UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Optimasi Durasi Ekstraksi Sargassum hystrix dengan Ultrasonic Assisted Extraction terhadap Aktivitas
Penghambatan Alfa-Amilase**
Ferdika Andreawan Saputra, 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 ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **x**
INTISARI ..... **xi**
ABSTRACT ..... **xii**
I. PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan 2
1.3 Manfaat 3
II. TINJAUAN PUSTAKA **4**
2.1 Inhibitor Alfa–Amilase 4
2.2 Potensi *Sargassum hystrix* sebagai Inhibitor Alami Alfa–Amilase 8
2.3 Senyawa Polifenol 8
2.4 Metode Maserasi 11
2.5 Metode *Ultrasonic Asissted Extraction* 12
2.6 *Gas Chromatography – Mass Spectroscopy* (gc-ms) 15
III. METODE PENELITIAN **16**
3.1 Alat dan Bahan 16
3.2 Alur Penelitian 16
3.2.1 Preparasi dan identifikasi sampel 17
3.2.2 Metode pengeringan rumput laut 18
3.2.3 Pengujian kadar air 18
3.2.4 Ekstraksi *Sargassum hystrix* 18
3.2.5 Kadar total fenolik 19
3.2.6 Kadar florotanin 20
3.2.7 Pengujian inhibisi α-amilase 21
3.2.8 Identifikasi senyawa rumput laut dengan GC – MS 23
3.2.9. Analisis data 24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN **25**
4.1 Pengujian Kadar Air dan Perhitungan Rendemen *Sargassum hystrix* 25
4.2 Proses Ekstraksi *Sargassum hystrix* 26
4.3 Kadar Total Fenol 29
4.4 Kandungan Florotanin 32
4.5 Aktivitas Penghambatan α-Amilase 33
4.6 Analisis Senyawa dengan GC-MS 38
4.7 Pembahasan Umum 47
V. KESIMPULAN DAN SARAN **50**