

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan.....	6
1.4. Manfaat.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Danau Batur.....	7
2.1.1. Keanekaragaman Ikan Air Tawar Danau Batur.....	8
2.1.2. Upwelling Belerang Danau Batur.....	9
2.2. eDNA Metabarcoding.....	12
2.3. Alur Penelitian eDNA Metabarcoding.....	15
2.3.1. Perkembangan Teknologi Sekuensing.....	15
2.3.2. Alur Penelitian Wet Laboratorium eDNA.....	17
2.3.3. Analisis In Silico Bioinformatika eDNA.....	19
2.4. Platform Oxford Nanopore Technologies MinION.....	20
2.5. 12S Sebagai Penanda Genetik Ikan Air Tawar eDNA.....	22
III. METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.2. Alat dan Bahan.....	27
3.3. Cara Kerja.....	27
3.3.1. Pengambilan Sampel.....	27
3.3.2. Ekstraksi DNA.....	28
3.3.3. Polymerase Chain Reaction (PCR).....	29
3.3.4. Elektroforesis.....	29
3.3.5. Spektrofotometer Nanodrop.....	29
3.3.6. Library Preparation dan Sekuensing DNA.....	30
3.3.7. Pengolahan Data Nanopore.....	31
3.3.8. Perhitungan Statistik Indeks Ekologi.....	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1. Penyaringan Data eDNA.....	34
4.2. Relative Abundance.....	39

4.3. Diversitas Ikan Danau Batur.....	42
4.3.1. Ikan Native.....	46
4.3.2. Ikan Introduksi.....	54
4.4. Alpha Diversity.....	67
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
UCAPAN TERIMA KASIH.....	88
LAMPIRAN.....	90
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	95