UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Aktivitas Penghambatan Enzim Dipeptidyl Peptidase-IV (DPP-Iv) dari Ekstrak Daun Kratom (Mitragyna Speciosa Korth) dan Identifikasi Kandungan Kimianya
Akhmad Riski, Prof. Dr.rer.nat. apt. Nanang Fakhrudin, M.Si ; Prof. Dr. apt. Agung Endro Nugroho, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS ii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
DAFTAR SINGKATAN xiii
INTISARI xiv
ABSTRACT xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Perumusan Masalah 5
C. Keaslian Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 9
E. Tujuan Penelitian 10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11
A. Telaah Pustaka 11
1. Uraian Tentang *Mitragyna speciosa* Korth 11
2. Ekstraksi 23
3. Antidiabetes dan *Dipeptidil Peptidase* IV 27
4. Identifikasi Metabolit Sekunder 30
5. *Liquid Chromatography-High Resolution Mass Spectrometry* (LC-HRMS) .. 31
B. Landasan Teori atau Dasar Pemikiran Teoritis 33
C. Kerangka Konsep 36
D. Keterangan Empiris 36
BAB III METODE PENELITIAN 38
A. Desain Penelitian 38
B. Alat dan Bahan Penelitian 39
1. Alat 39
2. Bahan 39
C. Identifikasi Variabel Penelitian 40

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Aktivitas Penghambatan Enzim Dipeptidyl Peptidase-IV (DPP-Iv) dari Ekstrak Daun Kratom (Mitragyna Speciosa Korth) dan Identifikasi Kandungan Kimianya
Akhmad Riski, Prof. Dr.rer.nat. apt. Nanang Fakhrudin, M.Si ; Prof. Dr. apt. Agung Endro Nugroho, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Variabel Bebas 40
2. Variabel Terikat 40
3. Variabel Terkontrol 40
D. Definisi Operasional 40
E. Instrumen Penelitian 41
F. Jalannya Penelitian 41
1. Pengambilan sampel dan Determinasi 42
2. Preparasi Sampel dan Penetapan Parameter standarisasi 42
3. Ekstraksi 44
4. Analisis kualitatif senyawa Alkaloid dengan kromatografi lapis tipis (KLT) . 44
5. Penetapan Kadar Alkaloid Total 46
6. Uji Aktivitas penghambatan enzim *Dipeptidyl peptidase IV* (DPP-IV) 48
7. *Profilling* senyawa dengan LC-HRMS 49
G. Analisis Data 51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 54
A. Kratom (*Mitragyna speciosa*) 54
B. Preparasi dan Penetapan Parameter standarisasi 55
C. Ekstraksi 59
D. Uji kualitatif senyawa Alkaloid dengan kromatografi lapis tipis (KLT) 65
E. Uji Kuantitatif Penetapan Kadar Alkaloid Total 70
F. Uji Aktivitas Penghambatan DPP-IV 80
G. Hubungan alkaloid Total dengan Aktivitas Inhibitor Enzim DPP-IV 92
H. *Profilling* kandungan senyawa dengan LC-HRMS 98
BAB V PENUTUP 109
A. Kesimpulan 109
B. Saran 110
DAFTAR PUSTAKA 112
LAMPIRAN 126
RINGKASAN TESIS 143
THESIS SUMMARY 157
NASKAH PUBLIKASI 170