

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
Skripsi	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Pengertian Bendung.....	5
2.1.1. Tipe-Tipe Bendung	6
2.1.2. Penggunaan Bendung.....	7
2.2. Irigasi	7
2.3. Kebutuhan Air Irigasi di Sawah	8
2.3.1. Kebutuhan Konsumtif	8
2.3.1.1. Evapotranspirasi	9
2.3.1.2. Koefisien Tanaman.....	10
2.3.1.3. Evapotranspirasi Potensial	12
2.3.2. Penyiapan Lahan.....	12
2.3.2.1 Kebutuhan Air untuk Penyiapan Lahan	13
2.3.3. Ketersediaan Air untuk Jaringan Irigasi	14
2.3.4. Hujan Efektif	14
2.3.5. Perkolasi.....	14
2.3.6. Penggantian Lapisan Air	15

2.3.7. Pola Tanam.....	15
2.3.7.1. Sistem Pengambilan Air Irigasi.....	16
2.3.8. Neraca Air.....	17
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	19
3.1 Alat dan Bahan.....	19
3.2.1 Alat	19
3.2.2 Bahan	19
3.2. Kerangka Pikir	19
3.3. Tahapan Penelitian	20
3.4. Analisis Data.....	21
3.4.1. Net Field Requirement (<i>NFR</i>)	21
3.4.2. Kebutuhan Konsumtif	21
3.4.2.2. Evapotranspirasi Potensial	23
3.4.3. Penyiapan Lahan.....	23
3.4.4. Penggantian Lapisan Air	24
3.4.5. Perkolasi.....	24
3.4.6. Curah Hujan Efektif	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Deskripsi Lokasi Penelitian	26
4.1.1. Sejarah Singkat Bendung Sapon	26
4.1.2. Daerah Irigasi Sapon.....	27
4.2. Komponen Kebutuhan Air Irigasi di Sawah	29
4.2.1. Pola Tanam	29
4.2.2. Hujan Efektif	29
4.2.3. Penyiapan Lahan.....	31
4.2.4. Kebutuhan Konsumtif	31
4.2.4.1. Nilai koefisien tanaman.....	32
4.2.4.2. Evapotranspirasi Potensial	32
4.2.4.3. Evapotranspirasi	34
4.2.5. Perkolasi.....	36
4.2.6. Pergantian Lapisan Air.....	36
4.3. Analisis Kebutuhan Air Irigasi di Intake Bendung Sapon.....	36
4.4. Analisis Neraca Air pada Daerah Irigasi Sapon	38



4.5. Rekomendasi dengan Pertimbangan Keberadaan Bendung Kamijoro	40
4.5.1. Deskripsi Bendung Kamijoro	41
4.5.2. Letak Geografis Bendung Kamijoro	41
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Koefisien Tanaman Padi Untuk Genangan Tertentu.....	10
Tabel 2.2 Koefisien Tanaman Padi	11
Tabel 2.3 Koefisien Tanaman Palawija	11
Tabel 2.4 Harga Perkolasi Berbagai Jenis Tanah.....	15
Tabel 2.5 Contoh Tabel Pola Tanam.....	16
Tabel 4.1. Penyiapan Lahan Tiap Musim Tanam.....	31
Tabel 4.2. Evapotranspirasi Potensial Tiap Musim Tanam.....	34
Tabel 4.3. Evapotranspirasi Tiap Musim Tanam.....	35
Tabel 4.4 Kebutuhan Air Irigasi pada Daerah Irigasi Sapon Kondisi Eksisting.....	37
Tabel 4.5 Kebutuhan Air Irigasi pada Daerah Irigasi Sapon Sesuai Rekomendasi	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	20
Gambar 4.1 Bendung Sapon Tampak Hilir.....	26
Gambar 4.2 Intake Bendung Sapon	27
Gambar 4.3 Peta Lokasi Bendung Sapon.....	28
Gambar 4.4 Bendung Sapon Tampak Atas	28
Gambar 4.5 Curah Hujan Efektif Rencana	30
Gambar 4.6 Contoh Perhitungan ETo pada Sotware Cropwat.....	33
Gambar 4.7 Perbandingan Kebutuhan Air Irigasi dan Ketersediaan Air di pada Daerah Irigasi Sapon Kondisi Eksisting.....	39
Gambar 4.8 Lokasi Peta Bendung Kamijoro	42
Gambar 4.9 Bendung Kamijoro Tampak Hilir.....	42
Gambar 4.10 Lokasi Bendung Kamijoro Tampak Atas.....	43
Gambar 4.11 Lokasi Peta Bendung Kamijoro dan Bendung Sapon.....	43
Gambar 4.12 Perbandingan Kebutuhan Air Irigasi dan Ketersediaan Air di pada Daerah Irigasi Sapon Sesuai Rekomendasi.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1. Surat Keputusan Pemerintah Kulonprogo	53
Lampiran. 2. Peraturan Tentang Tata Tanam Daerah Irigasi Sapon.....	53
Lampiran. 3. Perhitungan Curah Hujan Efektif.....	54
Lampiran. 4. Perhitungan Penyiapan Lahan.....	55
Lampiran. 5. Perhitungan ETo.....	56
Lampiran. 6. Perhitungan Evapotranspirasi Padi.....	57
Lampiran. 7. Evapotranspirasi Palawija.....	58
Lampiran. 8. Perhitungan Kebutuhan Air Untuk Kehilangan Air (M).....	59
Lampiran. 9. Perhitungan nilai K	60
Lampiran. 10. Debit Aktual Intake.....	61