

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penelitian.....	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Penggunaan Data Akustik Sebagai Penilaian Biodiversitas.....	5
II.2 Indeks <i>Soundscape Ecology</i>	6
II.3 Alat Pengambilan Data.....	8
II.4 Hubungan Indeks Akustik dengan Kekayaan dan Kelimpahan Fauna.....	8
II.5 Metode Pengolahan Data Akustik.....	9
II.6 Taman Nasional Alas Purwo.....	18
BAB III DASAR TEORI.....	19
III.1 Akustik dan Gelombang Bunyi.....	19
III.1.1 Amplitudo.....	20
III.1.2 Frekuensi.....	22
III.1.3 <i>Spectrogram</i>	23
III.2 <i>Environmental Acoustic</i>	25

III.2.1	Lingkungan dan Ekosistem	25
III.2.2	<i>Soundscape & Soundscape Ecology</i>	25
III.2.3	Bioakustik	27
III.3	Indeks Akustik	32
III.3.1	<i>Acoustic Complexity Index</i>	32
III.3.2	<i>The Normalized Differences Soundscape Index</i>	33
III.3.3	<i>Acoustic Evenness Index</i>	34
III.3.4	<i>Bioacoustic Index</i>	34
III.3.5	<i>Acoustics Entropy</i>	35
III.3.6	<i>Acoustics Diversity Index</i>	36
BAB IV	PELAKSANAAN PENELITIAN	37
IV.1	Data Akustik Rekaman Taman Nasional Alas Purwo	37
IV.1.1	Titik Pengambilan Data	38
IV.1.2	Pengambilan Data Lapangan	38
IV.2	Alat dan Bahan	39
IV.2.1	Perangkat Keras	39
IV.4.1	Perangkat Lunak	41
IV.3	Tata Laksana Penelitian	44
IV.3.1	Studi Pustaka	44
IV.3.2	<i>Sonotype</i>	45
IV.3.3	Penentuan Rentang Frekuensi	49
IV.3.4	Pemilihan dan Penyesuaian Indeks Akustik	50
IV.3.5	Perhitungan Nilai Indeks Akustik	51
IV.3	Rencana Analisis Hasil Penelitian	52
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	54
V.1	Hasil <i>Sonotype</i>	54
V.2	Hasil Penentuan Rentang Frekuensi	55
V.3	Hasil Pemilihan dan Penyesuaian Indeks	59
V.4	Hasil Perhitungan Nilai Indeks Akustik	62
V.4.1	Hasil Indeks NDSI dengan Modifikasi Frekuensi	62
V.4.2	Perbandingan Indeks NDSI <i>Default</i> dengan Modifikasi	65
V.4.3	Analisis Terhadap Nilai Indeks H	68
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	70

V.1 Kesimpulan.....	70
VI.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	76
LAMPIRAN A HASIL TAHAPAN <i>SONOTYPE</i>	77
LAMPIRAN B FUNGSI PADA PAKET <i>SOUNDECOLOGY</i>	78
B.1 Diagram Alir Fungsi <i>Multiple_Sounds</i>	78
B.2 Fungsi <i>multiple_sounds</i>	79
B.3 Fungsi <i>NDSI_index</i>	92
C.3 Fungsi <i>H_index</i>	100
LAMPIRAN C	102