UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Filogenetik dan Karakterisasi Morfologis Cabai Katokkon (Capsicum chinense) Berdasarkan Chloroplast DNA Barcode
Intan Nur Aprilia, Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL LUAR i
SAMPUL DALAM ii
HALAMAN JUDUL iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI v
PRAKATA vi
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Permasalahan 2
C. Tujuan 3
D. Manfaat 3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS 4
A. Tinjauan Pustaka 4
1. Tanaman Cabai (*Capsicum* spp.) 4
2. Cabai Katokkon 6
3. DNA *Barcoding* Gen Kloroplas sebagai Marka Molekuler 8
B. Hipotesis 11
BAB III. METODE PENELITIAN 12
A. Tempat dan Waktu Penelitian 12
B. Bahan dan Alat 12
C. Cara Kerja 13
1. Budidaya Cabai dan Pengamatan Morfologis 13
2. Pengambilan Sampel Daun 14
3. Isolasi DNA Genomik 14
a. Amplifikasi dengan Metode PCR 15
b. Elektroforesis 15
D. *Sequencing* (*Oxford Nanopore Technology*) 16
E. Analisis Hasil 17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 20
A. Karakterisasi Morfologis Tanaman Cabai Katokkon 20
B. Hasil Isolasi DNA 22
C. Hasil Amplifikasi DNA *Polymerase Chain Reaction* (PCR) 23
D. Analisis *Sequencing* 25
E. Hasil Identifikasi Sekuens Menggunakan BLAST 27
F. Analisis Gen Kloroplas *matK* 29
1. Jarak Genetik 29
2. Komposisi Nukleotida 31

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Filogenetik dan Karakterisasi Morfologis Cabai Katokkon (Capsicum chinense) Berdasarkan Chloroplast DNA Barcode
Intan Nur Aprilia, Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3. Polimorfisme 33
4. Analisis Fiologenetik 35
G. Analisis Gen Kloroplas *rbcL* 37
1. Jarak Genetik 37
2. Komposisi Nukleotida 39
3. Polimorfisme 40
4. Analisis Filogenetik 41
H. Analisis intergenik region *trn*L-*trn*F 43
1. Jarak Genetik 43
2. Komposisi Nukleotida 45
3. Polimorfisme 47
4. Analisis Filogenetik 48
I. Analisis Gen Kloroplas *rpoB* 50
1. Jarak Genetik 50
2. Komposisi Nukleotida 53
3. Polimorfisme 53
4. Analisis Filogenetik 54
J. Integrasi Data Morfologis dan Molekuler 57
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 61
A. Kesimpulan 61
B. Saran 61
DAFTAR PUSTAKA 62
LAMPIRAN 65