AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN POTENSI ANTIINFLAMASI EKSTRAK DAUN BAMBU BALKU (Bambusa balcooa) SECARA IN VITRO DAN IN SILICO
Dhyra Chandrika Ramaniya, Dr. Tri Rini Nuringtyas, M. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN SAMPUL DALAM ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **iv**
PRAKATA ..... **v**
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
INTISARI ..... **xiv**
ABSTRACT ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Permasalahan 4
C. Tujuan 4
D. Manfaat 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS **5**
A. Tinjauan Pustaka 5
1. Bambu Balku (*Bambusa balcooa*) 5
2. Antioksidan 7
3. Inflamasi dan Antiinflamasi 10
4. Metode Ekstraksi Maserasi 11
5. Metode Fraksinasi Cair-Cair 12
6. Uji Aktivitas Antioksidan secara *In vitro* 13
6.1. Uji *2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl* (DPPH) 13
6.2. Uji *Total Antioxidant Capacity* 14
7. Analisis Potensi Antiinflamasi Senyawa Aktif secara *In silico* 15
B. Hipotesis 17
BAB III METODE PENELITIAN **18**
A. Waktu dan Tempat Penelitian 18
B. Alat dan Bahan 18
1. Alat 18
2. Bahan 19
C. Cara Kerja 19

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN POTENSI ANTIINFLAMASI EKSTRAK DAUN BAMBU BALKU (Bambusa balcooa) SECARA IN VITRO DAN IN SILICO
Dhyra Chandrika Ramaniya, Dr. Tri Rini Nuringtyas, M. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Preparasi dan Ekstraksi Daun *Bambusa balcooa* 19
2. Fraksinasi Ekstrak Etanol Daun *Bambusa balcooa* 20
3. Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH..... 21
4. Uji Kapasitas Antioksidan dengan Metode TAC 22
5. *Profiling* Senyawa Fitokimia Ekstrak Daun *Bambusa balcooa* menggunakan LC HRMS 24
6. Analisis Potensi Antiinflamasi Senyawa Aktif secara *In silico* 25
7. Analisis Data 28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 29
A. Ekstraksi Daun *Bambusa balcooa*..... 29
B. Fraksinasi Ekstrak Etanol Daun *Bambusa balcooa*..... 31
C. Aktivitas Antioksidan Daun *Bambusa balcooa* Berdasarkan Metode DPPH..... 33
D. Kapasitas Antioksidan Daun *Bambusa balcooa* Berdasarkan Uji TAC 37
E. Validasi Protein COX-2 dan *Co-crystallized ligand* Asam Mefenamat 40
F. Analisis Senyawa Fitokimia dalam Daun *Bambusa balcooa* sebagai Ligan Uji 43
G. Analisis Hasil *Docking* Protein COX-2 dengan Ligan..... 48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 56
A. KESIMPULAN 56
B. SARAN..... 56

DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN..... 65