



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya dapat diselesaikan sebuah buku ilmiah yang berjudul “Astaxanthin”. Kebutuhan akan tersedianya buku-buku ajar yang berbahasa Indonesia di perguruan tinggi memang sangat dirasakan hingga saat ini, terutama oleh para mahasiswa dalam menunjang penerimaan materi kuliah. Buku ajar ini merupakan penunjang utama untuk perkuliahan Metodologi Penelitian, khususnya di, Universitas Riau.

Disadari bahwa dalam buku ini masih dirasakan adanya kekurangan-kekurangan, karena itu tegur sapa dari semua pihak demi kesempurnaan dan kebenaran ilmu sangat diharapkan dan sebelumnya kami sampaikan ucapan terima kasih.

Kepada penerbit Oceanum Press yang telah bersedia menerbitkan buku ini juga kami sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya. Semoga bermanfaat bagi para mahasiswa dan masyarakat pada umumnya. Aamminn.

Pekanbaru, Juni 2020

Penulis



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
I. ASTAXANTHIN	1
II. KARAKTERISTIK ASTAXANTHIN	5
A. Potensi Astaxanthin	8
B. Radikal Bebas	11
C. Aktivitas Astaxanthin.....	14
III. MANFAAT ASTAXANTHIN	17
A. Astaxanthin Sebagai Antioksidan.....	17
B. Astaxanthin Sebagai Antikanker	18
C. Faktor Keamanan Pada Manusia	22
IV. HASIL PENELITIAN ASTAXANTHIN...	25
A. Ekstraksi Astaxanthin	25
B. Pigmen Karotenoid (Astaxanthin)	29
C. Penentuan B-Karoten & Astaxanthin	34
KAJIAN PUSTAKA	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1. Astaxanthin	2
2. Ekstraksi Karotenoid (Astaxanthin)	29
3. Jenis Karotenoid.....	31
4. Profil Standar B-karoten.....	36
5. Profil B-Karoten untuk hasil ekstraksi	37
6. Profil Standar Astaxanthin	39
7. Profil Astaxanthin untuk hasil ekstraksi	40