

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>INTISARI</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian dan Perumusan Masalah .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	6
1.3. Kegunaan Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
2.1. Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	8
2.2. Rehabilitasi Kawasan .....	10
2.3. Konsepsi Kesesuaian Lahan .....	11
2.4. Struktur Klasifikasi Kesesuaian Lahan .....	13
2.5. Persyaratan Tumbuh dan Karakteristik Lahan Tanaman Hutan .....	15
2.6. Penginderaan Jauh Fotografis .....	28
2.7. Sistem Informasi Geografis .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	34
3.1. Lokasi Penelitian .....	34
3.2. Bahan dan Alat .....	35
3.2.1. Bahan yang Digunakan dalam Penelitian .....	35
3.2.2. Alat yang Digunakan dalam Penelitian .....	36
3.3. Pengumpulan Data .....	36
3.3.1. Data Primer .....	36

3.3.1.1. Interpretasi Foto Udara .....	37
3.3.1.2. Cek Lapangan .....	40
3.3.2. Data Sekunder .....	44
3.4. Analisis Data .....	44
3.4.1. Kegiatan Interpretasi Ulang (Reinterpretasi) .....	44
3.4.2. Penyusunan Satuan Lahan .....	45
3.4.3. Penilaian Kesesuaian Lahan Beberapa Jenis Tanaman Hutan ..	47
3.4.4. Rekomendasi Jenis Tanaman untuk Rehabilitasi Kawasan .....	49
3.5. Tahapan Penelitian .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
4.1. Kondisi Fisik Lahan Daerah Penelitian .....	52
4.1.1. Kondisi Biogeofisik Lahan .....	53
4.1.1.1. Iklim .....	53
4.1.1.2. Bentuk Lahan .....	56
4.1.1.3. Jenis Tanah .....	57
4.1.1.4. Topografi .....	61
4.1.1.5. Penggunaan Lahan .....	63
4.1.2. Peta Satuan Lahan .....	66
4.1.3. Karakteristik Lahan .....	69
4.1.3.1. Hasil Interpretasi Foto Udara .....	69
4.1.3.2. Hasil Uji Laboratorium .....	76
4.1.3.3. Hasil Data Sekunder .....	78
4.2. Kesesuaian Lahan Beberapa Jenis Tanaman Hutan .....	80
4.2.1. Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) .....	80
4.2.2. Sengon Laut ( <i>Paraserianthes falcataria</i> ) .....	87
4.2.3. Akasia ( <i>Acacia auriculiformis</i> ) .....	93
4.2.4. Mahoni ( <i>Swietenia macrophylla</i> ) .....	98
4.2.5. Kayu Putih ( <i>Melaleuca leucadendron</i> ) .....	104
4.2.6. Pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ) .....	110
4.3. Usaha Peningkatan Kelas Kesesuaian Lahan .....	114

4.4. Rekomendasi Jenis Tanaman Hutan untuk Rehabilitasi Kawasan .....	117
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>123</b>
5.1. Kesimpulan .....	123
5.2. Saran .....	126
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>128</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>131</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kualitas dan Karakteristik Lahan .....	13
Tabel 2.2. Karakteristik lahan untuk tanaman Sengon Laut ( <i>Paraserianthes falcataria</i> ) .....	18
Tabel 2.3. Karakteristik lahan untuk tanaman Akasia ( <i>Accacia auriculiformis</i> ) .....	19
Tabel 2.4. Karakteristik lahan untuk tanaman Mahoni ( <i>Swietenia macrophylla king</i> ) .....	22
Tabel 2.5. Karakteristik lahan untuk tanaman Kayu Putih ( <i>Melaleuca leucadendron</i> ) .....	23
Tabel 2.6. Karakteristik lahan untuk tanaman Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) .....	26
Tabel 2.7. Karakteristik lahan untuk tanaman Pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ) .....	27
Tabel 3.1. Uji Ketelitian Interpretasi Foto Udara .....	42
Tabel 3.2. Tahapan dan jadwal kegiatan penelitian .....	50
Tabel 4.1. Rata-rata curah hujan (mm) bulanan subDAS Ngrancah .....	56
Tabel 4.2. Satuan bentuklahan subDAS Ngrancah .....	57
Tabel 4.3. Satuan jenis tanah subDAS Ngrancah .....	58
Tabel 4.4. Satuan kelas lereng subDAS Ngrancah .....	61
Tabel 4.5. Satuan Penggunaan Lahan subDAS Ngrancah .....	66
Tabel 4.6. Satuan unit lahan subDAS Ngrancah .....	67
Tabel 4.7. Klasifikasi drainase eksternal .....	72
Tabel 4.8. Klasifikasi kedalaman efektif tanah .....	73
Tabel 4.9. Klasifikasi batuan permukaan .....	74
Tabel 4.10. Klasifikasi singkapan batuan .....	75
Tabel 4.11. Karakteristik Lahan Tiap Satuan Lahan di SubDas Ngrancah ..	79
Tabel 4.12. Kelas dan Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) .....	82
Tabel 4.13. Luas tiap Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) .....	83

Tabel 4.14. Kelas dan Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Sengon Laut ( <i>Paraserianthes falcataria</i> ) .....	89
Tabel 4.15. Luas tiap Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Sengon Laut ( <i>Paraserianthes falcataria</i> ) .....	90
Tabel 4.16. Kelas dan Subkelas Kesesuaian Lahan Akasia ( <i>Acacia auriculiformis</i> ) .....	95
Tabel 4.17. Luas tiap Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Akasia ( <i>Acacia auriculiformis</i> ) .....	97
Tabel 4.18. Kelas dan Subkelas Kesesuaian Lahan Mahoni ( <i>Swietenia macropylla</i> ) .....	100
Tabel 4.19. Luas tiap Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Mahoni ( <i>Swietenia macrophylla</i> ) .....	101
Tabel 4.20. Kelas dan Subkelas Kesesuaian Lahan Kayu Putih ( <i>Melaleuca leucadendron</i> ) .....	106
Tabel 4.21. Luas tiap Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Kayu Putih ( <i>Melaleuca leucadendron</i> ) .....	107
Tabel 4.22. Kelas dan Subkelas Kesesuaian Lahan Pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ) ..	112
Tabel 4.23. Luas tiap Subkelas Kesesuaian Lahan Tanaman Pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ) .....	114
Tabel 4.24. Rekapitulasi Kelas Kesesuaian Lahan Beberapa Jenis Tanaman Tiap Unit Lahan .....	119
Tabel 4.25. Hasil Rekomendasi Jenis Tanaman untuk Rehabilitasi Kawasan .....	121

## DAFTAR GAMBAR

Gb.2.1. Uraian Subsistem-subsistem SIG .....	33
Gb.3.1. Bagan alir penelitian .....	51
Gb.4.1. Peta Curah Hujan SubDas Ngrancah .....	55
Gb.4.2. Peta Bentuk Lahan SubDas Ngrancah .....	59
Gb.4.3. Peta Jenis Tanah SubDas Ngrancah .....	60
Gb.4.4. Peta Kelas Kelerengn SubDas Ngrancah .....	62
Gb.4.5. Peta Penggunaan Lahan SubDas Ngrancah .....	65
Gb.4.6. Peta Unit Lahan Subdas Ngrancah .....	68
Gb.4.7. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Jati .....	86
Gb.4.8. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Sengon Laut .....	92
Gb.4.9. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Akasia .....	96
Gb.4.10. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Mahoni .....	103
Gb.4.11. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Kayu Putih .....	109
Gb.4.12. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Pinus .....	113
Gb.4.13. Peta Rekomendasi Jenis Tanaman Hutan untuk Rehabilitasi Kawasan .....	120