

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	6
1.4. Tujuan.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Telaah Pustaka.....	8
2.1.1. Konsep dan Sistem Penginderaan Jauh	8
2.1.2. Citra Penginderaan Jauh	9

2.1.3. Landsat 8.....	10
2.1.4. Radiometrik Citra	11
2.1.5. Geometri Citra	13
2.1.6. Split Window Algorithm (SWA).....	14
2.1.7. Evapotranspirasi.....	15
2.2. Penelitian Sebelumnya	17
2.3. Kerangka Pemikiran.....	21
2.4. Batasan Istilah Operasional.....	23
BAB III	25
METODOLOGI.....	25
3.1. Alat dan Bahan	25
3.1.1. Alat.....	25
3.1.2. Bahan	26
3.2. Variabel Penelitian	27
3.2.1. Tahap Pemrosesan Citra	27
3.2.2. Perhitungan Nilai Evapotranspirasi	31
3.3. Uji Validasi Nilai Evapotranspirasi	44
3.4. Diagram Alir Penelitian	46
BAB IV	47
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1. Deskripsi Wilayah Penelitian	47
4.1.1. Lokasi Penelitian.....	47
4.1.2. Iklim Wilayah Penelitian	48
4.1.3. Topografi dan Penutup Lahan Wilayah Penelitian	48
4.2. Tahap Persiapan Data.....	51

4.2.1. Akuisisi Data Penginderaan Jauh	51
4.2.2. Akuisisi Data Iklim BMKG	52
4.2.3. Pengolahan Citra Landsat	53
4.2.4. Pengolahan Citra Modis.....	58
4.2.5. Pengolahan Data Iklim BMKG.....	62
4.2.6. Peta Penutup Lahan	70
4.2.7. Ekstraksi Suhu Permukaan	78
4.3. Perhitungan Nilai Evapotranspirasi Metode Kesenimbangan Energi	81
4.3.1. Aliran Radiasi Permukaan (R_n)	81
4.3.2. Aliran Panas Tanah (G)	83
4.3.3. Aliran Panas Terasa (H).....	83
4.3.4. Nilai Evapotranspirasi (LE)	88
4.4. Perhitungan Nilai Evapotranspirasi Metode Penman-Monteith.....	92
4.5. Perhitungan Nilai Akurasi Evapotranspirasi pada Setiap Penutup Lahan .	94
BAB V.....	98
KESIMPULAN DAN SARAN.....	98
5.1.KESIMPULAN	98
5.2.SARAN	99
Daftar Pustaka	100
LAMPIRAN.....	102