

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Status topik penelitian saat ini	8
2.1.1. Takur tenggeret (<i>Psilopogon australis</i>)	8
2.1.2. Bioakustik	18
2.1.3. Gangguan kebisingan lingkungan	20
2.2. <i>State of the art</i> penelitian ini	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1. Deskripsi lokasi dan waktu penelitian.....	29
3.1.1. Deskripsi lokasi penelitian	29
3.1.2. Waktu penelitian	30
3.2. Alat dan bahan penelitian.....	30
3.2.1. Alat penelitian	30
3.2.2. Bahan penelitian.....	32
3.2.3. Jenis data yang diperoleh	32
3.3. Prosedur dan desain penelitian.....	33

3.3.1. Desain penelitian.....	33
3.3.2. Bioakustik (kehadiran, vokalisasi takur tenggeret, kebisingan) ...	34
3.3.3. Faktor habitat yang memengaruhi vokalisasi takur tenggeret.....	37
3.4. Analisis data penelitian	40
3.4.1. Data kehadiran takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	40
3.4.2. Pola vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	42
3.4.3. Data kebisingan lingkungan di Hutan Kemuning	43
3.4.4. Data faktor habitat yang memengaruhi pola vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Hasil	48
4.1.1. Deteksi kehadiran takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	48
4.1.2. Pola vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	54
4.1.3. Tingkat kebisingan antropogenik di Hutan Kemuning	59
4.1.4. Pengaruh habitat pada vokalisasi takur tenggeret	72
4.2. Pembahasan.....	74
4.2.1. Kehadiran takur tenggeret di Hutan Kemuning	76
4.2.2. Pola vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	78
4.2.3. Tingkat kebisingan antropogenik di Hutan Kemuning	82
4.3. Implikasi bagi konservasi takur tenggeret.....	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN	107

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Variabel parameter akustik vokalisasi dan kebisingan	32
Tabel 3.2 Variabel habitat takur tenggeret.....	33
Tabel 3.3 Pengaturan konfigurasi alat perekam <i>SwiftOne</i>	35
Tabel 4.1 Parameter akustik tiap tipe vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning	50
Tabel 4.2 Parameter akustik seluruh deteksi vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	58
Tabel 4.3 Durasi tiap sumber kebisingan pada tingkat kebisingan antropogenik tinggi dan rendah.....	62
Tabel 4.4 Hasil uji beda parameter akustik vokalisasi takur tenggeret di kebisingan antropogenik rendah dan tinggi di Hutan Kemuning.....	68
Tabel 4.5 Klasifikasi kebisingan sebelum, tumpang tindih, sesudah takur tenggeret bersuara pada kondisi kebisingan rendah dan tinggi di Hutan Kemuning.....	69
Tabel 4.6 Hasil model GLM untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kebisingan terhadap vokalisasi takur tenggeret ketika terjadi pada kebisingan tinggi	71
Tabel 4.7 Hasil model GLM untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kebisingan terhadap vokalisasi takur tenggeret ketika terjadi pada kebisingan rendah.....	72
Tabel 4.8 Hasil analisis GLM untuk mengetahui pengaruh habitat terhadap deteksi vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Takur tenggeret (<i>Psilopogon australis</i>).....	8
Gambar 2.2 Morfologi takur tenggeret (a) Ras Kalimantan dan Sumatera <i>duvauceli</i> , (b) Ras Jawa <i>australis</i>	10
Gambar 2.3 Spektogram suara takur tenggeret (tipe vokalisasi <i>call</i>)	13
Gambar 3.1 Peta desain penempatan titik pemasangan alat bioakustik dan pengambilan data habitat di wilayah kerja penelitian	34
Gambar 3.2 Alat perekam SwiftOne dan pengukur suhu kelembaban	36
Gambar 3.3 Desain petak ukur <i>nested sampling</i> dan pengambilan data habitat.....	38
Gambar 3.4 Desain plot <i>protocol sampling</i> (kiri), desain plot pengambilan data tutupan tajuk (kanan)	39
Gambar 4.1 Spektogram vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning, Kabupaten Temanggung: (a) <i>call</i> (b) <i>song</i>	49
Gambar 4.2 Kernel density deteksi vokalisasi takur tenggeret pada 7 titik PAM.....	52
Gambar 4.3 Spektogram vokalisasi takur tenggeret yang tumpang tindih (a) tumpang tindih vokal tipe <i>song</i> (b) tumpang tindih vokal tipe <i>call</i>	54
Gambar 4.4 Deteksi vokalisasi takur tenggeret berdasarkan waktu aktifnya	55
Gambar 4.5 Pola waktu aktif takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	56
Gambar 4.6 Pola penggunaan tipe vokalisasi takur tenggeret di Hutan Kemuning.....	57
Gambar 4.7 Spektogram aktivitas antropogenik dan biofoni yang berpotensi menimbulkan kebisingan dan tumpang tindih dengan vokalisasi takur tenggeret: (a) kendaraan, (b) sound system, (c) pertukangan, (d) aktivitas perkebunan, (e) gergaji, (f) aktivitas pertanian, (g) orang berbicara, dan (h) biofoni (tonggeret)	60
Gambar 4.8 Hasil KDE pola waktu aktif sumber kebisingan antropogenik di Hutan Kemuning: (a) kendaraan, (b) sound system, (c) pertukangan, (d) aktivitas perkebunan, (e) aktivitas pertanian, (f) gergaji, (g) orang berbicara, (h) seluruh sumber kebisingan.....	64
Gambar 4.9 Pola waktu aktif takur tenggeret dan kebisingan antropogenik di Hutan Kemuning.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Deteksi tipe vokalisasi pada kebisingan antropogenik tinggi dan rendah	107
Lampiran 2. Data habitat untuk analisis regresi GLM.....	109
Lampiran 3. Hasil uji normalitas (<i>shapiro wilk</i>)	111
Lampiran 4. Deteksi kehadiran sumber kebisingan antropogenik di seluruh plot penempatan swiftone (<i>presence-absence</i>)	112
Lampiran 5. Konteks perilaku bersuara takur tenggeret ketika kebisingan antropogenik tinggi (kuning) dan rendah (hijau) (<i>presence-absence</i>)	113
Lampiran 6. Hasil analisis regresi GLM pengaruh faktor habitat terhadap vokalisasi takur tenggeret	114
Lampiran 7. Boxplot frekuensi minimum pada kebisingan tinggi dan rendah	116
Lampiran 8. Boxplot frekuensi maksimum pada kebisingan tinggi dan rendah	116
Lampiran 9. Boxplot energi pada kebisingan tinggi dan rendah.....	116
Lampiran 10. Boxplot durasi pada kebisingan tinggi dan rendah.....	116
Lampiran 11. Boxplot durasi interval pada kebisingan tinggi dan rendah	116
Lampiran 12. Boxplot suhu pada kebisingan tinggi dan rendah.....	116
Lampiran 13. Boxplot kelembaban pada kebisingan tinggi dan rendah	117
Lampiran 14. Aktivitas masyarakat berkendara (kendaraan bermotor)	117
Lampiran 15. Alat bertani masyarakat (traktor).....	117
Lampiran 16. Aktivitas masyarakat sedang merempel manual.....	117
Lampiran 17. Penempatan alat perekam swiftone di titik A1	118
Lampiran 18. Penempatan alat perekam swiftone di titik A2	118
Lampiran 19. Penempatan alat perekam swiftone di titik A3	118
Lampiran 20. Penempatan alat perekam swiftone di titik A4	118
Lampiran 21. Penempatan alat perekam swiftone di titik A5	118
Lampiran 22. Penempatan alat perekam swiftone di titik A6	118
Lampiran 23. Penempatan alat perekam swiftone di titik A7	118