



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

SINTESIS TURUNAN EUGENOL DAN UJI INHIBISINYA TERHADAP ENZIM ALFA-AMILASE SERTA
EFEK SINERGITASNYA

DENGAN ASAM FERULAT

M. TATANG TAFTAZANI, Prof. Dr. Chairil Anwar; Respati Tri Swasono, S.Si., M.Phil., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I	
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	7
II.I Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Eugenol	7
II.1.2. Sintesis turunan eugenol	8
II.1.3. Asetilasi pada eugenol	11
II.1.4. Diabetes mellitus	12
II.1.5. Inhibitor enzim α -amilase	13
II.1.6. Asam ferulat	14
II.1.7. Kuersetin	15
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17



II.2.2 Perumusan hipotesis II	17
II.2.4. Perumusan hipotesis III	18
II.2.3 Rancangan penelitian	19
BAB III	
METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan Penelitian	21
III.2 Alat Penelitian	21
III.3 Prosedur Penelitian	21
III.3.1 Sintesis senyawa eugenyl asetat	21
III.3.2 Preparasi bahan uji inhibisi enzim α -amilase	22
Pembuatan larutan buffer fosfat pH 6,9	22
III.3.3 Uji inhibisi enzim α -amilase dengan senyawa eugenyl asetat dan sinergitasnya dengan asam ferulat	23
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	24
IV.1 Sintesis Eugenyl Asetat	24
IV.2 Uji Aktivitas Inhibisi α -Amilase	31
IV.2.1 Preparasi sampel	31
IV.2.2 Uji inhibisi enzim α -amilase terhadap senyawa eugenyl asetat dan asam ferulat	31
IV.2.3 Sinergitas eugenyl asetat dan asam ferulat sebagai inhibitor enzim α -amilase	34
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	37
V.1 Kesimpulan	37
V.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	46