UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Amplitudo pada Ekstraksi Sargassum hystrix Menggunakan Metode Ultrasound-Assisted Extraction terhadap Aktivitas Antioksidan
Ariel Maximillian Pitoyo, Prof. Dr. Ir. Amir Husni, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGAJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR LAMPIRAN xi
Intisari xii
Abstract xiii

I. PENDAHULUAN 1
1. Latar Belakang 1
2. Tujuan 3
3. Manfaat 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 4
1. *Sargassum hystrix* 4
2. Senyawa Antioksidan 5
3. Metode Ekstraksi Senyawa Bioaktif 6
4. *Ultrasound-Assisted Extraction* 7
5. Pengaruh Amplitudo 8

III. METODE PENELITIAN 10
1. Alat & Bahan 10
2. Preparasi Sampel 11
3. Ekstraksi UAE (*Ultrasound-Asisssisted Extraction*) 11
4. Ekstraksi Maserasi sebagai Kontrol 12
5. Perhitungan Rendemen 12
6. Analisis Total Fenolik 12
7. Analisis Total Flavonoid 13
8. Analisis Aktivitas Antioksidan FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) 13
9. Analisis Aktivitas Antioksidan Metode DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*) 14
10. GC-MS 15
11. Analisis Data 15

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 16
1. Koleksi, Identifikasi, dan Preparasi Sampel Rumput Laut 16
2. Rendemen 17
3. Kandungan Total Fenolik 18
4. Kandungan Total Flavonoid 22
5. Aktivitas Antioksidan Metode FRAP 25
6. Aktivitas Antioksidan Metode DPPH IC_{50} 30
7. GC-MS 34

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Amplitudo pada Ekstraksi Sargassum hystrix Menggunakan Metode Ultrasound-Assisted Extraction terhadap Aktivitas Antioksidan
Ariel Maximillian Pitoyo, Prof. Dr. Ir. Amir Husni, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

V. KESIMPULAN DAN SARAN 40
1. Kesimpulan 40
2. Saran 40

DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN 47