

SISKA NURAZIZAH

***REVIEW ARTIKEL : POTENSI PEMANFAATAN
GRACILARIA DI BIDANG FARMASI***



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS MATEMATIKA DAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM, UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS.M.Farm

**REVIEW ARTIKEL : POTENSI PEMANFAATAN
GRACILARIA DI BIDANG FARMASI**

TUGAS AKHIR

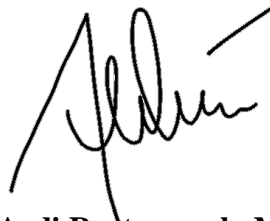
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut.

Garut, September 2020

Oleh :

Siska Nurazizah
24041116261

Disetujui oleh :



Apt, Ardi Rustamsyah, M.Si
Pembimbing Utama



Apt, Farid Perdana, M.Si
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**REVIEW ARTIKEL : POTENSI PEMANFAATAN GRACILARIA DI BIDANG FARMASI**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dan karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, September 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



SISKA NURAZIZAH

**REVIEW ARTIKEL : POTENSI PEMANFAATAN GRACILARIA DI
BIDANG FARMASI**

SISKA NURAZIZAH

24041116261

ABSTRAK

Penyebaran rumput laut di Indonesia berada hampir diseluruh penjuru tanah air, namun produksi dan perdagangan rumput laut Indonesia sampai saat ini didominasi oleh genus *Gracilaria* dari kelas *Rhodopyceae* sebagai penghasil agar. Beberapa penelitian telah dilakukan dan menunjukkan aktivitas dari *Gracilaria*. Tujuan *review* artikel ini adalah memberikan informasi tentang potensi pemanfaatan *Gracilaria* di bidang Farmasi, dengan menggunakan metode studi literatur dari 10 tahun terakhir penelitian mengenai aktivitas dari *Gracilaria*. Kesimpulannya beberapa spesies dari genus *Gracilaria* ini, memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antidiabetes, antiobesitas, antikolesterol, antiosteoklas, hepatoprotektor, antikanker, homeostatis, antikoagulan, antiulcer, dan imunostimulan yang memiliki potensi untuk dikembangkan.

Kata kunci: Rumput laut, Rhodophyceae, *Gracilaria*, Aktivitas *Gracilaria*, Farmasi

**REVIEW ARTIKEL : POTENTIAL USE OF GRACILARIA IN THE
PHARMACEUTICAL SECTOR**

SISKA NURAZIZAH

24041116261

ABSTRACT

The distribution of seaweed in Indonesia is almost all over the country, but the production and trade of seaweed in Indonesia has been dominated by the Gracilaria genus of the Rhodopyceae class as an agar producer. Several studies have been conducted and demonstrated the activity of Gracilaria. The purpose of this review article was to provide information about the potential use of Gracilaria in the pharmaceutical sector, using the literature study method from the last 10 years of research on the activity of Gracilaria. In conclusion, some species of the genus Gracilaria was antioxidant, antibacterial, antidiabetic, antiobesity, anti-cholesterol, antiosteoclast, hepatoprotector, anticancer, homeostatic, anticoagulant, antiulcer and immunostimulant activity which have the potential to be developed.

Keyword: *Seaweed, Rhodophyceae, Gracilaria, Gracilaria activity, Pharmaceutical*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Alloh SWT atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**REVIEW ARTIKEL : POTENSI PEMANFAATAN GRACILARIA DI BIDANG FARMASI**” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi S1 Farmasi, akultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan tugas akhir ini tidak dapat terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril ataupun materil. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih disampaikan sebesar besarnya kepada:

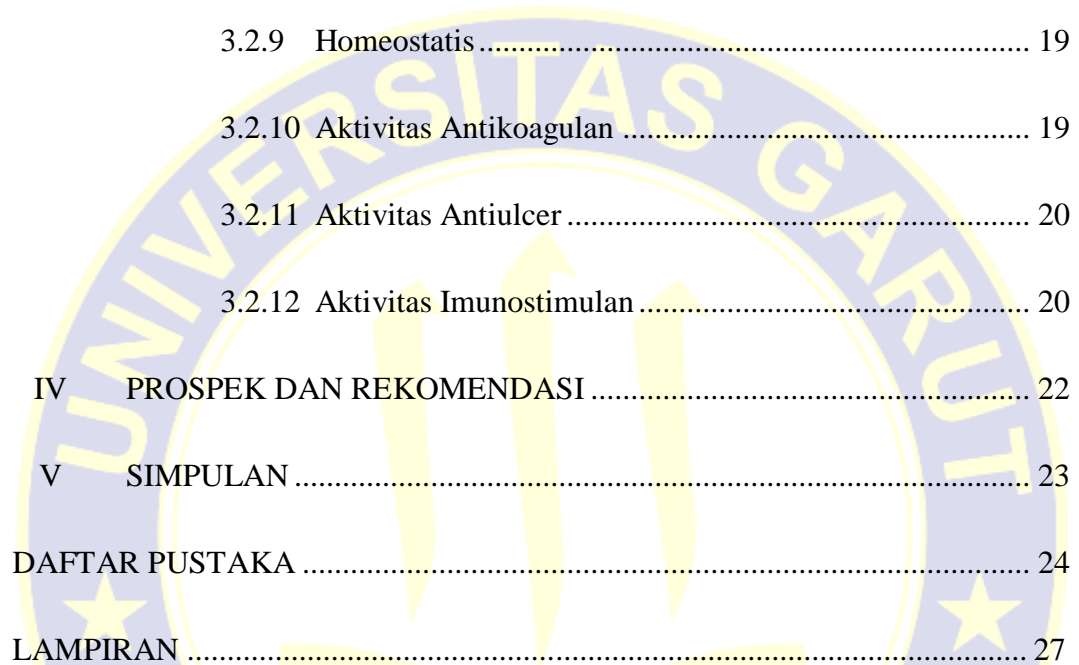
1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Bapak Apt. Ardi Rustamsyah, M.Si, sebagai pembimbing utama yang telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan, serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan tugas akhir.
3. Bapak Apt. Farid Perdana M.Si, sebagai pembimbing serta yang telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan tugas akhir ini.

4. Seluruh staf pengajar FMIPA Universitas Garut khususnya yang telah memberikan ilmu bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua tercinta, dan adik-adik yang selalu memberikan dukungan, motivasi, do'a dan usaha serta kasih sayang kepada pada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan.
6. Rekan-rekan, yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang banyak memberikan masukan dan bantuan dalam penulisan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik lebih lanjut untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Farmasi dan Kesehatan serta untuk masyarakat. Aamiin

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3. Luaran Skripsi.....	2
II METODOLOGI.....	3
III ULASAN PUSTAKA.....	5
3.1 Gracilaria.....	5
3.2 Ulasan <i>Review</i>	5
3.2.1 Aktivitas Antioksidan.....	10
3.2.2 Aktivitas Antibakteri	11
3.2.3 Aktivitas Antidiabetes	14
3.2.4 Aktivitas Antiobesitas	14



3.2.5	Aktivitas Antikolesterol	15
3.2.6	Aktivitas Osteoklas	15
3.2.7	Aktivitas Hepatoprotektor	16
3.2.8	Aktivitas Antikanker	17
3.2.9	Homeostatis	19
3.2.10	Aktivitas Antikoagulan	19
3.2.11	Aktivitas Antiulcer	20
3.2.12	Aktivitas Imunostimulan	20
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI	22
V	SIMPULAN	23
	DAFTAR PUSTAKA	24
	LAMPIRAN	27

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	SKEMA PENELITIAN	27
2	BUKTI SUBMITE	28



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Tabel Berbagai Aktivitas Genus Gracilaria	6



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema penelitian	4

