UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi Profil DNA Fingerprint Colletotrichum spp. Berbasis Inter-Simple Sequence Repeat dan Gen Barcode beta-tubulin 2
Muhammad Meshal Ramadhayesa, Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
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 ISI..... vii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....ix
DAFTAR GAMBAR.....x
DAFTAR TABEL..... xi
DAFTAR LAMPIRAN..... xii
INTISARI..... xiii
ABSTRACT.....xiv
BAB I. PENDAHULUAN..... 1
A. Latar Belakang..... 1
B. Permasalahan.....4
C. Tujuan.....4
D. Manfaat.....4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS..... 6
A. Tinjauan Pustaka..... 6
1. Mangga (*Mangifera indica*)..... 6
2. Penyakit Busuk Buah Mangga..... 11
3. Gejala dan Epidemiologi *Mango Antrachnose Disease* (MAD).....12
4. *Colletotrichum* spp..... 14
c. Tinjauan Historis *Colletotrichum* spp..... 16
d. Kompleks Spesies *Colletotrichum* spp.....17
5. ISSR-PCR..... 20
6. *Genus-Specific* DNA *Loci*.....20
7. Penanda Molekuler dalam DNA *Barcoding* dan Filogenetik Fungi..... 22
B. Hipotesis.....24
BAB III. METODE PENELITIAN.....25
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....25
B. Bahan dan Alat..... 25
1. Bahan.....25
2. Alat.....25
C. Cara Kerja.....26
1. Pembuatan Medium *Potato Dextrose Agar* (PDA).....26
2. Isolasi Patogen dari Lingkungan.....26

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi Profil DNA Fingerprint Colletotrichum spp. Berbasis Inter-Simple Sequence Repeat dan Gen Barcode beta-tubulin 2
Muhammad Meshal Ramadhayesa, Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3. Pengamatan Karakter Morfologis Fungi....27
4. Isolasi DNA Fungi....28
5. Identifikasi Molekuler Berbasis Marka Gen *tub2*....29
6. PCR-ISSR....31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN....34
A. Pengamatan Karakteristik Morfologis....34
B. Identifikasi Molekuler....38
1. Isolasi DNA....38
2. DNA *Barcoding* dan Rekonstruksi Filogenetik dengan Penanda *β-tubulin 2*....39
3. PCR-ISSR....47
4. Komparasi Analisis Fenetik dan Filogenetik....57
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN....60
A. Kesimpulan....60
B. Saran....60
DAFTAR PUSTAKA....62
LAMPIRAN....68