

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR RUMUS .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian .....	6
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Habitat Satwa .....	8
2.2. Kijang Muncak ( <i>Muntiacus muntjak</i> ).....	9
2.3. Taman Nasional Gunung Merbabu.....	10
2.4. Pemetaan Kesesuaian Habitat untuk Konservasi Kijang Muncak.....	11
2.5. Pemetaan Habitat Satwa dengan Pendekatan Penginderaan Jauh dan Integrasi dengan Sistem Informasi Geografis.....	12
2.5.1. Karakteristik Lingkungan Kijang Muncak.....	14
2.5.2. Variabel Penggunaan Lahan .....	17
2.5.3. Variabel Elevasi .....	19
2.5.4. Variabel Kemiringan Lereng.....	21
2.5.5. Variabel Jarak Terhadap Sungai .....	22
2.5.6. Variabel Jarak Terhadap Jalan .....	23
2.5.7. Variabel Jarak Terhadap Jalur Pendakian.....	24

2.6.	Citra Sentinel-2 .....	26
2.7.	Citra DEM ALOS PALSAR.....	27
2.8.	Penurunan Informasi Karakteristik Lingkungan dari Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis .....	28
2.8.1.	Metode <i>Overlay</i> dalam Sistem Informasi Geografis.....	28
2.8.2.	<i>Spatial Multi-criteria Evaluation</i> .....	30
2.8.3.	Klasifikasi Multispektral.....	32
2.8.4.	<i>Principal Component Analysis</i> .....	34
2.9.	Telaah Penelitian Sebelumnya.....	35
2.10.	Kerangka Pemikiran.....	41
2.11.	Batasan Operasional.....	45
BAB III METODE PENELITIAN.....		47
3.1.	Diagram Alir Penelitian .....	47
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	49
3.2.1.	Alat Penelitian.....	49
3.2.2.	Bahan Penelitian.....	49
3.3.	Lokasi Penelitian.....	50
3.4.	Tahapan Penelitian.....	50
3.4.1.	Pra Lapangan.....	50
3.4.2.	Kegiatan Lapangan.....	54
3.4.3.	Pasca Lapangan.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		58
4.1.	Jumlah dan Distribusi Sampel .....	58
4.2.	Temuan Jejak Kijang Muncak .....	59
4.3.	Variabel Penggunaan Lahan .....	62
4.4.	Variabel Elevasi .....	64
4.5.	Variabel Kemiringan Lereng .....	67
4.6.	Variabel Jarak Terhadap Sungai .....	68
4.7.	Variabel Jarak Terhadap Jalan .....	69
4.8.	Variabel Jarak Terhadap Jalur Pendakian.....	70
4.9.	Pemrosesan <i>Principal Component Analysis</i> .....	72



4.10. Kesesuaian Habitat Kijang Muncak ( <i>Muntiacus muntjak</i> ) .....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
5.1. Kesimpulan .....	86
5.2. Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN.....	95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Penangkapan pelaku perburuan kijang muncak ( <i>Muntiacus muntjak</i> ) di TNGMb .....	3
Gambar 2.1. Kijang muncak ( <i>Muntiacus muntjak</i> ), jantan (kiri), betina (kanan).....	10
Gambar 2.2. Kijang muncak ( <i>Muntiacus muntjak</i> ) di TNGMb .....	11
Gambar 2.3. <i>Home range</i> kijang jantan (kiri) dan betina (kanan) .....	15
Gambar 2.4. Zonasi hutan pegunungan di Pulau Jawa dan Bali .....	20
Gambar 2.5. <i>Overlay</i> menggabungkan informasi koordinat serta tabel atribut dari peta .....	29
Gambar 2.6. Operasi utama dalam <i>overlay</i> data vektor .....	29
Gambar 2.7. Prinsip SMCE.....	30
Gambar 2.8. Prinsip klasifikasi multispektral .....	32
Gambar 2.9. Klasifikasi berdasarkan <i>likelihood</i> dan bukan jarak.....	33
Gambar 2.10. Skema Kerangka Pemikiran Penelitian .....	44
Gambar 3.1. Skema Diagram Alir Penelitian .....	48
Gambar 3.2. Peta Lokasi Penelitian .....	50
Gambar 4.1. Peta Sebaran Titik Sampel Lapangan.....	59
Gambar 4.2. Temuan jejak kijang di Jalur Wekas, jejak kijang (kiri), kotoran kijang (kanan), lokasi penemuan jejak kijang di sisi jalur pendakian (bawah)...	60
Gambar 4.3. Jejak kaki kijang di Jalur Selo, titik perjumpaan pertama (kiri), titik perjumpaan ketiga (tengah dan kanan).....	61
Gambar 4.4. Bekas gigitan kijang di Jalur Selo, tumbuhan sengiran (kiri), seledri gunung (tengah), ciplukan (kanan).....	61
Gambar 4.5. Jalur sempit diantara belukar untuk kijang berpindah tempat.....	62
Gambar 4.6. Peta Penggunaan Lahan .....	63
Gambar 4.7. Bunga dan daun puspa ( <i>Schima wallichii</i> ).....	65
Gambar 4.8. Pohon kerdil dengan batang ditumbuhi lumut jenggot .....	65
Gambar 4.9. Zona peralihan ke zona subalpin (kiri), Lereng yang ditumbuhi edelweis dan kemlandingan gunung (tengah), Edelweis (kanan) .....	66

Gambar 4.10. Distribusi Spasial Zona Elevasi .....	67
Gambar 4.11. Distribusi Spasial Zona Kemiringan Lereng.....	68
Gambar 4.12. Distribusi Spasial Jarak Terhadap Sungai.....	69
Gambar 4.13. Distribusi Spasial Jarak Terhadap Jalan.....	70
Gambar 4.14. Distribusi Spasial Jarak Terhadap Jalur Pendakian.....	71
Gambar 4.15. Korelogram antarvariabel, Skenario A (kiri), Skenario B (kanan) .....	74
Gambar 4.16. Visualisasi Hasil PC1, Skenario A (kiri), Skenario B (kanan).....	75
Gambar 4.17. Peta Kesesuaian Habitat Kijang Muncak di TNGMb dan Sekitarnya – Skenario A.....	80
Gambar 4.18. Peta Kesesuaian Habitat Kijang Muncak di TNGMb dan Sekitarnya – Skenario B.....	81
Gambar 4.19. Wilayah Perjumpaan Kijang untuk Uji Akurasi .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Faktor yang Memengaruhi Karakteristik Lingkungan Habitat Kijang Muncak.....	16
Tabel 2.2. Kriteria Kesesuaian Habitat Kijang Muncak .....	17
Tabel 2.3. Variabel Penggunaan Lahan .....	19
Tabel 2.4. Variabel Elevasi .....	21
Tabel 2.5. Variabel Kemiringan Lereng .....	22
Tabel 2.6. Variabel Jarak Terhadap Sungai .....	23
Tabel 2.7. Variabel Jarak Terhadap Jalan .....	24
Tabel 2.8. Variabel Jarak Terhadap Jalur Pendakian .....	26
Tabel 2.9. Spesifikasi Citra Satelit Sentinel-2 .....	27
Tabel 2.10. Spesifikasi DEM ALOS PALSAR .....	28
Tabel 2.11. Penelitian sebelumnya yang relevan .....	38
Tabel 4.1. <i>Ground Truth</i> Variabel Penggunaan Lahan (%) .....	63
Tabel 4.2. Hasil Uji Akurasi Variabel Penggunaan Lahan (%) .....	64
Tabel 4.3. Variabel Elevasi Tervalidasi .....	66
Tabel 4.4. <i>Important of Components</i> pada Skenario A dan B .....	75
Tabel 4.5. <i>Factor Loadings</i> dan Persentase Kontribusi Tiap Variabel .....	76
Tabel 4.6. Perbandingan Hasil <i>Overlay</i> Berbasis PC1, PC1-3, dan PC1-4 .....	78
Tabel 4.7. Kriteria Kesesuaian Habitat Kijang Muncak Hasil Validasi .....	79
Tabel 4.8. Hasil Uji Akurasi Peta Kesesuaian Habitat Kijang Muncak.....	83

## DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1. Klasifikasi <i>Maximum Likelihood</i> .....	34
--	----