UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Potensi Antibakteri dan Identifikasi Senyawa Bioaktif Kapang Endofit Daun Sirsak (Annona muricata L.) Terhadap Bakteri Multidrug-Resistant (MDR)
Nabilla Izzus Shufa, Wahyu Aristyaning Putri, S.Si., M.Sc., Ph.D. ; Prof. Rina Sri Kasiamdari, S.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i
SAMPUL DALAM.....ii
HALAMAN PENGESAHAN.....iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....iv
PRAKATA.....v
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....vii
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.....5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....6
A. Tinjauan Pustaka.....6
1. Resistensi Antimikroba (AMR).....6
2. Kapang Endofit.....11
3. Tanaman Sirsak (*Annona muricata* L.).....12
4. Aktivitas Antibakteri dari Kapang Endofit.....14
B. Hipotesis.....21
BAB III METODE PENELITIAN.....22
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....22
B. Alat dan Bahan.....22
C. Cara Kerja.....24

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Potensi Antibakteri dan Identifikasi Senyawa Bioaktif Kapang Endofit Daun Sirsak (Annona muricata L.) Terhadap Bakteri Multidrug-Resistant (MDR)
Nabilla Izzus Shufa, Wahyu Aristyaning Putri, S.Si., M.Sc., Ph.D. ; Prof. Rina Sri Kasiamdari, S.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Uji Antibakteri 24
2. Karakterisasi Makroskopis dan Mikroskopis 26
3. Identifikasi Molekuler Isolat Kapang Endofit 27
4. Fermentasi Isolat Potensial Kapang Endofit 30
5. Uji Aktivitas Antibakteri Dengan Metode *Well Diffusion* 30
6. Uji LC-HRMS 31
D. Analisis Data 32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 34
A. Isolasi dan Karakterisasi Kapang Endofit Daun Sirsak 34
B. Hasil Skrining Uji Antibakteri 37
C. Karakterisasi Morfologi Kapang Endofit 41
1. Karakterisasi Morfologi Makroskopis 41
2. Karakterisasi Morfologi Mikroskopis 42
D. Identifikasi Molekuler Kapang Endofit 43
1. Konsentrasi dan Kemurnian DNA Hasil Ekstraksi 43
2. Visualisasi DNA Hasil Ekstraksi 44
3. Hasil BLAST Sekuensing dan Interpretasi Pohon Filogenetik 46
4. Karakteristik dan Potensi Biologis Isolat Teridentifikasi 50
E. Potensi Antibakteri Ekstrak Kapang Endofit 52
1. Ekstraksi Kapang Endofit 52
2. Uji Aktivitas Antibakteri dari Ekstrak Kapang Endofit 53
F. Profil Bioaktif Ekstrak Kapang Endofit 56
1. LC-HRMS dan Klasifikasi Senyawa Bioaktif 56
2. PASS Online 60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 66
A. Kesimpulan 66
B. Saran 67
DAFTAR PUSTAKA 68
LAMPIRAN 88