



DAFTAR ISI

Cover	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar isi	iv
Daftar tabel	vii
Daftar gambar	viii
Daftar lampiran	xi
Intisari	xii
<i>Abstract</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Spesies Asing Invasif	9
2.3. <i>Acacia decurrens</i>	10
2.3.1. Klasifikasi	10
2.3.2. Habitat	14
2.4. Kawasan Konservasi	15
2.5. Taman Nasional Gunung Merapi	16
2.6. Analisis Risiko	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	20
3.2. Alat dan Bahan	21
3.3. Metode Pengambilan Data	23
3.3.1. Data Primer	26
3.3.2. Data Sekunder	29



3.4. Analisis Data	30
3.4.1. Analisis Vegetasi	31
3.4.2. Analisis Spasial	34
3.4.3. Analisis Risiko	37
BAB IV DESKRIPSI LOKASI PENELITIAN	43
4.1. Sejarah Kondisi Tempat	43
4.2. Letak Resort Kemalang	45
4.3. Pola Tata Ruang	46
4.4. Iklim	49
4.5. Tanah	49
4.6. Hidrologis	50
4.7. Kondisi Flora	50
4.8. Kondisi Fauna	54
4.9. Kondisi Sosial Masyarakat	55
4.10. Kondisi Pengelola	55
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	56
5.1. Komposisi vegetasi	56
5.1.1. Komposisi spesies dalam komunitas	56
5.1.2. Indeks Keanekaragaman Shannon (H')	60
5.1.3. Indeks Kemerataan (E)	65
5.1.4. Indeks Dominansi Simpson (C)	69
5.1.5. Tekanan Invasi <i>Acacia decurrens</i>	73
5.2. Kesesuaian habitat	78
5.2.1. Ketinggian tempat (Elevation)	78
5.2.2. Kelerengan tempat (<i>Slope</i>)	79
5.2.3. Jarak dari Sungai	80
5.2.4. Jarak dari Akses Jalan	83
5.2.5. <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> (NDVI)	85
5.2.6. <i>Normalized Difference Moisture Index</i> (NDMI)	89
5.2.7. Kesesuaian habitat <i>Acacia decurrens</i>	91
5.3. Potensi Distribusi	94



5.3.1. Intensitas Kerapatan <i>Acacia decurrens</i>	94
5.3.2. Potensi Distribusi <i>Acacia decurrens</i>	96
5.4. Keinvasifan	101
5.5. Dampak Invasi	106
5.6. Risiko Invasi <i>Acacia decurrens</i> dan Rekomendasi Pengelolaannya.....	111
5.6.1. Risiko Invasi <i>Acacia decurrens</i>	119
5.6.2. Rekomendasi Pengelolaan <i>Acacia decurrens</i>	123
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	131
6.1. Kesimpulan	131
6.2. Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN	137



DAFTAR TABEL

No. Tabel	Nama Tabel	Hal
2.1.	Penelitian terdahulu	6
3.1.	Bahan dan sumber data sekunder dalam penelitian.....	29
3.2.	Nilai indikasi perbedaan tipe penutupan lahan nilai <i>Normalization Difference Vegetation Index</i> (NDVI)	35
3.3.	Kelas kesesuaian habitat <i>Acacia decurrens</i>	37
4.1.	Spesies vegetasi yang ada di Taman Nasional Gunung Merapi...	50
5.1.	Komposisi spesies tumbuhan fase semai di Resort Kemalang....	56
5.2.	Komposisi spesies tumbuhan fase pancang di Resort Kemalang.....	57
5.3.	Komposisi spesies tumbuhan fase tiang di Resort Kemalang	58
5.4.	Komposisi spesies tumbuhan fase pohon di Resort Kemalang	58
5.5.	Skoring Intensitas dan Komponen kesesuaian habitat <i>Acacia decurrens</i>	96
5.6.	Komponen Analisis Potensi Distribusi <i>Acacia decurrens</i>	98
5.7.	Skoring tingkat komponen Keinvusifan <i>Acacia decurrens</i> .	101
5.8.	Analisis tingkat keinvusifan <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang TNGM.....	102
5.9.	Skoring komponen dampak invasi <i>Acacia decurrens</i>	106
5.10.	Analisis tingkat dampak invasi <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang TNGM.....	107
5.11.	Skoring komponen risiko invasi <i>Acacia decurrens</i>	111
5.12.	Matriks Rekomendasi Pengelolaan Populasi <i>Acacia decurrens</i> ..	115
5.13.	Risiko Invasi dan Rekomendasi pengelolaan <i>Acacia decurrens</i> invasif di Resort Kemalang	120



DAFTAR GAMBAR

No. Tabel	Nama Tabel	Hal
2.1.	Fisiologi <i>Acacia decurrens</i> (kiri) dan <i>A. decurrens</i> pada tingkat pohon di Gunung Merapi (kanan)	11
3.1.	Peta Administrasi Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	20
3.2.	<i>Nested sampling</i>	27
3.3.	Peta Pengambilan Data " Invasi Akasia Hijau (<i>Acacia decurrens</i>) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM)"	28
4.1.	Peta Tunjuk Lokasi Penelitian Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM).. ..	45
4.2.	Peta Penggunaan Lahan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) tahun 2016.....	46
4.3.	Peta Zonasi Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM).	48
4.4.	Peta Distribusi <i>Acacia decurrens</i> Willd. di Taman Nasional Gunung Merapi tahun 2016 (TNGM).	53
4.5.	Infestasi <i>Acacia decurrens</i> Willd. di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM).. ..	54
5.1.	Grafik Indeks keanekaragaman spesies Shannon (H') bagian desa Balirante di Resort Kemalang.	61
5.2.	Grafik Indeks keanekaragaman spesies Shannon (H') bagian desa Sidorejo di Resort Kemalang	62
5.3.	Grafik Indeks keanekaragaman spesies Shannon (H') bagian desa Tegalmulyo di Resort Kemalang.....	63
5.4.	Grafik Indeks pemerataan spesies (E) bagian desa Balirante di Resort Kemalang	65
5.5.	Grafik Indeks pemerataan spesies (E) bagian desa Sidorejo di Resort Kemalang.	66



5.6.	Grafik Indeks pemerataan spesies (E) bagian desa Tegalmulyo di Resort Kemalang	67
5.7.	Grafik Indeks dominansi spesies (C) bagian desa Balirante di Resort Kemalang.	70
5.8.	Grafik Indeks dominansi spesies (C) bagian desa Sidorejo di Resort Kemalang	71
5.9.	Grafik Indeks dominansi spesies (C) bagian desa Tegalmulyo di Resort Kemalang	72
5.10.	Diagram batang Indeks Nilai Penting (INP) <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang.	73
5.11.	Diagram batang Dominasi (m ² /ha) <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang	75
5.12.	Peta ketinggian tempat (mdpl) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	79
5.13.	Peta kelerengan (%) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi.....	81
5.14.	Kondisi kawasan dengan kelerengan curam yang diinfestasi <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi.....	81
5.15.	Peta jarak dari sungai di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi.....	84
5.16.	Peta jarak dari jalan di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi.....	86
5.17.	Kondisi tepi jalan yang diinfestasi <i>Acacia decurrens</i> di salah satu jalan di desa Tegalmulyo, Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	86
5.18.	Peta NDVI (<i>Normalized Difference Vegetation Index</i>) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	88
5.19.	Peta NDMI (<i>Normalized Difference Moisture Index</i>) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi.....	90



5.20.	Peta Kesesuaian Habitat Akasia hijau (<i>Acacia decurrens</i>) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	92
5.21.	Peta Intensitas Kerapatan <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi.....	95
5.22.	Peta Potensi Distribusi Akasia Hijau (<i>Acacia decurrens</i>) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	99
5.23.	Peta Keinvasifan <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	104
5.24.	Peta Dampak invasi <i>Acacia decurrens</i> di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	109
5.25.	Peta Risiko Invasi Akasia Hijau (<i>Acacia decurrens</i>) di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi.....	121
5.26.	Peta Rekomendasi pengelolaan <i>Acacia decurrens</i> invasif di Resort Kemalang Taman Nasional Gunung Merapi	124



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tallysheet Pengambilan Data	137
Lampiran 2. Kompilasi Analisis Struktur Vegetasi Resort Kemalang	138
Lampiran 3. Foto Penelitian di Resort Kemalang	142