UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rumput Laut Eucheuma spinosum dengan Bantuan Microwave
NI LUH PUTU MITA R, Dr. Amir Husni, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGAJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
INTISARI xi
ABSTRACT xii
I. PENDAHULUAN 1
1. Latar Belakang 1
2. Tujuan 2
3. Kegunaan 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
1. *Eucheuma spinosum* 4
2. Ekstraksi *E. spinosum* 5
3. Uji Fitokimia 7
4. Antioksidan 8
5. Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan 10
III. METODE PENELITIAN 12
1. Alat dan Bahan 12
1.1 Alat 12
1.2 Bahan 12
2. Alur Penelitian 13
3. Preparasi Sampel 13
4. Ekstraksi *E. spinosum* 14
5. Rendemen 15
6. Uji Fitokimia 15
6.1 Uji steroid dan triterpenoid 15
6.2 Uji tanin 15
7. Total Senyawa Fenolik 16
7.1 Pembuatan pereaksi Na_2CO_3 7% 16
7.2 Pembuatan larutan standar asam galat 16
7.3 Pengukuran larutan standar asam galat 16
7.4 Penetapan total fenol ekstrak *E. spinosum* 16
8. Total Senyawa Flavonoid 17
8.1 Pembuatan larutan standar kuersetin 17
8.2 Penetapan kadar flavonoid ekstrak E. spinosum 17

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rumput Laut Eucheuma spinosum dengan Bantuan Microwave
NI LUH PUTU MITA R, Dr. Amir Husni, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

9. Aktivitas Antioksidan 18
9.1 Metode 2,2 *difenil-1-pikrihidrazil* (DPPH) 18
9.2 Metode *Ferric Reducing Antioxidant Power* (FRAP) 19
10. Analisis Data 20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 22
1. Rendemen Ekstrak *E. spinosum* 22
2. Uji Fitokimia Ekstrak *E. spinosum* 23
3. Kandungan Total Fenolik Ekstrak *E. spinosum* 25
4. Kandungan Total Flavonoid Ekstrak *E. spinosum* 28
5. Aktivitas Antioksidan *E. spinosum* Menggunakan Metode DPPH 30
6. Aktivitas Antioksidan *E. spinosum* Menggunakan Metode FRAP 34
V. KESIMPULAN DAN SARAN 37
1. Kesimpulan 37
2. Saran 37
DAFTAR PUSTAKA 38
LAMPIRAN 45