

**POTENSI ANTIOKSIDAN ALAMI  
BUAH ASAM KANDIS (*Garcinia xanthochymus* Hook. f)  
PADA FRAKSI TERPILIH EKSTRAK ETANOL**

**SKRIPSI**

**WINA RISKA  
A201064**



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA  
YAYASAN HAZANAH  
BANDUNG  
2024**

**POTENSI ANTIOKSIDAN ALAMI  
BUAH ASAM KANDIS (*Garcinia xanthochymus* Hook. f)  
PADA FRAKSI TERPILIH EKSTRAK ETANOL**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**WINA RISKA  
A201064**



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA  
YAYASAN HAZANAH  
BANDUNG  
2024**

**POTENSI ANTIOKSIDAN ALAMI  
BUAH ASAM KANDIS (*Garcinia xanthochymus* Hook. f)  
PADA FRAKSI TERPILIH EKSTRAK ETANOL**

**WINA RISKHA  
A201064**

**Agustus 2024  
Disetujui oleh :**

**Pembimbing**



**(Dr. apt. Irma Erika Herawati, M. Si)**

**Pembimbing**



**apt. Siti Uswatun Khasanah, M. Si**

## **KUTIPAN**

Kutipan atau saduran baik sebagian ataupun seluruh naskah, harus menyebut nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada Allah SWT, pribadi yang telah berjuang sampai di tahap ini, kedua orang tua dan adik tercinta, keluarga, serta sahabat atas ketulusan dari hati untuk mengalirkan doa yang tidak pernah putus, semangat yang tak ternilai, dan dukungan secara moril maupun materil.

## ABSTRAK

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat memperlambat proses oksidasi dari radikal bebas. Sumber antioksidan alami dari buah asam kandis diketahui memiliki aktivitas antioksidan yang potensial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi fraksi dan subfraksi dari ekstrak etanol buah asam kandis yang memiliki kemampuan antioksidan tertinggi, serta menentukan golongan senyawa aktif yang berperan sebagai antioksidan. Ekstraksi pada penelitian ini dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%, dilanjutkan dengan ekstraksi cair-cair menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan akuades. Uji aktivitas antioksidan awal menggunakan KLT dengan penampak bercak DPPH 0,05% menunjukkan fraksi etil asetat memiliki potensi antioksidan terbaik. Fraksi etil asetat kemudian dipisahkan lebih lanjut melalui kromatografi cair vakum (KCV). Analisis KLT pada subfraksi nomor 5 menunjukkan noda dengan nilai  $R_f$  0,78 yang diduga mengandung senyawa target antioksidan yang ditandai perubahan berwarna biru murup muda pada pelat yang diuapkan amoniak. Identifikasi kualitatif menggunakan spektrofotometer UV-Vis dengan pereaksi geser  $AlCl_3$  dan  $AlCl_3/HCl$  mengindikasikan adanya senyawa flavonoid melalui hasil pengukuran pada subfraksi nomor 5 didapat dua pita serapan pada panjang gelombang 220,744 (pita I) dan 274,902 nm (pita II). Penelitian ini memprediksi bahwa ekstrak etanol pada fraksi terpilih etil asetat, dengan subfraksi terpilih nomor 5 mengandung senyawa flavonoid jenis isoflavon yang tak mengandung 5-OH bebas yang bertanggung jawab atas aktivitas antioksidan.

**Kata kunci :** Asam kandis, Antioksidan, Ekstrak etanol, Fraksi etil asetat

## **ABSTRACT**

*Antioxidants are compounds that can slow the oxidation process of free radicals. The natural antioxidant source from garcinia fruit is known to have potential antioxidant activity. This study aimed to identify the fractions and subfractions of garcinia fruit ethanol extract that have the highest antioxidant ability, and to determine the active compound groups responsible for the antioxidant activity. Extraction in this study was carried out by maceration method using 96% ethanol solvent, followed by liquid-liquid extraction using n-hexane, ethyl acetate, and aqueous solvents. The initial antioxidant activity test using TLC with 0.05% DPPH spotting agent showed that the ethyl acetate fraction had the best antioxidant potential. The ethyl acetate fraction was then further separated through vacuum liquid chromatography (VLC). TLC analysis on subfraction number 5 showed a spot with an R<sub>f</sub> value of 0.78, which was suspected to contain the target antioxidant compound marked by a pale blue color change on the plate when exposed to ammonia vapor. Qualitative identification using a UV-Vis spectrophotometer with AlCl<sub>3</sub> and AlCl<sub>3</sub>/HCl shift reagents indicated the presence of flavonoid compounds, with the measurement results on subfraction number 5 showing two absorption bands at wavelengths of 220.744 (band I) and 274.902 nm (band II). This study predicts that the ethanol extract in the selected ethyl acetate fraction, with selected subfraction number 5, contains flavonoid compounds of the isoflavone type without free 5-OH, which are responsible for the antioxidant activity.*

**Keywords:** *Garcinia, Antioxidant, Ethanol extract, Ethyl acetate fraction*

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmaanirrahim*

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul **“Potensi Antioksidan Alami Buah Asam Kandis (*Garcinia xanthochymus* Hook. F) Pada Fraksi Terpilih Ekstrak Etanol”**.

Penelitian serta penyusunan skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing Dr. apt. Irma Erika Herawati, M.Si. dan apt. Siti Uswatun Hasanah, M.Si. selaku dosen pembimbing yang senantiasa sabar dalam membimbing, memberi nasihat serta dorongan selama penelitian hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Dr. apt. Adang Firmansyah, M.Si., selaku Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.
2. Dr. apt. Diki Prayugo., M.Si., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik.
3. Dr. apt. Wiwin Winingsih., M.Si., selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi.
4. Apt. Wahyu Priyo Legowo., M.Si., selaku dosen wali yang telah banyak membimbing, memberi arahan dan juga nasihat selama melaksanakan perkuliahan.
5. Seluruh dosen, staff administrasi serta seluruh karyawan Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia atas ilmu, pengalaman dan batuan kepada penulis selama penelitian.
6. Kedua orang tuaku tercinta Mama Yosepa Tina dan Bapak Wawan Kuniawan serta Adik-adikku tersayang yang senantiasa memberikan dukungan dan doa yang tidak pernah putus kepada penulis hingga berada di titik ini.
7. Sahabat terbaik dan orang-orang terdekat yang senantiasa menjadi *partner* dan *support system* kedua dalam memberikan motivasi, kegembiraan dan dukungan kepada penulis.
8. Seluruh teman - teman angkatan *corotion* 2020 yang telah memberikan inspirasi dan semangat selama penulis berkuliah di Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.
9. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi.



Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih harus disempurnakan karena kekurangan atau kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Bandung, Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KUTIPAN .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian .....	3
1.5 Waktu dan Tempat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1.1 Penjelasan Tanaman Asam Kandis.....	4
2.1.2 Manfaat dan Kegunaan .....	4
2.1.3 Kandungan Senyawa dari Tanaman Asam kandis.....	5
2.1.4 Antioksidan Asam Kandis .....	5
2.2 Simplisia .....	5
2.3 Ekstraksi.....	5
2.4 Fraksinasi .....	6
2.4.1 Fraksi secara Ekstraksi Cair-Cair .....	6
2.5 Antioksidan.....	6
2.5.1 Manfaat Antioksidan .....	7
2.6 Uji DPPH (1,1- <i>diphenyl-2-picrylhydrazyl</i> ).....	7
2.7 Kromatografi Cair Vakum .....	7
2.8 Kromatografi Lapis Tipis.....	8

2.9 Identifikasi Senyawa dengan Spektrofotometri UV-Vis .....	8
BAB III.....	9
TATA KERJA.....	9
3.1 Alat.....	9
3.2 Bahan .....	9
3.3 Metode Penelitian .....	9
3.3.1 Penyiapan simplisia dan determinasi.....	9
3.3.2 Penentuan Karakteristik.....	9
3.3.3 Skrining Fitokimia Simplisia dan Ekstrak.....	11
3.3.4 Ekstraksi .....	12
3.3.5 Fraksinasi.....	12
3.3.6 Kromatografi Lapis Tipis .....	13
3.3.7 Identifikasi Kualitatif Antioksidan dengan DPPH .....	13
3.3.8 Kromatografi Cair Vakum.....	13
3.3.9 Identifikasi Senyawa dengan Spektrofotometri UV-Vis ....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
4.1 Determinasi Tanaman.....	14
4.2 Penyiapan Simplisia .....	14
4.3 Penentuan Karakteristik.....	14
4.3.1. Penentuan Parameter Spesifik .....	14
4.3.2. Penentuan Parameter Non Spesifik .....	17
4.4 Ekstraksi .....	18
4.5 Fraksinasi.....	19
4.6 Hasil Skrining Fitokimia .....	20
4.8 Kromatografi Cair Vakum.....	25
4.9 Identifikasi Senyawa Flavonoid dengan Spektrofotometri UV-Vis..	29
BAB V SIMPULAN DAN ALUR PENELITIAN SELANJUTNYA .....	32
5.1 Simpulan .....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	36
ALUR PENELITIAN.....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Buah Asam Kandis ( <i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. F).....	4
2.2 Struktur DPPH.....	7
4.1 Simplisia Buah Asam Kandis .....	15
4.2 Ekstrak Kental Buah Asam Kandis .....	19
4.3 Hasil KLT Pada Ekstrak Etanol, Fraksi dengan Penampak Bercak DPPH	24
4.4 Hasil Subfraksi Kromatografi Cair Vakum.....	25
4.5 Hasil KLT Pada 12 Subfraksi.....	27
4.6 Hasil KLT Pada Subfraksi Nomor 5 .....	28
4.7 Hasil KLT dengan Penampak Bercak $AlCl_3$ , $FeCl_3$ , dan Uap Amoniak .....	28
4.8 Spektrum Pada Subfraksi Nomor 5 dan Spektrum Pereaksi Geser.....	30
4.9 Prediksi Struktur Isoflavon yang Tak Mengandung 5-OH Bebas.....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Makroskopis Simplisia Buah Asam Kandis .....	15
Tabel 4.2 Hasil Mikroskopik Simplisia Buah Asam Kandis .....	16
Tabel 4.3 Hasil Parameter Non Spesifik Buah Asam Kandis .....	17
Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Ekstrak Kental .....	19
Tabel 4.5 Hasil Rendemen Fraksi .....	20
Tabel 4.6 Hasil Skrining Fitokimia .....	21
Tabel 4.7 Hasil Berat Subfraksi .....	26
Tabel 4.78 Hasil Spektrum Pada Subfraksi nomor 5 .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Alur Penelitian .....	34
Lampiran Hasil Determinasi .....	35
Lampiran Sertifikat Analisa DPPH.....	36
Lampiran Proses Penyiapan Serbuk Simplisia Buah Asam Kandis .....	37
Lampiran Hasil Pengujian Kadar Air.....	38
Lampiran Hasil Pengujian Kadar Sari Larut Air dan Kadar Sari Larut Etanol ....	39
Lampiran Hasil Pengujian Kadar Abu .....	40
Lampiran Hasil Pengujian Susut Pengeringan.....	41
Lampiran Ekstraksi Simplisia Buah Asam Kandis .....	42
Lampiran Skrining Fitokimia.....	43
Lampiran Fraksi Ekstrak Etanol Buah Asam Kandis .....	46
Lampiran Subfraksinasi Kromatografi Cair Vakum .....	47

## DAFTAR PUSTAKA

- Abotaleb, M., Samuel, S. M., Varghese, E., Varghese, S., Kubatka, P., Liskova, A., & Büsselberg, D. (2019). Flavonoids in cancer and apoptosis. *Cancers*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/cancers11010028>.
- Atun, S. (2014). Metode isolasi dan identifikasi tuktur senyawa organik bahan alam. *Jurnal Konservasi Cagar Budaya Borobudur* 8, 53-61.
- Cahyani, dkk. (2016). 'Karakteristik Dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Batang Kepuh (*Sterculia foetida* L.). Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana.
- Choudhary, P., & Singh, S. K. (2018). Fractionation of essential oils using different chromatographic techniques. *Journal of Chromatography A*, 1551, 1-12.
- Darwati, Anni, A., dan Sri, A., (2015). Santon Dari Kulit Batang Tumbuhan Asam Kandis (*Garcinia cowa*). *Chempublish.*, 1(1):25-31.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2017). 'Farmakope Herbal Indonesia Edisi II'. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta
- Ega Nirmala, dkk. 2022. 'Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Dan Penapisan Fitokimia Simplisia Dan Ekstrak Etanol Daun Suji (*Draceana Angustifolia* (Medik.) Roxb.)'. Bandung Conference Series: Pharmacy 2(2)
- Evizal, R. (2013). Tanaman Rempah dan Fitofarmaka. Fakultas Pertanian Unila. Bandar Lampung.
- Farmakope Herbal Indonesia edisi II, (2017). Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Fitriani, Nurul Herman & Laode, R. (2019). 'Antioksidan Ekstrak Daun Sumpit (*Brucea javanica* (L. Merr) dengan metode DPPH. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2 (1), 57-62. <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i1.166>
- Handayani, F., Apriliana, A., Akademi, H. N., & Samarinda, F. (2019). Karakterisasi Dan Skrining Fitokimia Simplisia Daun Selutui Puka (*Tabernaemontana macracarpa* Jack). In *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* (Vol. 4, Issue 1).
- Handayani, Fitri, Anita Apriliana, dan Desi Arlanda. 2022. 'Characterization of Simplicia of Selutui Puka (*Tabernaemontana Macrocarpa* Jack.) Stem Bark'. *Bivalen: Chemical Studies Journal* 5(2).
- Harborne, J.B. 1987. Metode Fitokimia Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. Terjemahan Kosasih Padmawinata dan Iwang Seodiro. Bandung: Penerbit ITB
- Kusumo et al., (2022). Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Pada Ekstrak Etanol Bunga Pepaya (*Carica papaya* L.). *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*. Universitas Muhammadiyah Lamongan.

- Laraswati, Vilia Dwi. (2016). "Analisis Total Fenol dan Uji Aktivitas Antioksidan pada Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*). Politeknik Harapan Bersama Tegal.
- Leba, M. A. U. (2017). Ekstraksi dan Real Kromatografi (cetakan pertama). Yogyakarta: Deepublish.
- Magadula, J.J., dan Zakaria, H. M. (2014). *Garcinia Plant Species of African Origin Ethnobotanical, Pharmacological and Phytochemical Studies*. Open Science Publisher. New York, USA.
- Marjoni, R. 2016 *Dasar-Dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Markham, K.R. 1988. Cara Mengidentifikasi Flavonoid. Terjemahan Kosasih Padmawinata. Bandung: Penerbit ITB
- Maro, JP, Alimuddin, A. H., dan Harlia. (2015). Aktivitas Antioksidan Hasil Kromatografi Vakum Cair Fraksi Metanol Kulit Batang Ceria (*Baccaurea hookeri*), JKK, 4 (4):35- 40, ISSN 2303-1077.
- Martiani, dkk. 2021. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Antioksidan Daun Lai (*Durio kutejensis* (Hassk.) Becc.) dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil). Tasikmalaya: Stikes BTH.
- Ningsih. D.R., Zusfahair, Dwi Kartika. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sirsak Sebagai Antibakteri, Molekul. 2016: 11(1): 101-111
- Nugrahani, R., Andayani, Y., & Hakim, A. (n.d.). Skrining Fitokimia Dari Ekstrak Buah Buncis (*Phaseolus Vulgaris L*) Dalam Sediaan Serbuk. <http://jurnal.unram.ac.id/index.php/jpp-ipa>. Universitas Mataram.
- Nugroho, A., 2017, *Teknologi Bahan Alam*, 25 – 36, Lambung Magkurat University Press, Banjarmasin
- Nurviana, V., Gunarti, N. S., Kesehatan, T. I., Tunas, B., & Tasikmalaya, H. (2016). Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kernel Biji Buah Bacang (*Mangifera Foetida L.*) Terhadap *Escherichia Coli* Phytochemical Screening And Antibacteria Activities Of Ethanolic Extract Of Bacang (*Mangifera foetida L.*) Seeds Against *Escherichia coli*. *Jurnal Sains Dan Ilmu Farmasi*, 1(2), 12.
- Oktaviani, E., Wibowo, M.A., dan Idiawati, N. (2015). Penapisan Fraksi Antioksidan Daun Buas-Buas (*Premna serratifolia Linn*). JKK. 4(3) : 40-47.
- P. A. Z. Hasibuan. (2017). "Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Etanol Daun Okra (*Abelmoschus Esculentus Moench*). Hal :8. *Fisiologi Nutrisi*. Kimia Fisika Jakarta.
- Pine, dkk. 2023. Uji Parameter Spesifik dan Nonspesifik Ekstrak Etanol Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*). *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*.
- Rosaini, H., Rasyid, R., & Hagramida, V. (2015). Penetapan Kadar Protein Secara Kjeldhal Beberapa Makanan Olahan Kerang Remis (*Corbiculla moltkina Prime*) Dari Singkrak. *Jurnal Farmasi Higea*. 7(2). 120-127.



- Ruhardi, Ahmad, dan Muhamad Handoyo Sahumena. 2021. 'Identifikasi Senyawa Flavanoid Daun Sembung (*Blumea Balsamifera* L.)'. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research* 3(1): 29–36.
- Rumaseuw, E.S, dkk. 2023. 'Farmakognosi'. Padang: Global Eksekutif Teknologi
- Saifudin, Aziz., Rahayu, Viesa., Teruna & Hilwan Yuda. (2011). *Standardisasi Bahan Obat Alam*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sastra, Hanafis Winata. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Dan Antiinflamasi Ekstrak Etanol Buah Asam Kandis (*Garcinia Xanthochymus* Hook.F. Ex T. Anderson) Terhadap Tikus Putih Jantan. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.
- Sayuti and R. Yenrina. (2015). *Antioksidan alami dan sintetik*. Padang: Universitas Andalas.
- Sholikhah, K. P., Riyanti, S., & Wahyono, W. (2023). Potensi Antioksidan Alami Rempah Bunga Honje Hutan (*Etilingera Hemisphaerica* (Blume) Rm Sm.) Dan Isolasi Senyawa Aktifnya. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 6(2), 137-149.
- Tetti, M. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa , dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7 (2): 361-367.
- Triadi, dkk. 2021. Karakterisasi Struktur Triterpenoid Dari Akar Tanaman Langsung (*Lansium domesticum*). Program Studi Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Tuhuloula, A., Budiyarti, L., & Fitriana, E. N. (2013). Karakterisasi Pektin Dengan Memanfaatkan Limbah Kulit Pisang Menggunakan Metode Ekstraksi. In *Konversi* (Vol. 2, Issue 1, p. 21). <https://doi.org/10.20527/k.v2i1.123>
- Utami, Yuri Pratiwi. 2020. "Pengukuran Parameter Simplisia Dan Ekstrak Etanol Daun Patikala (*Etilingera Elatior* (Jack) R.M. Sm) Asal Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan." *Majalah Farmasi Dan Farmakologi* 24(1):6–10. doi: 10.20956/mff.v24i1.9831.
- Wahid, Abdul Rahman, dan Safwan Safwan. 2020. 'Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Terhadap Ekstrak Tanaman Ranting Patah Tulang (*Euphorbia Tirucalli* L.)'. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian* 1(1): 24.
- Wahyuni, F.S., Putri, I. N., dan Arisanti, D. (2017). 'Uji Toksisitas Subkronis Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Asam Kandis (*Garcinia cowa* Roxb.) terhadap Fungsi Hati dan Ginjal Mencit Putih Betina', *Jurnal Sains 79 Farmasi & Klinis*, Vol 3, No 2, 202-212, (p- ISSN: 2407-7062 | eISSN: 2442-5435).
- Winata, H. S., Andry, M., Nasution, M. A., Rezaldi, F., & Sembiring, A. S. F. B. (2023). AntiInflammatory Activity of Stem Barks Ethanol. *Journal of Pharmaceutical and Sciences* |Volume 6|No.3|JULI-SEP|2023|pp.935-950 950. Electronic ISSN : 2656-3088