

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Terdahulu.....	5
2.1.1 Efisiensi Irigasi.....	5
2.1.2 Kebutuhan Air Irigasi.....	7
2.1.3 Evaluasi Kebutuhan Air Irigasi.....	7
2.2 Kebaruan Penelitian.....	9
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Irigasi	10
3.2 Ketersediaan Air	10
3.3 Efisiensi dan Kehilangan Air.....	11
3.3.1 Pengukuran Debit.....	11
3.3.2 Kehilangan Air.....	12
3.3.3 Efisiensi.....	12
3.4 Analisis Hidrologi.....	13
3.4.1 Curah Hujan Kawasan.....	13



3.4.2 Hujan Efektif.....	13
3.5 Analisis Evapotranspirasi.....	14
3.6 Analisis Kebutuhan Air Irigasi	16
3.7 Kebutuhan Air Irigasi	17
3.7.1 Penyiapan Lahan	17
3.7.2 Perkolasi.....	18
3.7.3 Penggantian Lapisan Air.....	19
3.7.4 Kebutuhan Konsumtif Tanaman	19
3.7.5 Kebutuhan air kolam	21
3.8 Pola Tanam	21
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	22
4.1 Lokasi Penelitian.....	22
4.2 Data Penelitian	23
4.3 Pola Tanam	25
4.4 Ketersediaan Air	25
4.5 Kehilangan Air dan Efisiensi Saluran.....	25
4.6 Curah Hujan Efektif.....	26
4.7 Perhitungan Evapotranspirasi	26
4.8 Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi	26
4.8.1 Kebutuhan air peyiapan lahan.....	27
4.8.2 Perkolasi.....	27
4.8.3 Kebutuhan Konsumtif Tanaman	28
4.8.4 Kebutuhan Air Kolam	28
4.9 Evaluasi Kebutuhan Air	28
4.10 Alur Penelitian	28
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
5.1 Pola Tanam	31
5.2 Analisis Ketersediaan Air	31
5.3 Analisis Efisiensi Saluran Irigasi.....	33
5.4 Evaluasi Kebutuhan Air Irigasi.....	38
5.4.1 Evaluasi Hujan Efektif.....	38
5.4.2 Perhitungan Evapotranspirasi.....	40
5.4.3 Kebutuhan Air Penyiapan Lahan	41
5.4.4 Kebutuhan Air Kolam	41



EVALUASI DAERAH IRIGASI COKROBEDOG DAN GAMPING DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN AIR IRIGASI

Bhayu Satrio Wibowo, Prof. Dr. Ir. Fatchan Nurrochmad, M.Agr. ; Endita Prima Ari Pratiwi, S.T., M.Eng., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

5.4.5	Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi	42
5.4.6	Perbandingan Debit Intake dan Kebutuhan Air Irigasi	44
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
6.1	Kesimpulan	49
6.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		55