

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata*
Linn) PADA BERBAGAI JENIS PELARUT**



Oleh :
NI MADE ARI AGUSTINA
NIM. P07134222048

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026**

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata*
Linn) PADA BERBAGAI JENIS PELARUT**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

**Oleh :
NI MADE ARI AGUSTINA
NIM. P07134222048**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata*
Linn) PADA BERBAGAI JENIS PELARUT**

Oleh :

NI MADE ARI AGUSTINA
NIM. P07134222048

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

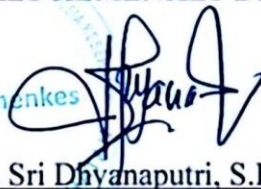
Pembimbing Pendamping :



I Nyoman Gede Suyasa, S.KM., M.Si
NIP. 197101301995031001

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**




I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI DENGAN JUDUL :

**PERBEDAAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata*
Linn) PADA BERBAGAI JENIS PELARUT**

Oleh :

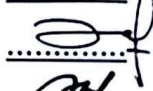
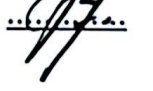
NI MADE ARI AGUSTINA
NIM. P07134222048

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 28 APRIL 2026

TIM PENGUJI

- | | | |
|--|---------------------|---|
| 1. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg | (Ketua Penguji) |  |
| 2. I Nyoman Purna, S.Pd., M.Si | (Anggota Penguji 1) |  |
| 3. I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si | (Anggota Penguji 2) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala rahmat, anugerah, dan tuntunan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik melalui berbagai proses dan perjuangan yang memberikan banyak pembelajaran berharga.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua, kakak, dan keluarga yang senantiasa menjadi rumah paling hangat bagi setiap lelah dan ragu, yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah yang penulis lalui hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Serta kepada teman-teman, atas kebersamaan, bantuan, dan dukungan yang diberikan dalam perjalanan ini.

Di balik setiap lembar yang tersusun, tersimpan pelajaran bahwa tidak semua proses berjalan mudah. Namun, setiap kesulitan menjadi kesempatan untuk tumbuh dan belajar. Seluruh proses yang telah dilalui pada akhirnya menjadi bekal berharga yang menuntun penulis hingga sampai pada tahap ini dengan penuh rasa syukur. Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi untuk diraih dan tidak ada mimpi yang terlalu kecil untuk diabaikan.

RIWAYAT PENULIS



Ni Made Ari Agustina, yang kerap disapa dengan sebutan Ayik, dilahirkan di Tabanan pada tanggal 14 Desember 2003. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Riwayat Pendidikan dimulai dari TK Negeri Tabanan pada tahun 2009 hingga 2011, kemudian melanjutkan Pendidikan Dasar di SD Negeri 1 Kerambitan pada tahun 2011 hingga 2016.

Setelah itu, penulis meneruskan Pendidikan Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 4 Kuta Selatan pada tahun 2016 hingga 2019. Pendidikan Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 2 Kuta Selatan pada tahun 2019 hingga 2022. Pasca lulus SMA, penulis melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi di Politeknik Kesehatan Denpasar dengan mengambil Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Made Ari Agustina
NIM : P07134222048
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Giri Asri, Jl. Taman Ayu II No. 9, Lingk. Mumbul,
Kec. Kuta Selatan, Kab. Badung

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Perbedaan Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Pada Berbagai Jenis Pelarut adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 3 April 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Made Ari Agustina
NIM. P07134222048

DIFFERENCES IN TOTAL FLAVONOID CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF SOURSOP LEAF EXTRACT (*Annona muricata* Linn) IN VARIOUS TYPES OF SOLVENTS

ABSTRACT

Background: Excess free radicals can induce oxidative stress; therefore, natural antioxidants are needed, one of which is soursop leaves (*Annona muricata* Linn) rich in flavonoids. **Objective:** This study aimed to determine differences in total flavonoid content and antioxidant activity of soursop leaf extracts using distilled water, 70% ethanol, and ethyl acetate as solvents. **Methods:** This quasi-experimental study used a one-group posttest-only design. Extraction was performed using maceration with distilled water, 70% ethanol, and ethyl acetate. Total flavonoid content was analyzed using the AlCl_3 method with UV-Vis spectrophotometry, while antioxidant activity was evaluated using the DPPH method based on IC_{50} and AAI values. **Results:** The highest total flavonoid content was found in ethyl acetate extract (10,891 mg QE/g), followed by 70% ethanol (5,837 mg QE/g) and distilled water (1,063 mg QE/g). The strongest antioxidant activity was observed in 70% ethanol extract (IC_{50} 19,918 $\mu\text{g/ml}$; AAI 7,92), followed by ethyl acetate (IC_{50} 37,529 $\mu\text{g/ml}$; AAI 4,20) and distilled water (IC_{50} 184,909 $\mu\text{g/ml}$; AAI 0,85). **Conclusion:** There were significant differences in total flavonoid content and antioxidant activity among different solvents ($p < 0,05$). Ethyl acetate was optimal for flavonoid extraction, while 70% ethanol showed the highest antioxidant activity.

Keywords: soursop leaves; flavonoids; antioxidant; solvents.

**PERBEDAAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn)
PADA BERBAGAI JENIS PELARUT**

ABSTRAK

Latar belakang: Radikal bebas yang berlebihan dapat menyebabkan stres oksidatif sehingga diperlukan antioksidan alami, salah satunya dari daun sirsak (*Annona muricata* Linn) yang kaya flavonoid. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan ekstrak daun sirsak pada pelarut akuades, etanol 70%, dan etil asetat. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain *one-group posttest only*. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut akuades, etanol 70%, dan etil asetat. Kadar flavonoid total dianalisis metode $AlCl_3$ menggunakan spektrofotometri UV-Vis, sedangkan aktivitas antioksidan diuji metode DPPH berdasarkan nilai IC_{50} dan AAI. **Hasil:** Kadar flavonoid total tertinggi terdapat pada ekstrak daun sirsak pelarut etil asetat (10,891 mg QE/g), diikuti etanol 70% (5,837 mg QE/g) dan akuades (1,063 mg QE/g). Aktivitas antioksidan tertinggi diperoleh pada ekstrak daun sirsak pelarut etanol 70% (IC_{50} 19,918 μ g/ml; AAI 7,92), diikuti etil asetat (IC_{50} 37,529 μ g/ml; AAI 4,20), dan akuades (IC_{50} 184,909 μ g/ml; AAI 0,85). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan signifikan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan pada berbagai jenis pelarut ($p < 0,05$), etil asetat optimal untuk flavonoid, sedangkan etanol 70% memberikan aktivitas antioksidan tertinggi.

Kata kunci: daun sirsak; flavonoid; antioksidan; pelarut.

RINGKASAN PENELITIAN

PERBEDAAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn) PADA BERBAGAI JENIS PELARUT

Oleh: Ni Made Ari Agustina

(NIM. P07134222048)

Radikal bebas merupakan senyawa reaktif yang dapat menyebabkan stres oksidatif dan berkontribusi terhadap kerusakan sel, penuaan dini, serta berbagai penyakit degeneratif. Untuk menetralkan radikal bebas, tubuh membutuhkan antioksidan. Namun, penggunaan antioksidan sintetis memiliki potensi efek samping sehingga diperlukan alternatif antioksidan alami yang lebih aman. Salah satu sumber antioksidan alami adalah daun sirsak (*Annona muricata* Linn) yang mengandung senyawa metabolit sekunder, terutama flavonoid, yang berperan sebagai antioksidan melalui mekanisme donor elektron atau atom hidrogen. Kandungan flavonoid dan aktivitas antioksidan dalam ekstrak tanaman dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah jenis pelarut yang digunakan dalam proses ekstraksi. Perbedaan polaritas pelarut dapat memengaruhi kemampuan dalam melarutkan senyawa bioaktif, sehingga menghasilkan kadar flavonoid dan aktivitas antioksidan yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn) menggunakan pelarut etanol 70%, akuades, dan etil asetat. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengukur kadar flavonoid total, menentukan aktivitas antioksidan dengan metode DPPH, serta menganalisis perbedaan hasil antar jenis pelarut. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *one-group posttest only*. Sampel berupa daun sirsak yang telah dikeringkan dan dihaluskan menjadi simplisia. Proses ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan tiga jenis pelarut, yaitu etanol 70%, akuades, dan etil asetat. Maserasi dilakukan selama 3×24 jam dan dilanjutkan

dengan remaserasi untuk memperoleh hasil ekstraksi yang optimal. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis pelarut, sedangkan variabel terikat adalah kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan. Variabel kontrol meliputi suhu, waktu inkubasi, dan kondisi cahaya. Penetapan kadar flavonoid total dilakukan menggunakan metode Aluminium Klorida (AlCl_3) dengan pengukuran menggunakan spektrofotometri UV-Vis dan dinyatakan dalam mg QE/g ekstrak. Aktivitas antioksidan diuji menggunakan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl), yang ditandai dengan perubahan warna dari ungu menjadi kuning. Aktivitas antioksidan dinyatakan dalam nilai IC_{50} dan AAI (*Antioxidant Activity Index*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pelarut memengaruhi kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn). Kadar flavonoid total tertinggi diperoleh pada ekstrak daun sirsak pelarut etil asetat (10,891 mg QE/g), diikuti ekstrak daun sirsak pelarut etanol 70% (5,837 mg QE/g), dan terendah pada ekstrak daun sirsak pelarut akuades (1,063 mg QE/g). Namun, aktivitas antioksidan tertinggi justru diperoleh pada ekstrak daun sirsak pelarut etanol 70% IC_{50} sebesar 19,918 $\mu\text{g/ml}$ dan AAI sebesar 7,92, kategori sangat kuat. Ekstrak daun sirsak pelarut etil asetat juga termasuk sangat kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 37,529 $\mu\text{g/ml}$ dan AAI sebesar 4,20, sedangkan ekstrak daun sirsak pelarut akuades memiliki aktivitas antioksidan paling rendah dengan nilai IC_{50} sebesar 184,909 $\mu\text{g/ml}$ dan AAI sebesar 0,85 (kategori sedang). Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing pelarut memiliki kemampuan yang berbeda dalam mengekstraksi senyawa flavonoid serta memengaruhi aktivitas antioksidan. Uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan signifikan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan pada berbagai jenis pelarut ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa kepolaran pelarut memengaruhi efektivitas ekstraksi berdasarkan prinsip *like dissolves like*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn) pada berbagai jenis pelarut. Ekstrak daun sirsak pelarut etil asetat menghasilkan kadar flavonoid total tertinggi, sedangkan ekstrak daun sirsak pelarut etanol 70% menunjukkan aktivitas antioksidan paling kuat. Hal ini menunjukkan

bahwa pemilihan pelarut yang tepat sangat penting untuk mengoptimalkan ekstraksi senyawa bioaktif sesuai tujuan penelitian, baik untuk memperoleh kadar flavonoid tinggi maupun aktivitas antioksidan yang maksimal.

Daftar bacaan: 72 (tahun 2015-2025)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perbedaan Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Pada Berbagai Jenis Pelarut” tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah skripsi di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam penyusunan skripsi ini dan selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Heri Setiyo Bkti, S.ST., M.Biomed. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, atas bimbingan selama menempuh pendidikan di jurusan ini.

4. Bapak I Nyoman Gede Suyasa, S.KM., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi, dan saran dalam teknis penulisan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penyusunan skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Bapak/Ibu Dosen serta Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan selama mengikuti perkuliahan.
7. Bapak, ibu, kakak dan seluruh keluarga yang selalu mendukung, memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Rekan-rekan Jurusan Teknologi Laboratorium medis Poltekkes Kemenkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran sangat diharapkan demi pengembangan penelitian di masa mendatang.

Denpasar, 3 April 2026

Ni Made Ari Agustina
P07134222048

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tanaman Sirsak (<i>Annona muricata Linn</i>)	8
B. Ekstraksi.....	11
C. Senyawa Flavonoid Total	19
D. Radikal Bebas.....	21
E. Antioksidan	22
F. Spektrofotometri UV-Vis	27
BAB III KERANGKA KONSEP	29
A. Kerangka Konsep	29
B. Variabel Penelitian	30
C. Hubungan Antar Variabel	32
D. Definisi Operasional.....	33
E. Hipotesis.....	34
BAB IV METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Alur Penelitian	36
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
D. Unit Analisis.....	37
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	38
F. Alat, Bahan, dan Prosedur Kerja.....	39
G. Pengolahan dan Analisis Data	46
H. Etika Penelitian	48

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan.....	61
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Simpulan	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
DAFTAR LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori Nilai IC_{50} terhadap Aktivitas Antioksidan.....	26
Tabel 2	Kategori Nilai AAI terhadap Aktivitas Antioksidan	26
Tabel 3	Definisi Operasional.....	33
Tabel 4	Desain Penelitian <i>One-group Posttest Only</i>	35
Tabel 5	Hasil Rendemen Ekstrak Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> Linn).....	50
Tabel 6	Data Hasil Absorbansi Antioksidan dan % Inhibisi Ekstrak Daun Sirsak Pelarut Akuades	53
Tabel 7	Data Hasil Absorbansi Antioksidan dan % Inhibisi Ekstrak Daun Sirsak Pelarut Etanol 70%	53
Tabel 8	Data Hasil Absorbansi Antioksidan dan % Inhibisi Ekstrak Daun Sirsak Pelarut Etil Asetat	54
Tabel 9	Hasil nilai IC_{50} dan AAI	56
Tabel 10	Uji Normalitas Kadar Flavonoid Total	57
Tabel 11	Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Kadar Flavonoid Total.....	58
Tabel 12	Uji Normalitas Aktivitas Antioksidan	59
Tabel 13	Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Aktivitas Antioksidan.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> Linn)	8
Gambar 2. Mekanisme DPPH Terhadap Aktivitas Antioksidan	25
Gambar 3. Kerangka Konsep	29
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	32
Gambar 5. Alur Penelitian.....	36
Gambar 6. Kurva Standar Kuersetin	51
Gambar 7. Kadar Total flavonoid.....	52
Gambar 8. Persen Inhibisi Ekstrak Daun Sirsak Pelarut Akuades	54
Gambar 9. Persen Inhibisi Ekstrak Daun Sirsak Pelarut Etanol 70%	55
Gambar 10. Persen Inhibisi Ekstrak Daun Sirsak Pelarut Etil Asetat	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Etik	79
Lampiran 2 Hasil Turnitin.....	81
Lampiran 3 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	83
Lampiran 4 Bimbingan Siak	84
Lampiran 5 Sertifikat Hasil Pengujian.....	85
Lampiran 6 Perhitungan Rendeman.....	88
Lampiran 7 Contoh Perhitungan Hasil Uji Kadar Flavonoid Total	89
Lampiran 8 Contoh Perhitungan Hasil Uji Aktivitas Antioksidan.....	93
Lampiran 9 Analisis Data Statistik.....	99
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	104

DAFTAR SINGKATAN

AAI	: <i>Antioxidant Activity Indeks</i>
ANOVA	: <i>Analysis of Variance</i>
BHA	: <i>Butylated Hydroxy Anisole</i>
BHT	: <i>Butylated Hydroxy Toluene</i>
CAT	: <i>Catalase</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
DPPH	: <i>2,2-diphenyl-2-picrylhydrazyl</i>
GPx	: <i>Glutathione Peroxidase</i>
IC ₅₀	: <i>Inhibition Concentration 50%</i>
LDL	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
QE	: <i>Quercetin Equivalent</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
SOD	: <i>Superoxide Dismutase</i>
TBHQ	: <i>Tert-Butyl Hydroxy Quinone</i>
UV-Vis	: <i>Ultra Violet-Visible</i>