

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR LAMPIRAN.....	10
INTISARI	11
ABSTRACT.....	12
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan Penelitian.....	18
1.4 Manfaat Penelitian.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Rangkong (Bucerotidae).....	19
2.1.1 Taksonomi.....	19
2.1.2 Morfologi	25
2.1.3 Habitat	26
2.1.4 Karakter Vokal Bucerotidae	28
2.2 Distribusi Spasial dan Temporal.....	29
2.3 Tumpang Tindih Relung Habitat (<i>Niche Overlap</i>)	30
2.4 Bioakustik	31
2.5 Karakteristik Hutan di Desa Tahawa	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	34
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	35
3.3 Metode Pengambilan Data	36
3.3.1 Pengambilan Data Bioakustik.....	36
3.3.2 Pengambilan Data Habitat	37
3.4 Metode Analisis Data	38

3.3.3	Analisis Distribusi Spasial dan Temporal Bucerotidae	38
3.3.4	Analisis Data Habitat.....	40
3.3.5	Alur Prosedur Analisis Data	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Hasil Penelitian	42
4.1.1	Deteksi Vokal Bucerotidae	43
4.1.2	Distribusi Spasial Burung Rangkong (<i>Bucerotidae</i>).....	47
4.1.3	Tumpang Tindih Distribusi Spasial Bucerotidae	49
4.1.4	Distribusi Temporal Bucerotidae Berbasis Vokal.....	52
4.1.5	Tumpang Tindih Pola Distribusi Temporal	54
4.1.6	Faktor Biotik dan Abiotik (Habitat) yang Berpengaruh dengan Deteksi Bucerotidae	56
4.2	Pembahasan.....	58
4.2.1	Distribusi Spasial dan Temporal Bucerotidae.....	60
4.2.2	Implikasi pada Konservasi.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN.....		87

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Usaha Perekaman PAM dengan SwiftOne	42
Tabel 4.2 Nilai Persentase Tumpang Tindih Spasial Antara Dua Spesies Bucerotidae	51
Tabel 4. 3 Uji Regresi model <i>Generalized Linear Model</i> Faktor Biotik dan Abiotik terhadap <i>Presence-Absence</i> Bucerotidae	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Burung Enggang Klihingan (<i>Anorrhinus galeritus</i>).....	20
Gambar 2. 2 Burung Kangkareng Perut-Putih (<i>Anthracoseros albirostris</i>).....	20
Gambar 2. 3 Kangkareng Hitam (<i>Anthracoseros malayanus</i>).....	21
Gambar 2. 4 Burung Enggang Jambul (<i>Berenicornis comatus</i>)	22
Gambar 2. 5 Burung Rangkong Badak (<i>Buceros rhinoceros</i>)	22
Gambar 2. 6 Burung Julang Jambul-Hitam (<i>Rhabdotorrhinus corrugatus</i>)	23
Gambar 2. 7 Burung Rangkong Gading (<i>Rhinoplax vigil</i>)	24
Gambar 2. 8 Burung Julang Emas (<i>Rhyticeros undulatus</i>).....	24
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Pengambilan Data	34
Gambar 3. 2 Desain Recorder SwiftOne di Kawasan Hutan Desa Tahawa.....	36
Gambar 3. 3 Perekaman Data Vokal Bucerotidae Menggunakan Recorder SwiftOne dari Cornell Lab of Ornithology	37
Gambar 3. 4 <i>Nested sampling</i> berukuran 2 x 2 m (Semai), 5 x 5 m (Pancang), 10 x 10 m (Tiang), dan 20 x 20 m (Pohon)	38
Gambar 3. 5 Alur Analisis Distribusi Spasial dan Temporal Deteksi Vokal Bucerotidae Beserta Faktor Habitat yang Berpengaruh.....	41
Gambar 4.1 Jumlah Deteksi Vokal Tiap Jenis Bucerotidae.....	43
Gambar 4.2 Contoh Visualisasi Spektogram Kangkareng Hitam dari Xeno-Canto (Kiri) dan Sampel Hasil Deteksi dari SwiftOne (Kanan)	44
Gambar 4. 3 Contoh Visualisasi Spektogram Rangkong Badak dari Xeno-Canto (Kiri) dan Sampel Hasil Deteksi dari SwiftOne (Kanan)	45
Gambar 4. 4 Contoh Visualisasi Spektogram Julang Jambul-Hitam dari Xeno-Canto (Kiri) dan Sampel Hasil Deteksi dari SwiftOne (Kanan)	46
Gambar 4. 5 Contoh Visualisasi Spektogram Enggang Klihingan dari Xeno-Canto (Kiri) dan Sampel Hasil Deteksi dari SwiftOne (Kanan)	46
Gambar 4. 6 Distribusi Spasial Jenis Bucerotidae dengan Empat Warna: Oranye (<i>A. malayanus</i>); Biru (<i>B. rhinoceros</i>); Hijau (<i>R. corrugatus</i>); Kuning (<i>A. galeritus</i>) pada 21 Titik Recorder	48
Gambar 4. 7 Tumpang Tindih (<i>overlap</i>) Spasial Antara Dua Spesies Bucerotidae dengan Warna Hijau Sebagai Indikator Tumpang Tindih.....	50
Gambar 4.8 Grafik Distribusi Temporal Bucerotidae.....	53
Gambar 4. 9 Grafik KDE <i>Overlap</i> Distribusi Temporal Antara Dua Spesies Bucerotidae dengan Dhat1 Sebagai Nilai Tumpang Tindih	55
Gambar 4.10 Perbedaan Spektogram Rangkong Badak Dalam Posisi Diam di Tempat (1) dan Saat Terbang (2 dan 3) Ditandai dengan Ketebalan Spektogram yang Sama (Hijau) dan Memudar (Biru).....	65
Gambar 4.11 Spektogram Suara Mesin Tambang yang Terdeteksi Recorder Titik 25 Ditandai dengan Penebalan pada Frekuensi Rendah (0 – 0.5 kHz) dan Terus Menipis Hingga ~3 kHz.	67
Gambar 4. 12 Contoh Spektogram Vokal Kangkareng Hitam (Biru) yang Bersinggungan dengan Spektogram Gergaji Mesin (Hijau).....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rekapitulasi Deteksi Vokal Bucerotidae Berdasarkan Titik Recorder	87
Lampiran 2. Rekapitulasi Deteksi Vokal Kangkareng Hitam (<i>Anthracoceros malayanus</i>) Secara Temporal	88
Lampiran 3. Rekapitulasi Deteksi Vokal Rangkong Badak (<i>Buceros rhinoceros</i>) Secara Temporal.....	89
Lampiran 4. Rekapitulasi Deteksi Vokal Julang Jambul-Hitam (<i>Rhabdotorrhinus corrugatus</i>) Secara Temporal.....	90
Lampiran 5. Rangkuman Deteksi Vokal Enggang Klihingan (<i>Anorrhinus galeritus</i>) Secara Temporal	91
Lampiran 6. Kerapatan Tiap Tingkat Pertumbuhan pada Tiap Titik	92
Lampiran 7. Rekapitulasi Data Faktor Biotik dan Abiotik pada Keseluruhan Titik.....	92
Lampiran 8. Dokumentasi Keadaan Habitat Berdasarkan Titik Penempatan <i>Recorder</i> ..	93
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian di Kawasan Desa Tahawa, Kabupaten Pulang Pisau	94