UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Desain In Silico dan Uji Aktivitas Inhibitor Alfa-Amilase Berbasis Peptida dari Biji Quinoa (Chenopodium quinoa Willd.)
Rachmannisa Amalia Putri, Prof. Tri Joko Raharjo, S.Si., M.Si., Ph.D.; Prof. Dr. Winarto Haryadi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
HALAMAN PENGESAHAN ii
SURAT PERNYATAAN iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
PRAKATA v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
INTISARI xi
ABSTRACT xii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Tujuan Penelitian 3
I.3 Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS 4
II.1 Tinjauan Pustaka 4
II.1.1 Penanganan diabetes melitus tipe 2 4
II.1.2 Biji quinoa sebagai penanganan diabetes melitus tipe 2 5
II.1.3 Penambatan molekul 7
II.1.4 Uji aktivitas inhibitor α-amilase 8
II.1.5 Kinetika inhibisi dan tipe inhibisi α-amilase 9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian 12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 12
II.2.3 Perumusan hipotesis 3 13
II.2.4 Rancangan penelitian 13
BAB III METODE PENELITIAN 15
III.1 Bahan Penelitian 15
III.2 Alat Penelitian 15
III.3 Prosedur Penelitian 16
III.3.1 Penambatan molekul peptida-amilase 16
III.3.2 Optimasi dan modifikasi peptida inhibitor α-amilase 17
III.3.3 Sintesis peptida inhibitor α-amilase 17
III.3.4 Uji aktivitas peptida inhibitor α-amilase 17
III.3.5 Penentuan IC_{50} peptida inhibitor α-amilase 19
III.3.6 Studi kinetika inhibisi dan penentuan tipe inhibisi peptida inhibitor α-amilase 19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 21
IV.1 Identifikasi Sifat Fisikokimia Peptida Quinoa 21
IV.2 Penambatan Molekul Peptida Quinoa terhadap α-Amilase 22
IV.3 Optimasi dan Modifikasi Peptida Inhibitor α-Amilase 30
IV.4 Sintesis Peptida Inhibitor α-Amilase 36
IV.5 Uji Aktivitas Inhibisi Peptida dan Penentuan Nilai IC_{50} 37
IV.6 Studi Kinetika Peptida Inhibitor α-Amilase 40

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Desain In Silico dan Uji Aktivitas Inhibitor Alfa-Amilase Berbasis Peptida dari Biji Quinoa (Chenopodium quinoa Willd.)
Rachmannisa Amalia Putri, Prof. Tri Joko Raharjo, S.Si., M.Si., Ph.D.; Prof. Dr. Winarto Haryadi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **44**
V.1 Kesimpulan 44
V.2 Saran 44
DAFTAR PUSTAKA **45**
LAMPIRAN **48**