

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Halaman Pengesahan	
Halaman Persembahan	
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	hi
Daftar Gambar	Yi
Daftar Tabel	yh
Daftar Lampiran	ix
Intisari	x
BAB I. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pemecahan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Pembatasan Masalah	3
BAB II. Tinjauan Pustaka	5
11.1. Spesifikasi sistem Landsat MSS	8
11.2. Spesifikasi sistem Landsat TM	8
11.3. Analisis Data Landsat	10
11.4. Pengkelas Kemiripan Maksimum	22
11.5. Tabel dua dimensi	25
11.6. Formasi vegetasi pada hutan Payau	28

BAB ID. Metodologi Penelitian	30
EH.1. Lokasi Penelitian	30
in. 2. Bahan dan Alat	30
IH.3. Hipotesis	31
m.4. Prosedur Penelitian	32
BAB IV. Gambaran Umum Wilayah Studi	35
IV.1. Letak Geografis	35
IV.2. Letak Administratif	36
IV.3. Luas Wilayah	36
IV.4. Keadaan Lapangan	37
IV.5. Tanah	37
IV.6. Iklim	38
IV.7. Tegakan	38
IV.8. Penelitian Yang Telah Dilakukan	45
BAB V. Hasil dan Analisis	47
V.1. Pengolahan Data Citra Landsat TM	47
V.1.1. Koreksi radiometrik dan geometrik	47
V.1.2. Penajaman Citra	48
V.1.3. Penyusunan Citra Komposit	50
V.1.4. Digitasi Peta Kelas Hutan	53
V.1.5. Masking Kawasan Hutan	54
V.1.6. Klasifikasi	55
V.1.6.1. Pemilihan kombinasi saluran	55
V.1.6.2. Pemilihan dachrah contoh	57
V.1.6.3. Uji Lapangan	70

V.2. Pengolahan Data Citra Landsat MSS	73
V.2.1. Koreksi radiometrik dan geometrik	73
V.2.2. Penajaman Citra	74
V.2.3. Penyusunan Citra Komposit	75
V.2.4. Masking Kawasan Hutan	77
V.2.5. Klasifikasi	78
V.2.5.1. Pemilihan kombinasi saluran	78
V.2.5.2. Pemilihan daerah contoh	78
BAB VI. Pembahasan	92
BAB VII. Kesimpulan dan Saran	103
Daftar Pustaka	106
Lampiran	109

Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2.1. Pengamatan pixel yang digambarkan pada diagram pencar.	23
Gambar 2.2. Fungsi kepadatan probabilitas yang ditentukan dengan pengkelas kemungkinan.	23
Gambar 2.3. Kontur probabilitas sama ditentukan dengan pengkelas kemungkinan.	24
Gambar 5.1. Citra Landsat TM saluran 4 sebelum perentangan kontras.	49
Gambar 5.2. Citra Landsat TM saluran 4 setelah perentangan kontras.	50
Gambar 5.3. Citra komposit 541 Landsat TM.	52
Gambar 5.4. Peta raster kelas hutan hasil digitasi.	54
Gambar 5.5. Hasil masking citra komposit 754 Landsat TM.	55
Gambar 5.6 (a).Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 2 dan 4	66
Gambar 5.6 (b).Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 2 dan 5	66
Gambar 5.6 (c).Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 2 dan 7	67
Gambar 5.6 (d).Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 4 dan 5	67
Gambar 5.6 (e).Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 4 dan 7	67
Gambar 5.6 (f).Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 5 dan 7	67
Gambar 5.7. Hasil klasifikasi akhir Landsat TM.	73
Gambar 5.8. Citra Landsat MSS saluran 7 sebelum perentangan kontras.	75
Gambar 5.9. Citra Landsat MSS saluran 7 setelah perentangan kontras.	75
Gambar 5.10. Citra komposit 754 Landsat MSS.	77
Gambar 5.11. Hasil masking citra komposit 754 Landsat MSS.	78
Gambar 5.12.(a). Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 4 dan 5.	82
Gambar 5.12 (b). Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 4 dan 7.	82
Gambar 5.12 (c). Gambar diagram pencar daerah contoh saluran 5 dan 7.	83
Gambar 5.13. Hasil klasifikasi akhir Landsat MSS.	86

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 5.1. Titik-titik ikat koreksi geometrik.	48
Tabel 5.2. Tabel nilai OIF citra komposit Landsat TM.	52
Tabel 5.3. Tabel Analisa Varian dan Kovarian Antar Saluran Landsat TM	56
Tabel 5.4. Matrik korelasi antar saluran Landsat TM	56
Tabel 5.5. Tabel letak daerah contoh klasifikasi Landsat TM	57
Tabel 5.6. Statistik daerah contoh untuk kelas Jati	58
Tabel 5.7. Statistik daerah contoh untuk kelas Mahoni.	59
Tabel 5.8. Statistik daerah contoh untuk kelas Tancang.	59
Tabel 5.9. Statistik daerah contoh untuk kelas Ketapang.	60
Tabel 5.10. Statistik daerah contoh untuk kelas Hutan Rhizophora.	61
Tabel 5.11. Statistik daerah contoh untuk kelas Semak.	62
Tabel 5.12. Statistik daerah contoh untuk kelas Hutan Darat.	62
Tabel 5.13. Statistik daerah contoh untuk kelas Air.	63
Tabel 5.14. Statistik daerah contoh untuk kelas Awan.	64
Tabel 5.15. Statistik daerah contoh untuk kelas Bayangan.	64
Tabel 5.16. Statistik daerah contoh untuk kelas Kampung.	64
Tabel 5.17. Statistik daerah contoh untuk kelas Sawah/tegalan.	65
Tabel 5.18. Titik-titik ikat koreksi geometrik.	74
Tabel 5.19. Tabel Analisa Varian dan Kovarian Antar Saluran Landsat MSS	76
Tabel 5.20. Matrik korelasi antar saluran Landsat MSS	76
Tabel 5.21. Nilai OIF kombinasi saluran Landsat MSS	76
Tabel 5.22. Tabel letak daerah contoh klasifikasi Landsat MSS	79
Tabel 5.23. Statistik daerah contoh untuk kelas Air	79
Tabel 5.24. Statistik daerah contoh untuk kelas Hutan Rhizophora.	80
Tabel 5.25. Statistik daerah contoh untuk kelas Hutan Darat.	80

Tabel 5.26. Statistik daerah contoh untuk kelas Semak.	80
Tabel 5.27. Statistik daerah contoh untuk kelas Pemukiman.	81
Tabel 5.28. Statistik daerah contoh untuk kelas Tancang.	81
Tabel 5.29. Statistik daerah contoh untuk kelas Awan.	81
Tabel 5.30. Statistik daerah contoh untuk kelas Jati.	82
Tabel 5.31. Tabel pengontrol dua dimensi pertama (Detect ₁).	89
Tabel 5.32. Tabel pengontrol dua dimensi kedua (Detect ₂).	89
Tabel 5.33. Tabel konversi crossing hasil klasifikasi Landsat MSS dan Landsat TM dalam satuan hektar.	91
Tabel 6.1. Ikhtisar luas kelas hutan hasil klasifikasi Landsat MSS.	94
Tabel 6.2. Ikhtisar luas kelas hutan hasil klasifikasi Landsat TM.	95
Tabel 6.3. Hasil klasifikasi Landsat MSS dan Landsat TM.	100

Daftar Lampiran

	Halaman
Lampiran 1. Tabel kecermatan daerah contoh klasifikasi Landsat TM dan MSS	109
Lampiran 2. Tabel matrik baur klasifikasi sementara Landsat TM	110
Lampiran 3. Tabel matrik baur klasifikasi akhir Landsat TM	112
Lampiran 4. Tabel matrik baur klasifikasi Landsat MSS	114
Lampiran 5. Ikhtisar luas kelas hutan basil klasifikasi Landsat MSS dan Landsat TM	116
Lampiran 6. Foto-foto hasil cek lapangan	117
Lampiran 7. Grafik daerah contoh klasifikasi Landsat MSS dan TM	122
Lampiran 8. Tabel statistik daerah contoh	124
Lampiran 9. Ikhtisar luas hutan Bagian Hutan Cilacap KPH Banyumas Barat	125
Lampiran 10. Tabel histogram hasil croosing.	126