

**SKRIPSI**

**PERBANDINGAN PARAMETER MUTU EKSTRAK HASIL  
MASERASI DAN DIGESTI DAUN SELEDRI  
(*Apium graveolens* L.)**



**FITRI ADHISTIANI**

**NIM. 20221666049**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2026**

**SKRIPSI**

**PERBANDINGAN PARAMETER MUTU EKSTRAK HASIL  
MASERASI DAN DIGESTI DAUN SELEDRI  
(*Apium graveolens* L.)**

Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



**FITRI ADHISTIANI**

**NIM. 20221666049**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2026**

## LEMBAR PERSYARATAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fitri Adhistiani

NIM : 20221666049

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**“Perbandingan Parameter Mutu Ekstrak Hasil Maserasi dan Digesti Daun Seledri (*Apium Graveolens* L.)”**

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surabaya untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 17 Juni 2026  
Yang Membuat Pernyataan,



**Fitri Adhistiani**  
NIM.20221666049

## LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fitri Adhistiani

NIM : 20221666049

Adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul :

**“Perbandingan Parameter Mutu Ekstrak Hasil Maserasi dan Digesti Daun Seledri (*Apium Graveolens* L.)”**

adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa Naskah Skripsi saya ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 17 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan,

**Fitri Adhistiani**

NIM.20221666049

**LEMBAR PERSETUJUAN**


Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Skripsi pada Program Studi SI Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

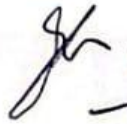
Surabaya, 17 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

  
Dr. apt. Budiastuti, M.Si.,  
NIDN. 8981190024

  
Drs. apt. Herra Studiawan, MS.,

Mengetahui,

Ketua Program Studi SI Farmasi

  
apt. Etik Wahyuningsih, S.Farm., M.Farm  
NIDN. 071118007

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Skripsi.

Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal 17 Juni 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Dr. apt. Budiastuti, M.Si.,

(.....)

Penguji 1 : apt. Etik Wahyuningsih, S.Farm., M.Farm (.....)

Penguji 3 : Drs. apt. Herra Studiawan, MS., (.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Dr. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 012.05.1.1.1987.14.113

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Perbandingan Parameter Mutu Ekstrak Hasil Maserasi dan Digesti Daun Seledri (*Apium Graveolens* L.)” dapat selesai dengan baik. Shalawat salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa dari masa kegelapan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Pada penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh dukungan, doa, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan dengan penuh rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Etik Wahyuningsih, S.Farm., apt., M.Farm selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi yang telah memberikan arahan, motivasi dan pendampingan selama masa perkuliahan.
4. Ibu Dr. apt. Budiastuti, M.Si selaku Pembimbing I dan Bapak Drs. apt. Herra Studiawan, MS selaku Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan, saran, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Etik Wahyuningsih, S.Farm., apt., M.Farm selaku Dosen Penguji atas kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Dr. apt. Isnaeni, MS selaku Dosen yang telah senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan dukungan dengan penuh kesabaran selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi S1 Farmasi.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Farmasi yang telah membagikan ilmu, pengalaman dan nilai-nilai akademik selama penulis menempuh pendidikan. Semoga setiap ilmu yang diberikan menjadi amal jariyah dan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.

8. Ibu apt. Tryas Dewi Oktasari, S.Farm., Bapak apt. Guruh Arief Wibowo, S.Farm., Ibu apt. Melati Puspitasari, S.Farm., Bapak Muhammad Luthfi Hakim, S.Pi., serta Bapak Wamashudi di PT. Herbacore atas kesempatan, bimbingan, serta dukungan selama pelaksanaan penelitian.
9. Seluruh Bapak/Ibu Staf Program Studi Farmasi Universitas Muhamadiyah Surabaya atas bantuan dan pendampingan selama kegiatan penelitian.
10. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Sunaryati dan Ayah Samhadi atas doa, cinta, kasih sayang dan dukungan yang senantiasa diberikan tanpa henti. Terima kasih juga kepada adek Sakti Ramadhani dan Ciara Putri Albirruzaini dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan semangat.
11. Penulis juga menyampaikan banyak terima kasih kepada sahabat terdekat Bunaiya Latifah dan Dhia Rona Aqilah, atas dukungan, motivasi dan selalu kebersamai penulis dalam setiap proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan.
12. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada rekan-rekan Dhia Rona Aqilah, Edy Wahyuda, dan Zahra Tsaltsa Rahmania atas kebersamaan, kerja sama yang solid, serta kontribusi aktif yang telah diberikan selama proses penelitian ini berlangsung. Dukungan, diskusi, dan kolaborasi yang terjalin dengan baik menjadi bagian penting dalam penyelesaian setiap tahapan penelitian ini. Semoga pengalaman dan kerja sama yang telah dilalui bersama menjadi hal yang bermanfaat dan bernilai ke depannya.
13. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Elok Siti Nurjannah, Nur Haliza Firdausi, Baitur Rohman, Dimas Rifki Adi, Edy Wahyuda, dan Moch. Wasil atas motivasi, kebersamaan dan energi positif yang diberikan sangat bermakna bagi penulis selama masa perkuliahan dan penulisan skripsi.
14. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Nabila Rachmawati, Faidah Rahma, Na'imatul Mufidah, dan Rachma Vika yang selalu memberikan dukungan serta semangat. Kehadiran kalian menjadi bagian penting bagi penulis dalam membantu menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

15. Penulis menyampaikan terima kasih Widdi Nabilah atas segala bantuan, kerja sama, dan kontribusi yang diberikan selama penelitian berlangsung sehingga seluruh proses penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar.
16. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada keluarga besar Farmasi Angkatan 2022 dan Himpunan Mahasiswa Farmasi periode 2023–2024 atas kebersamaan, dukungan dan berbagai pengalaman berharga yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan.
17. Penulis juga ingin menyampaikan apresiasi kepada diri sendiri atas ketekunan, kesabaran, dan komitmen yang telah dijaga selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Segala tantangan, rasa lelah, hambatan, kegagalan dan proses pembelajaran yang dilalui menjadi bagian penting dalam pembentukan kedewasaan dan tanggung jawab akademik. Dari seluruh proses yang telah dilalui, penulis berharap setiap usaha, kesabaran, dan ikhtiar yang dilakukan dapat bernilai ibadah di sisi Allah SWT serta memperoleh ridha, keberkahan, dan manfaat yang berkelanjutan bagi diri sendiri maupun orang lain.  
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang farmasi.

Surabaya, 2 Maret 2026

Fitri Adhistiani

NIM.20221666049

## RINGKASAN

### Perbandingan Parameter Mutu Ekstrak Hasil Maserasi dan Digesti Daun Seledri (*Apium graveolens* L.)

Fitri Adhistiani

Sediaan yang berasal dari sumber daya alam disebut sebagai obat bahan alam dan harus memenuhi aspek mutu, keamanan, serta konsistensi melalui proses standardisasi. Daun seledri (*Apium graveolens* L.) memiliki potensi sebagai bahan baku Obat Herbal Terstandar (OHT), sehingga diperlukan kajian mutu ekstrak berdasarkan standar Farmakope Herbal Indonesia (FHI) Edisi II Tahun 2017. Dalam penelitian ini menggunakan spesies daun seledri dari Desa Ngroto yang terletak di Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Penelitian ini bertujuan membandingkan parameter mutu spesifik dan nonspesifik ekstrak daun seledri yang diperoleh melalui metode maserasi dan digesti pada tekanan rendah untuk menentukan metode yang lebih efisien. Standardisasi dilakukan terhadap simplisia dan ekstrak meliputi uji susut pengeringan, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, kadar apigenin sebagai senyawa penanda, rendemen ekstrak, serta cemaran mikroba. Hasil menunjukkan bahwa metode digesti menghasilkan rendemen 31,53% yang memenuhi standar FHI ( $\geq 24,6\%$ ), sedangkan metode maserasi menghasilkan 19,91% dan belum memenuhi persyaratan. Kadar apigenin pada metode digesti sebesar 14,7% dan maserasi 14,0%, keduanya memenuhi standar ( $\geq 11,76\%$ ). Susut pengeringan ekstrak pada kedua metode memenuhi batas yang ditetapkan ( $< 10\%$ ). Namun, kadar abu total dan kadar abu tidak larut asam pada kedua metode belum sesuai dengan standar FHI. Pengujian cemaran mikroba menunjukkan hasil memenuhi persyaratan keamanan, kecuali ALT pada ekstrak hasil metode maserasi. Berdasarkan hasil tersebut, metode digesti pada tekanan rendah lebih efisien dibandingkan maserasi dari waktu proses, rendemen, dan capaian parameter mutu, sehingga lebih berpotensi diterapkan dalam pengembangan ekstrak daun seledri sebagai bahan baku OHT.

## ABSTRAK

### Perbandingan Parameter Mutu Ekstrak Hasil Maserasi dan Digesti Daun Seledri (*Apium graveolens* L.)

Fitri Adhistiani

#### Program Studi Sarjana Farmasi

Penelitian ini bertujuan membandingkan parameter mutu ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* L.) yang diperoleh melalui metode maserasi dan digesti tekanan rendah sebagai dasar penentuan metode ekstraksi yang efisien untuk bahan baku OHT. Sampel berasal dari Desa Ngroto, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Simplisia memenuhi persyaratan FHI Edisi II Tahun 2017 dengan susut pengeringan 7,088%, kadar sari larut air (KSLA) 23,7067%, kadar sari larut etanol (KSLE) 14,0601%, kadar abu total 17,4930%, dan kadar abu tidak larut asam 2,5503%. Ekstraksi menggunakan etanol 70% menghasilkan rendemen 31,53% (digesti) dan 19,91% (maserasi). Parameter mutu ekstrak menunjukkan susut pengeringan 8,082% (digesti) dan 3,480% (maserasi). Kadar apigenin sebagai senyawa penanda sebesar 14,7% (digesti) dan 14,0% (maserasi), keduanya memenuhi standar FHI ( $\geq 11,76\%$ ). Namun, kadar abu total dan abu tidak larut asam belum memenuhi syarat. Uji cemaran mikroba menunjukkan hasil sesuai standar keamanan, kecuali pada nilai ALT ekstrak daun seledri metode maserasi melebihi batas yang ditetapkan. Secara keseluruhan, metode digesti lebih efisien dibandingkan maserasi ditinjau dari waktu, rendemen, dan mutu ekstrak, sehingga berpotensi lebih aplikatif dalam pengembangan bahan baku OHT.

**Kata Kunci :** Seledri, digesti tekanan rendah, maserasi, apigenin, ekstrak, Obat Herbal Terstandar.

**ABSTRACT**  
**Comparison of Quality Parameters of Crushed and Digested Celery Leaf  
Extract (*Apium graveolens L.*)**

Fitri Adhistiani

**Undergraduate Pharmacy Study Program**

*This study aims to compare the quality parameters of celery leaf extract (*Apium graveolens L.*) obtained through maceration and low-pressure digestion as a basis for determining an efficient extraction method for OHT raw materials. The samples were sourced from Ngroto Village, Pujon Subdistrict, Malang Regency. The crude drug met the requirements of FHI Edition II 2017 with a drying loss of 7.088%, water-soluble extract content (KSLA) of 23.7067%, ethanol-soluble extract content (KSLE) of 14.0601%, a total ash content of 17.4930%, and an acid-insoluble ash content of 2.5503%. Extraction using 70% ethanol yielded 31.53% (digestion) and 19.91% (maceration). The quality parameters of the extract showed a loss on drying of 8.082% (digestion) and 3.480% (maceration). The apigenin content, as a marker compound, was 14.7% (digestion) and 14.0% (maceration), both of which met the FHI standard ( $\geq 11.76\%$ ). However, the total ash and acid-insoluble ash contents did not meet the requirements. Microbial contamination tests showed results in accordance with safety standards, except that the ALT value of the macerated celery leaf extract exceeded the established limit. Overall, the digestion method is more efficient than maceration in terms of time, yield, and extract quality, making it potentially more applicable in the development of OHT raw materials.*

**Keywords:** *Celery, low-pressure digestion, maceration, apigenin, extract, Standardized Herbal Medicine.*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSYARATAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Tentang Tanaman Seledri .....	6
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Seledri.....	7
2.1.2 Morfologi Tanaman Seledri .....	8
2.1.3 Mikroskopis Simplisia Daun Seledri .....	8
2.1.4 Kandungan Kimia Tanaman Seledri .....	9

2.1.5 Sifat Umum Senyawa Marker Apigenin .....	9
2.1.6 Manfaat Apigenin.....	10
2.2 Definisi Simplisia.....	11
2.2.1 Macam-Macam Simplisia .....	11
2.2.2 Tahap Pembuatan Simplisia .....	12
2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Mutu Simplisia.....	13
2.3 Ekstrak dan Metode Ekstraksi.....	13
2.3.1 Definisi Ekstrak.....	13
2.3.2 Jenis Ekstrak .....	13
2.3.3 Macam-macam Metode Ekstraksi.....	14
2.3.4 Macam-Macam Pelarut Ekstraksi .....	16
2.3.5 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Ekstraksi .....	18
2.4 Metode Maserasi .....	21
2.4.1 Definisi dan Prinsip Kerja.....	21
2.4.2 Tahapan Proses Maserasi .....	22
2.5 Metode Digesti .....	23
2.5.1 Definisi dan Prinsip Kerja.....	23
2.5.2 Tahap Proses Digesti .....	23
2.6 Parameter Mutu Ekstrak.....	24
2.6.1 Definisi Parameter Mutu Ekstrak.....	24
2.6.2 Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Mutu Ekstrak .....	24
2.6.3 Tujuan Penetapan Parameter Mutu .....	24
2.6.4 Macam-Macam Parameter Mutu Menurut BPOM dan FHI.....	25
2.6.5 Parameter Spesifik .....	25
2.6.6 Parameter Non-Spesifik .....	25
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....</b>	<b>27</b>
3.1 Kerangka Konseptual.....	27
3.2 Uraian Kerangka Konseptual .....	28
3.3 Hipotesis.....	29
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
4.1 Jenis Rancangan Penelitian .....	30
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	30

4.3 Variabel Penelitian .....	30
4.3.1 Variabel Bebas.....	30
4.3.2 Variabel Terikat .....	31
4.3.3 Variabel Kontrol.....	31
4.3.4 Variabel Penghubung .....	31
4.4 Alat dan Bahan Penelitian .....	31
4.4.1 Alat.....	31
4.4.2 Bahan .....	32
4.5 Definisi Operasional.....	32
4.5.1 Simplisia Daun Seledri.....	32
4.5.2 Ekstrak Daun Seledri.....	32
4.5.3 Jenis Daun Seledri.....	32
4.5.4 Proses Maserasi.....	33
4.5.5 Proses Digesti.....	33
4.5.6 Pelarut Ekstraksi.....	34
4.5.7 Rendemen Ekstrak .....	35
4.5.8 Susut Pengeringan.....	35
4.5.9 Kadar Abu Total dan Kadar Abu Tidak Larut Asam .....	36
4.5.10 Kadar Sari Larut Air dan Sari Larut Etanol .....	36
4.5.11 Parameter Spesifik dan Parameter Non Spesifik.....	36
4.6 Kerangka Operasional.....	38
4.7 Parameter Mutu Spesifik Simplisia.....	38
4.7.1 Uji Makroskopik .....	38
4.7.2 Uji Mikroskopik.....	39
4.7.3 Pembuatan Serbuk Daun Seledri.....	39
4.7.4 Penetapan Kadar Sari Larut Air .....	39
4.7.5 Penetapan Kadar Sari Larut Etanol .....	40
4.8 Parameter Mutu Nonspesifik Simplisia .....	40
4.8.1 Susut Pengeringan.....	40
4.8.2 Penetapan Kadar Abu Total.....	41
4.8.3 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam.....	41
4.9 Parameter Mutu Spesifik Ekstrak.....	42

4.9.1 Pemerian Organoleptik.....	42
4.9.2 Identifikasi Kimia (KLT) .....	42
4.9.3 Penetapan Kadar Apigenin.....	43
4.9.4 Rendemen Ekstrak .....	43
4.10 Parameter Mutu Nonspesifik Ekstrak .....	43
4.10.1 Susut Pengeringan.....	43
4.10.2 Penetapan Kadar Abu Total.....	44
4.10.3 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam .....	44
4.11 Analisis Data .....	45
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
5.1 Determinasi Tanaman Seledri .....	46
5.2 Hasil Uji Makroskopik Daun Seledri.....	47
5.3 Hasil Pengamatan Uji Mikroskopik Daun Seledri.....	48
5.4 Hasil Pengeringan Daun Seledri Segar Menjadi Simplisia Daun Seledri... 48	
5.5 Hasil Organoleptis Simplisia Daun Seledri.....	48
5.6 Hasil Penetapan KSLASimplisia Daun Seledri .....	49
5.7 Hasil Penetapan KSLE Simplisia Daun Seledri.....	49
5.8 Hasil Penetapan Susut Pengeringan Simplisia Daun Seledri.....	50
5.9 Hasil Penetapan Kadar Abu Total dan Kadar Abu Tidak Larut Asam Simplisia Daun Seledri.....	50
5.10 Hasil Organoleptis Ekstrak Daun Seledri .....	51
5.11 Hasil Rendemen Ekstrak Daun Seledri .....	52
5.12 Hasil Penetapan Susut Pengeringan Ekstrak Daun Seledri.....	53
5.13 Hasil Penetapan Kadar Abu Total dan Kadar Abu Tidak Larut Asam Daun Seledri .....	54
5.14 Hasil Pengujian Cemar Mikroba .....	56
5.15 Hasil Identifikasi Apigenin dengan Metode KLT .....	57
5.16 Hasil Penetapan Kadar Apigenin Daun Seledri .....	58
5.17 Perbandingan Ekstrak Hasil Digesti Dan Maserasi Daun Seledri .....	59
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>61</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
7.1 Kesimpulan .....	67

7.2 Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1</b> Morfologi Tanaman Seledri .....	8
<b>Tabel 2.2</b> Sifat Fisikokimia Pelarut .....	18
<b>Tabel 2.3</b> Persyaratan Parameter Spesifik Simplisia Dan Ekstrak .....	25
<b>Tabel 2.4</b> Persyaratan Parameter Nonspesifik Simplisia Dan Ekstrak .....	25
<b>Tabel 5.1</b> Determinasi Tanaman Seledri.....	46
<b>Tabel 5.2</b> Hasil Pengamatan Morfologi Daun Seledri.....	47
<b>Tabel 5.3</b> Hasil Pengeringan Daun Seledri.....	48
<b>Tabel 5.4</b> Hasil Organoleptis Serbuk Simplisia Daun Seledri.....	49
<b>Tabel 5.5</b> Hasil Penetapan KSLA Simplisia Seledri.....	49
<b>Tabel 5.6</b> Hasil Penetapan KSLE Simplisia Seledri .....	50
<b>Tabel 5.7</b> Hasil Penetapan Susut Pengeringan Simplisia Seledri .....	50
<b>Tabel 5.8</b> Hasil Kadar Abu Total Simplisia Seledri.....	51
<b>Tabel 5.9</b> Hasil Kadar Abu Tidak Larut Asam Simplisia Seledri .....	51
<b>Tabel 5.10</b> Hasil Pengamatan Ekstrak Daun Seledri .....	52
<b>Tabel 5.11</b> Hasil Rendemen Ekstrak Daun Seledri.....	53
<b>Tabel 5.12</b> Hasil Susut Pengeringan Ekstrak Metode Digesti.....	53
<b>Tabel 5.13</b> Hasil Susut Pengeringan Ekstrak Metode Maserasi .....	54
<b>Tabel 5.14</b> Hasil Kadar Abu Total Ekstrak Metode Digesti .....	54
<b>Tabel 5.15</b> Hasil Kadar Abu Tidak Larut Asam Ekstrak Metode Digesti.....	55
<b>Tabel 5.16</b> Hasil Kadar Abu Total Ekstrak Daun Seledri Metode Maserasi .....	55
<b>Tabel 5.17</b> Hasil Kadar Abu Tidak Larut Asam Ekstrak Metode Maserasi.....	56
<b>Tabel 5.18</b> Hasil Pengujian ALT, AKK Dan Patogen Ekstrak.....	56
<b>Tabel 5.19</b> Hasil Identifikasi Apigenin Dengan Metode KLT .....	58
<b>Tabel 5.20</b> Hasil Perhitungan Kadar Apigenin Simplisia Dan Ekstrak .....	59
<b>Tabel 5.21</b> Perbandingan Ekstrak Hasil Metode Digesti Dan Maserasi.....	59

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.2</b> Simplisia Daun Seledri .....	7
<b>Gambar 2.3</b> Fragmen Serbuk Simplisia Daun Seledri.....	8
<b>Gambar 2.4</b> Struktur Kimia Apigenin.....	10
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Konseptual.....	27
<b>Gambar 4.1</b> Kerangka Operasional.....	38
<b>Gambar 4.2</b> Diagram Proses Pembuatan Serbuk Simplisia Daun Seledri.....	39
<b>Gambar 5.1</b> Pengamatan Morfologi Daun Seledri Segar.....	47
<b>Gambar 5.2</b> Pengamatan Mikroskopik Daun Seledri .....	48
<b>Gambar 5.3</b> Pengamatan Organoleptis Serbuk Simplisia.....	49
<b>Gambar 5.4</b> Pengamatan Organoleptis Ekstrak Daun Seledri Metode Digesti ...	52
<b>Gambar 5.5</b> Pengamatan Organoleptis Ekstrak Daun Seledri Metode Maserasi	52
<b>Gambar 5.6</b> Hasil Uji KLT Ekstrak .....	57
<b>Gambar 5.7</b> Kurva Baku Apigenin Menghasilkan Persamaan Regresi .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran 1.</b> Determinasi Tanaman Seledri.....	79
<b>Lampiran 2.</b> Perhitungan Rendemen Simplisia dan Ekstrak Daun Seledri Metode Digesti dan Metode Maserasi.....	80
<b>Lampiran 3.</b> Perhitungan Rendemen Simplisia dan Ekstrak Daun Seledri Metode Digesti dan Metode Maserasi.....	81
<b>Lampiran 4.</b> Perhitungan Susut Pengeringan Simplisia dan Ekstrak Daun Seledri Metode Digesti dan Metode Maserasi.....	82
<b>Lampiran 5.</b> Perhitungan KSLA dan KSLE Simplisia Daun Seledri.....	83
<b>Lampiran 6.</b> Perhitungan Kadar Abu Total Simplisia dan Ekstrak Daun Seledri Metode Digesti dan Metode Maserasi.....	84
<b>Lampiran 7.</b> Perhitungan Kadar Abu Tidak Larut Asam Simplisia dan Ekstrak Daun Seledri Metode Digesti dan Metode Maserasi.....	85
<b>Lampiran 8.</b> Perhitungan Penetapan Kadar Apigenin Ekstrak Daun Seledri Metode Digesti dan Metode Maserasi.....	86
<b>Lampiran 9.</b> Dokumentasi Penelitian.....	88
<b>Lampiran 10.</b> Hasil totalan KLT menggunakan CAMAG Linomat 5.....	89
<b>Lampiran 11.</b> Lembar Perizinan Peminjaman Laboratorium TLM.....	92
<b>Lampiran 12.</b> Lembar Bimbingan Usulan Skripsi Dosen Pembimbing 1.....	93
<b>Lampiran 13.</b> Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1.....	94
<b>Lampiran 14.</b> Lembar Bimbingan Usulan Skripsi Dosen Pembimbing 2.....	95
<b>Lampiran 15.</b> Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2.....	96
<b>Lampiran 16.</b> Lembar Revisi Skripsi.....	97
<b>Lampiran 17.</b> Surat Keterangan Bebas Pinjam.....	98
<b>Lampiran 18.</b> Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	99
<b>Lampiran 19.</b> Endorsement Letter.....	100

## DAFTAR SINGKATAN

AKK	: Angka Kapang Khamir
ALT	: Angka Lempeng Total
BPOM RI	: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia
C	: <i>Consentration</i>
cP	: <i>Centipoise</i>
CO <sub>2</sub>	: Karbon dioksida
°C	: Derajat Celcius
FHI	: Farmakope Herbal Indonesia
G	: Gram
g/mol	: Gram per mol
HCl	: <i>Hydrochlorid Acid</i>
H <sub>2</sub> O	: Air
KLT	: Kromatografi Lapis Tipis
KSLA	: Kadar Sari Larut Air
KSLE	: Kadar Sari Larut Etanol
nm	: nanometer
mg	: miligram
mPa·s	: <i>MilliPascal-second</i>
ml	: Milliliter
mmHg	: <i>Millimeter of Mercury</i>
OHT	: Obat Herbal Terstandar
%	: Persen
Rf	: <i>Retention Factor</i>
RISTOJA	: <i>Riset Tumbuhan Obat dan Jamu</i>
RPD	: <i>Relative Percent Different</i>
RSD	: <i>Relative Standart Deviation</i>
ULP	: Unit Layanan Pengujian
UMKM	: Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
UV-Vis	: <i>Ultraviolet-Visible</i>
w/w	: <i>Weight per Weight</i> (berat per berat)
µg/mL	: Mikrogram per milliliter