

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	1
DAFTAR GAMBAR	2
DAFTAR LAMPIRAN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTISARI.....	6
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1. Latar Belakang.....	7
1.1.1. Perumusan Masalah Penelitian.....	10
1.1.2. Keaslian Penelitian	11
1.1.3. Kebaruan (<i>Novelty</i>) Penelitian	16
1.2. Tujuan Penelitian	16
1.3. Manfaat Penelitian	17
1.4. Batasan Penelitian.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	19
2.1. Tinjauan Pustaka.....	19
2.2. Klasifikasi	20
2.3. Filogenetik NGSD	21
2.4. Morfologi.....	24
2.5. Populasi dan Distribusi NGSD	25
2.5.1. Populasi	25
2.5.2. Wilayah Jelajah	26
2.5.3. Teritori.....	27
2.5.4. Faktor yang Mempengaruhi Populasi dan Distribusi.....	28
2.6. Habitat.....	29
2.6.1 Seleksi Habitat.....	30
2.6.2 Kesesuaian Habitat	31
2.7. Perilaku	31
2.7.1. Reproduksi	32
2.7.2. Mencari Makan	33
2.7.3. Sosial	33
2.7.4. Komunikasi	34
2.8. Model Kesesuaian Habitat.....	35
2.8.1. Sistem Informasi Geografis.....	36
2.8.2. <i>Generalized Linear Model</i> (GLM).....	37
2.8.3. <i>Ecological Niche Factor Analysis</i> (ENFA).....	38

2.8.4. <i>Maximum Entropy</i> (MaxEnt)	39
2.9. Analisis Wilayah Jelajah.....	40
2.9.1. <i>Minimum Convex Polygon</i> (MCP)	40
2.9.2. <i>Kernel Estimator</i>	41
2.9.3. <i>Local Convex Hull</i> (LoCoH).....	42
2.10. Interaksi NGSD dengan Manusia	43
2.10.1. Persepsi.....	43
2.10.2. Sikap.....	44
2.10.3. Etnokonservasi	45
2.11. Landasan Teori	46
2.12. Hipotesis	48
BAB III METODE PENELITIAN.....	49
3.1. Lokasi, Objek dan Waktu Penelitian	49
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	56
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	59
3.3.1. Habitat NGSD	60
3.3.2. Populasi dan Genetik NGSD.....	68
3.3.3. Interaksi dengan Manusia.....	72
3.4. Metode Analisis Data	74
3.4.1. Habitat NGSD	75
3.4.2. Populasi dan Genetik NGSD.....	80
3.4.3. Interaksi NGSD dengan Manusia.....	84
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	86
4.1. Hasil 86	
4.1.1. Habitat NGSD	86
4.1.2. Populasi dan Genetik NGSD.....	100
4.1.3. Interaksi NGSD dengan Manusia.....	115
4.2. Pembahasan	125
4.2.1. Habitat NGSD	125
4.2.2. Populasi dan Genetik NGSD	137
4.2.3. Interaksi NGSD dengan Manusia	144
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	157
5.1. Kesimpulan.....	157
5.2. Rekomendasi.....	161
RINGKASAN	166
SUMMARY	174
DAFTAR PUSTAKA	182
LAMPIRAN.....	216

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Penelitian terkait dengan kesesuaian habitat, wilayah jelajah, pakan, populasi, genetik, persepsi dan sikap karyawan, praktek-praktek konservasi oleh penduduk lokal.	13
Tabel 3. 1. Penutupan Lahan Wilayah Kajian.....	51
Tabel 3. 2. Perubahan Penggunaan Lahan Area Grasberg Tahun 2005-2021.	53
Tabel 3. 3. Curah Hujan Rata-rata Bulanan dan Harian.....	54
Tabel 3. 4. Sumber perolehan data variabel lingkungan.	61
Tabel 3. 5. Klasifikasi Bidang Pekerjaan Informan.	72
Tabel 4. 1. Luas Area Kesesuaian Habitat NGSD.....	89
Tabel 4. 2. Luas Kesesuaian Area Habitat NGSD pada Lokasi Kajian.	90
Tabel 4. 3. Matriks korelasi variabel lingkungan.	90
Tabel 4. 4. Kontribusi Variabel Lingkungan terhadap Model Kesesuaian Habitat.	91
Tabel 4. 5. Ukuran luas wilayah jelajah dengan pendekatan MCP 95% dan KUD 80%, 50% dan 25%.	94
Tabel 4. 6. Tingkat overlapping dari individu NGSD.	96
Tabel 4. 7. Frekuensi jenis dan tipe pakan di 78 sampel kotoran NGSD.....	99
Tabel 4. 8. Ringkasan Perolehan Data Kamera Jebak.....	100
Tabel 4. 9. Informasi Hari Aktif Kamera Jebak di Lapangan.	101
Tabel 4. 10. Identifikasi Grup, Individu, Warna Dasar, Jenis Kelamin dan Kelas Umur NGSD.....	103
Tabel 4. 11. Sebaran individu NGSD pada stasiun kamera jebak.....	104
Tabel 4. 12. Jumlah stasiun kamera jebak yang menangkap tiap grup NGSD. .	105
Tabel 4. 13. Perbandingan jenis kelamin NGSD.....	105
Tabel 4. 14. Kelas umur Individu NGSD.....	106
Tabel 4. 15. Hasil uji neutralitas.....	113
Tabel 4. 16. Matriks hasil wawancara etnokonservasi keberadaan NGSD.....	123
Tabel 4. 17. Estimasi ukuran wilayah jelajah penelitian sebelumnya di Australia.	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kelompok pohon filogeni: (A) Monofiletik; (B) Parafiletik; (C) Polifiletik	22
Gambar 2. 2. Ilustrasi pohon filogeni (dendrogram) NGSD (Surbakti et al., 2020)	23
Gambar 2. 3. Kerangka pemikiran penelitian.....	48
Gambar 3. 1. Peta Lokasi Penelitian di Pegunungan Tengah Papua, Timika yang termasuk dalam PT. Freeport Indonesia dan berbatasan dengan Taman Nasional Lorentz. Batas garis biru merupakan wilayah izin usaha pertambangan PT. Freeport Indonesia, sementara batas ungu merupakan batas kawasan konservasi yaitu Taman Nasional Lorentz yang berbatasan langsung dengan wilayah karya pertambangan PTFI.	52
Gambar 3. 2. Peta Penutupan Lahan Wilayah Kajian.	53
Gambar 3. 3. Grafik Perubahan Tutupan Lahan di Area Grasberg.	54
Gambar 3. 4. Ketersediaan air rata-rata harian di tambang terbuka Grasberg. ...	55
Gambar 3. 5. Urutan Tahapan Prosedur Penelitian.	59
Gambar 3. 6. GPS Collar.	62
Gambar 3. 7. Lokasi Pemasangan Large Live Trap Cage.	64
Gambar 3. 8. Individu NGSD yang dipasang GPS Collar.....	67
Gambar 3. 9. Peta Pembagian Grid dan Sub Grid untuk Instalasi Kamera Jebak.	70
Gambar 4. 1. Peta data lokasi dari tiga individu yang di pasang GPS Collar.	86
Gambar 4. 2. Grafik nilai Area di bawah Kurva.	87
Gambar 4. 3. Grafik Rata-rata Kelalaian dan Area Prediksi.	88
Gambar 4. 4. Peta nilai kesesuaian habitat hasil analisis Maximum Entropy.	88
Gambar 4. 5. Peta Kelas Kesesuaian habitat NGSD di Area Penelitian.	89
Gambar 4. 6. Kurva respon NGSD terhadap variabel lingkungan : a) jarak dari bangunan, b) ketinggian tempat, c) jarak dari jalan.	92
Gambar 4. 7. Grafik Uji Jackknife training gain NGSD.	93
Gambar 4. 8. Plot wilayah jelajah individu Jono, Dominika dan Urfu Dori dengan pendekatan MCP 95% dengan basis perangkat lunak R version 4.3.1 (R Development Core Team 2023) tambahan paket adehabitatHR 0.4.21.	94
Gambar 4. 9. Plot wilayah jelajah individu Jono dengan pendekatan KUD 80%, 50% dan 25% dengan basis perangkat lunak R version 4.3.1 (R Development Core Team 2023) tambahan paket adehabitatHR 0.4.21.	95
Gambar 4. 10. Plot wilayah jelajah individu Dominika dengan pendekatan KUD 80%, 50% dan 25% dengan basis perangkat lunak R version 4.3.1	

(R Development Core Team 2023) tambahan paket adehabitatHR	
0.4.21.	95
Gambar 4. 11. Plot wilayah jelajah individu Urfu Dori dengan pendekatan KUD	
80%, 50% dan 25% dengan basis perangkat lunak R version 4.3.1	
(R Development Core Team 2023) tambahan paket adehabitatHR	
0.4.21.	96
Gambar 4. 12. Keragaman pakan kumulatif indeks Brillouin (H) hasil analisis	
sampel kotoran.....	97
Gambar 4. 13. Frekuensi kehadiran tipe pakan pada 78 sampel kotoran NGSD.	98
Gambar 4. 14. Peta Sebaran kamera jebak.	101
Gambar 4. 15. Anjing membawa makanan dan sampah.	106
Gambar 4. 16. Anjing memakan umpan yang diberikan oleh tim.....	107
Gambar 4. 17. Anjing sedang buang air.	107
Gambar 4. 18. Anjing terlihat sedang bernyanyi.....	107
Gambar 4. 19. Anjing Grup 2 sedang beristirahat.	108
Gambar 4. 20. Anjing sedang tidur.....	108
Gambar 4. 21. Persentase aktivitas Anjing.....	109
Gambar 4. 22. Ilustrasi pola aktivitas NGSD.	109
Gambar 4. 23. Proses pengambilan sampel darah, (a) individu Jono/Kambing	
Putih; (b) individu Urfu Dori (UD); (c) Individu Timika 1 (TM 1);	
dan (d) Individu Timika 2 (TM 2).....	111
Gambar 4. 24. Hasil rekonstruksi pohon filogenetik Bayesian.	112
Gambar 4. 25. Hasil analisis haplotype network sampel NGSD.....	113
Gambar 4. 26. Grafik delta K struktur populasi NGSD dihitung dengan metode	
Evanno.....	114
Gambar 4. 27. Bar plot populasi percampuran genetik pada populasi NGSD. .	115
Gambar 4. 28. Sikap/Pandangan Umum Karyawan Terhadap NGSD.	117
Gambar 4. 29. Persepsi Keselamatan Kaitannya Dengan NGSD.....	119
Gambar 4. 30. Interaksi Karyawan Dengan NGSD.....	120
Gambar 4. 31. Sikap Karyawan Terhadap Tujuan Manajemen Potensial.....	122
Gambar 4. 32. Aktivitas NGSD yang Memakan Sisa Makanan Karyawan PTFI.	
.....	137

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Informasi GPS Collar Individu Dominika, Jono dan Urfu Dori.....	217
Lampiran B. Tabel Identifikasi dan Foto Spesimen Hasil Identifikasi Sampel Kotoran NGSD	244
Lampiran C. Informasi Hari Aktif Kamera Jebak di Lapangan, Identifikasi Individu, Kehadiran Individu NGSD berdasarkan Stasiun Kamera Jebak	259
Lampiran D. Keterangan Kelaikan Etik, SK Pengambilan Sampel Penelitian, Surat Angkut Tanaman dan Satwa Dalam Negeri, Surat Karantina Hewan	280
Lampiran E. Kuesioner dan Data Diri Informan Persepsi dan Sikap	287
Lampiran F. Pedoman Wawancara dan Matriks Hasil Wawancara Etnokonsevasi	300
Lampiran G. Manuskrip Jurnal	310