UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Keragaman Genetik Ikan Sidat, Anguilla marmorata Quoy & Gaimard, 1824, dari Sungai Ciujung, Banten
berdasarkan Gen Mitokondria 16S rRNA**
Putri Nurhaliza, Prof. Dra. Tuty Arisuryanti, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL SAMPUL i
SAMPUL DALAM ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PRAKATA v
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Permasalahan 3
C. Tujuan 3
D. Manfaat 3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS 4
A. Tinjauan Pustaka 4
1. Ikan Sidat (*Anguilla marmorata* Quoy & Gaimard, 1824) 4
2. Gen Mitokondria *16S* rRNA 9
3. Keragaman Genetik 11
B. Hipotesis 14
BAB III. METODE PENELITIAN 15
A. Waktu dan Tempat Penelitian 15
B. Bahan dan Alat 16
C. Cara Kerja 17
1. Ekstraksi DNA 17
2. Amplifikasi DNA 18
3. Elektroforesis 18
D. Analisis Data 19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 21
A. Hasil Amplifikasi dan Similaritas 21
B. Analisis Filogenetik 22
C. Variasi Genetik Intrapopulasi 27
1. Komposisi Nukleotida 27
2. Jarak Genetik 28
3. Keragaman Genetik Intrapopulasi 29
D. Variasi Genetik Interpopulasi 32
1. Komposisi Nukleotida 32
2. Jarak Genetik 34
3. Keragaman Genetik Interpopulasi 37
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 40
A. Kesimpulan 40
B. Saran 40
DAFTAR PUSTAKA 41
Lampiran 49

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Keragaman Genetik Ikan Sidat, Anguilla marmorata Quoy & Gaimard, 1824, dari Sungai Ciujung, Banten
berdasarkan Gen Mitokondria 16S rRNA**
Putri Nurhaliza, Prof. Dra. Tuty Arisuryanti, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Pengaturan siklus amplifikasi sampel DNA ikan sidat 18
Tabel 2. Persentase (%) similaritas 22
Tabel 3. Persentase (%) komposisi nukleotida intrapopulasi 28
Tabel 4. Persentase (%) jarak genetik intrapopulasi 28
Tabel 5. Variasi genetik intrapopulasi 30
Tabel 6. *Polymorphic sites* intrapopulasi 31
Tabel 7. Persentase (%) komposisi nukleotida interpopulasi 33
Tabel 8. Persentase (%) jarak genetik interpopulasi 36
Tabel 9. Variasi genetik interpopulasi 37
Tabel 10. *Polymorphic site* interpopulasi 39

Keragaman Genetik Ikan Sidat, Anguilla marmorata Quoy & Gaimard, 1824, dari Sungai Ciujung, Banten
berdasarkan Gen Mitokondria 16S rRNA
Putri Nurhaliza, Prof. Dra. Tuty Arisuryanti, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Daur katadromus..... 5
Gambar 2. Karakter morfologi ikan sidat..... 7
Gambar 3. Perubahan bentuk larva sidat..... 9
Gambar 4. Genom mitokondria..... 10
Gambar 5. Lokasi pengambilan sampel ikan sidat di aliran Sungai Ciujung..... 15
Gambar 6. Hasil amplifikasi..... 21
Gambar 7. Rekonstruksi pohon filogenetik..... 26

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Keragaman Genetik Ikan Sidat, Anguilla marmorata Quoy & Gaimard, 1824, dari Sungai Ciujung, Banten
berdasarkan Gen Mitokondria 16S rRNA**
Putri Nurhaliza, Prof. Dra. Tuty Arisuryanti, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Data sekuens penelitian..... 49
Lampiran 2. Data sekuens pembanding..... 50
Lampiran 3. Data sekuens *outgroup*..... 55
Lampiran 4. Hasil BLAST..... 56