit	8
3. Penuaan Dini	9
B. Antioksidan.....	10
C. Uraian Tanaman	12
1. Klasifikasi.....	12
2. Morfologi.....	13
3. Kandungan Kimia.....	14
4. Manfaat.....	14

D. Maserasi.....	15
E. Serum.....	16
1. Jenis dan Fungsi Serum.....	16
2. Formulasi Basis Serum.....	19
3. Uraian Bahan	19
F. Uji Mutu Fisik	23
1. Uji Organoleptis	23
2. Uji Homogenitas.....	23
3. Uji pH.....	23
4. Uji Viskositas	24
5. Uji Daya Sebar	24
G. Uji Stabilitas Fisik	24
1. Uji Organoleptis	25
2. Uji Homogenitas.....	25
3. Uji pH.....	25
4. Uji Viskositas	25
5. Uji Daya Sebar	26
H. Spektrofotometri.....	26
I. DPPH.....	28
J. Uji Iritasi Pada Hewan Uji Kelinci.....	29
1. Klasifikasi.....	29
2. Karakteristik dan Morfologi.....	30
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA.....	32
A. KERANGKA KONSEPTUAL.....	32
B. Hipotesa	33
BAB IV METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Populasi Dan Sampel.....	34
1. Populasi	34
2. Sampel	35
C. Teknik Sampling.....	35

D. Kerangka Kerja Penelitian	36
E. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional.....	37
1. Variabel Penelitian	37
2. Definisi Operasional	37
F. Instrumen Penelitian	38
1. Alat	38
2. Bahan.....	39
G. Lokasi Dan Waktu Penelitian	39
H. Prosedu Pengumpulan Data.....	39
1. Preparasi Sampel	39
2. Ekstraksi Sampel	40
3. Uji Bebas Etanol.....	40
4. Skrining Fitokimia.....	41
5. Formula Sediaan Serum Antioksidan.....	42
6. Uji Mutu Fisik Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling.....	44
7. Uji Stabilitas Fisik Ekstrak Etanol Daun Kejibeling.....	45
8. Uji Aktifitas Antioksidan Sediaan Serum	47
9. Uji Iritasi Pada Hewan Uji Kelinci.....	50
I. Teknik Analisis Data	51
1. Teknis Anlisis Data	51
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil Penelitian.....	53
1. Determinasi Tanaman.....	53
2. Pembuatan Ekstrak Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	53
3. Uji Bebas Etanol.....	54
4. Skrining Fitokimia.....	54
5. Formulasi Serum Ekstrak Daun Kejibeling.....	55
6. Evaluasi Mutu Fisik Sediaan Serum Daun Kejibeling	56
7. Uji Stabilitas Fisik Sediaan Serum Ekstrak Daun Kejibeling	62
8. Uji Antioksidan Serum Menggunakan Metode DPPH.....	71
9. Uji Iritasi Pada Hewan Uji	73

B. Pembahasan	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN 1. SURAT DETERMINASI TANAMAN	90
LAMPIRAN 2. SURAT AKSES LABORATORIUM.....	91
LAMPIRAN 3. SURAT KETERANGAN LOLOS Uji ETIK.....	92
LAMPIRAN 4. CERTIFICATE OF ANALYSIS ETANOL 70%.....	93
LAMPIRAN 5. PEMBUATAN EKSTRAK DAUN KEJIBELING	94
LAMPIRAN 6. HASIL SKRINING FITOKIMIA EKSTRAK DAN Uji BEBAS ETANOL.....	96
LAMPIRAN 7. Uji MUTU FISIK DAN STABILITAS FISIK.....	97
LAMPIRAN 8. PEMBUATAN LARUTAN Uji DAN BLANKO.....	98
LAMPIRAN 9. Uji AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS.....	99
LAMPIRAN 10. HASIL Uji IRITASI PADA KELINCI	99
LAMPIRAN 11. PERHITUNGAN RENDEMEN	101
LAMPIRAN 12. PERHITUNGAN LARUTAN	102
LAMPIRAN 13. PERHITUNGAN Uji AKTIVITAS ANTIOKSIDAN.....	102
LAMPIRAN 14. KURVA BAKU	109
LAMPIRAN 15. SPSS STABILITAS FISIK	113
LAMPIRAN 16. SPSS AKTIVITAS ANTIOKSIDAN	120

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2. 1.	Formulasi Basis Serum	19
Tabel 2. 2.	Kategori Antioksidan	28
Tabel 4. 1.	Definisi Operasional	37
Tabel 4. 2.	Formula Acuan Formulasi Serum Ekstrak Buah Malaka (<i>Phyllanthus emblica</i>) Sebagai Anti-Aging.....	43
Tabel 4. 3.	Formula Pembuatan Serum Ekstrak Daun Kejibeling	43
Tabel 4. 4.	Tabel Skor Derajat Eritema.....	50
Tabel 4. 5.	Tabel Skor derajat Edema	51
Tabel 4. 6.	Tabel Skor Derajat Iritasi	51
Tabel 5. 1.	Hasil Rendemen	54
Tabel 5. 2.	Hasil Uji Bebas Etanol.....	54
Tabel 5. 3.	Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Kejibeling	55
Tabel 5. 4.	Formulasi Salep Ekstrak Daun Kejibeling.....	55
Tabel 5. 5.	Mutu Fisik Warna Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	56
Tabel 5. 6.	Mutu fisik Bau Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun.....	57
Tabel 5. 7.	Mutu fisik Tekstur/Bentuk Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	57
Tabel 5. 8.	Uji Homogenitas	58
Tabel 5. 9.	Uji pH.....	58
Tabel 5. 10.	Uji Viskositas	60
Tabel 5. 11.	Uji Daya Sebar	61
Tabel 5. 12.	Stabilitas Warna Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	63
Tabel 5. 13.	Stabilitas Bau Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	64
Tabel 5. 14.	Stabilitas Tekstur/Bentuk Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	64
Tabel 5. 15.	Stabilitas Homogenitas Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilthes crispus</i> L.).....	66
Tabel 5. 16.	Hasil Pengamatan pH sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibling (<i>Strobilthes crispus</i> L.) selama 4 minggu	67
Tabel 5. 17.	Hasil Pengamatan Viskositas (rata-rata $\pm$ SD) sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilathes crispusi</i> L.) selama 4 minggu	68
Tabel 5. 18.	Hasil Pengukuran Daya Sebar (rata-rata $\pm$ SD) Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilthes crispus</i> L.) selama 4 minggu	70

Tabel 5. 19. Panjang Gelombang Maksimum (λ Maks)	71
Tabel 5. 20. Hasil Nilai IC50 Vitami C	72
Tabel 5. 21. Hasil Nilai IC50 Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.) Formula 1	73
Tabel 5. 22. Hasil Nilai IC50 Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.) Formula 2	73
Tabel 5. 23. Hasil Nilai IC50 Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.) Formula 3	73
Tabel 5. 24. Hasil Uji Iritasi Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.)Pada Hewan.....	74

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2. 1.	Bagian-bagian Kulit	6
Gambar 2. 2.	Gambar Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.)	12
Gambar 2. 3.	Struktur Formula Xanthan gum.....	19
Gambar 2. 4.	Struktur Formula Gliserin	20
Gambar 2. 5.	Struktur Formula Propilenglikol	21
Gambar 2. 6.	Struktur Metil Paraben	22
Gambar 2. 7.	Struktur Molekul 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil.....	28
Gambar 2. 8.	Kelinci Albino (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	29
Gambar 3. 1.	Kerangka Konseptual Penelitian	32
Gambar 4. 1.	Kerangka Kerja Penelitian	36
Gambar 5. 1.	Grafik Mutu Fisik Uji pH Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	59
Gambar 5. 2.	Grafik pengamatan Viskositas Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.	61
Gambar 5. 3.	Grafik Pengamatan Daya Sebar Sediaan Serum Wajah Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.).....	62
Gambar 5. 4.	Grafik Pengamatan pH (Rata-Rata) Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.) Selama 4 minggu	67
Gambar 5. 5.	Garfik Pengamatan Viskositas (Rata-rata) Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.) selama 4 minggu	69
Gambar 5. 6.	Grafik Pengukuran Daya Sebar (Rata-rata) Sediaan Serum Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus</i> L.) selama 4 minggu	71

DAFTAR SINGKATAN

1. IC_{50} : *Inhibitor Consentration*
2. DPPH : *2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil*
3. PH : *Power of Hydrogen*
4. UV-Vis : Ultraviolet Visibel
5. b/b : bobot/bobot
6. b/v : bobot/volume

ABSTRAK

Luky Dyah Rahayu

Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (*Srobilanthes crispus* L.) pada Sediaan Serum Wajah Sebagai Antioksidan

102 halaman + 30 tabel + 10 gambar + lampiran

Radikal bebas mengakibatkan masalah kulit menjadi kusam, gelap terutama pada bagian wajah. Salah satu pencegahan kerusakan kulit akibat efek buruk radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh dapat dilakukan dengan menggunakan serum yang mengandung antioksidan tinggi. Serum ekstrak daun kejibeling dibuat dalam berbagai konsentrasi untuk mengetahui formulasi mana yang paling efektif sebagai antioksidan yang dibandingkan dengan kontrol positif yaitu vitamin c, dan kontrol negatif (basis serum).

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental laboratorium untuk melihat mutu fisik, stabilitas fisik, dan aktivitas formulasi serum konsentrasi 3%, 5%, dan 7%. Uji mutu fisik dilakukan secara organoleptis, diuji homogenitas, pH, viskositas, dan daya sebar. Kemudian uji stabilitas dilakukan selama 4 minggu untuk mengetahui perubahan mutu fisik yang terjadi. Uji aktivitas antioksidan serum ekstrak etanol daun kejibeling (*Strobilanthes crispus* L.) menggunakan metode DPPH, pada formula 3. Dan terakhir uji iritasi dilakukan pada hewan uji kelinci albino diamati pada jam 24, 48, dan 72. Hasil yang diperoleh kemudian dilakukan analisis data menggunakan metode *One Way Anova*.

Hasil penelitian ini menunjukkan serum ekstrak etanol daun kejibeling sudah memenuhi syarat mutu fisik, dan stabilitas fisik. Uji aktivitas antioksidan menunjukkan hasil bahwa pada serum ekstrak etanol daun kejibeling pada formula 3 menghasilkan antioksidan yang sangat kuat yaitu 35,381.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah serum ekstrak daun kejibeling telah memenuhi standar mutu fisik, dan stabilitas fisik yang baik. Pada uji aktivitas antioksidan formula 3 dengan konsentrasi 7% menunjukkan hasil antioksidan sangat kuat yaitu 35,381. Uji iritasi menunjukkan bahwa keempat serum ini tidak menyebabkan iritasi.

Kata Kunci : Antioksidan, serum, ekstrak Daun Kejibeling, Stabilitas fisik, Iritasi.

ABSTRACT

Luky Dyah Rahayu

**EFFECT OF ETHANOL EXTRACT OF KEJIBELING LEAVES
(*Strobilanthes crispus* L.) IN THE PREPARATION OF FACIAL SERUM AS
AN ANTIOXIDANT**

102 page, 30 tables, 10 picture and enclosures

Background : Free radicals cause skin problems to become dull, dark, especially on the face. One prevention of skin damage to the bad effects of free radicals that enter the body can be done by consuming serum that contains high antioxidants. Kejibeling leaf extract serum is made in various concentrations to find out which formulation is most effective as an antioxidant compared to positive control vitamin C, and negative control (serum base).

The Methods : This study is a laboratory experimental study to see the physical quality, physical stability, and activity of serum formulation concentrations of 3%, 5%, and 7%. Physical quality tests are carried out organoleptis, tested for homogeneity, pH, viscosity, and dispersion. Then the stability test is carried out for 4 weeks to determine the changes in physical quality that occur. Test the antioxidant activity of serum ethanol extract of kejibeling leaves (*Strobilanthes crispus* L.) using DPPH method, in formula 3. And lastly irritation tests performed on albino rabbit test animals were observed at 24, 48, and 72 hours. The results obtained were then carried out data analysis using the One Way Annova method.

The Results : The results of this study showed that the serum ethanol extract of kejibeling leaves had met the requirements of physical quality, physical stability. The antioxidant activity test showed the results that the serum of kejibel leaf ethanol ectrka in formula 3 produced a very strong antioxidant of 35,381.

Conclusion : The conclusion in this study is that kejibeling leaf extract serum has met the standards of physical quality, good physical stability. In the antioxidant activity test of formula 3 with a concentration of 7% showed a very strong antioxidant result of 35,381. Irritation tests show that these four serums do not cause irritation

Keyword : Antioxidants, serums, Kejibeling leaf extract, Physical stability, Irritation.