

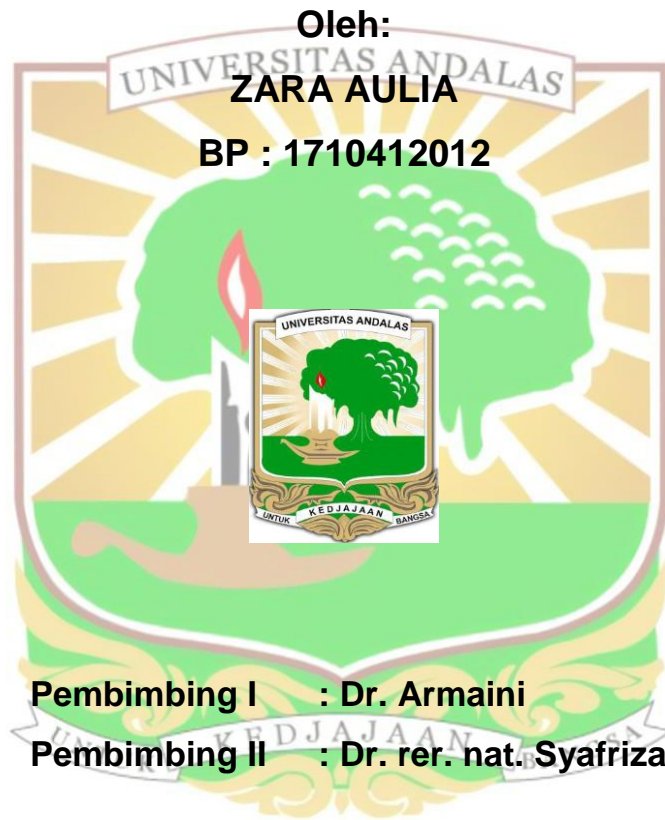
**PENENTUAN KADAR ASTAXANTHIN, UJI ANTIINFLAMASI DAN
SITOTOKSIK TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA
EKSTRAK ASETON *Spirulina platensis***

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

ZARA AULIA

BP : 1710412012



Pembimbing I : Dr. Armaini

Pembimbing II : Dr. rer. nat. Syafrizayanti

**PROGRAM STUDI SARJANA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

INTISARI

Penentuan Kadar Astaxanthin, Uji Antiinflamasi dan Sitotoksik terhadap Sel Kanker Payudara Ekstrak Aseton *Spirulina platensis*

Oleh :

Zara Aulia (BP : 1710412012)
Dr. Armaini, Dr. rer.nat. Syafrizayanti

Spirulina platensis merupakan mikroalga yang banyak dimanfaatkan dalam bidang kesehatan karena mengandung mikronutrien salah satunya biopigmen seperti astaxanthin. Astaxanthin merupakan karotenoid yang tergolong pada antioksidan kuat, yang memiliki efek antiinflamasi dan sitotoksik terhadap sel kanker payudara MCF-7. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar astaxanthin, mempelajari potensi antiinflamasi dan sitotoksik terhadap sel kanker payudara MCF-7 ekstrak aseton *Spirulina platensis*. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi. Kadar astaxanthin ditentukan dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 479 nm. Uji antiinflamasi dilakukan dengan metode inhibisi denaturasi protein dan uji sitotoksik dilakukan dengan metode MTT. Dari hasil penelitian didapatkan kadar astaxanthin dalam ekstrak sebesar 6,3008 mg/L. Pada uji antiinflamasi dan sitotoksik didapatkan nilai IC_{50} masing-masing sebesar 363,399 mg/L dan 66,68 mg/L. Berdasarkan uji yang telah dilakukan, ekstrak aseton *Spirulina platensis* menunjukkan adanya aktivitas antiinflamasi dan sitotoksik sedang terhadap sel kanker payudara MCF-7.

Kata kunci : antiinflamasi, astaxanthin, kanker, sitotoksik, *Spirulina platensis*