

RINGKASAN

“Analisis Kebutuhan Air Irigasi di Daerah Irigasi Batang Sangki I Kecamatan Lintau Buo”

Dalam upaya peningkatan kesejahteraan petani tidak terlepas dari proses pengairan yang baik pada lahan pertanian. Daerah irigasi Batang Sangki I telah mengalami kekeringan yang cukup lama serta adanya sedimentasi dan retakan pada saluran irigasi mengakibatkan kekurangan air pada lahan pertanian. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan analisis kebutuhan air irigasi dengan tujuan untuk mengetahui besar kebutuhan air irigasi maksimum dan minimum di daerah irigasi Batang Sangki I Kecamatan Lintau Buo. Dalam proyek akhir ini perhitungan kebutuhan air irigasi dihitung dengan dua cara yaitu menggunakan perhitungan manual Kriteria Perencanaan 01 (KP-01) dan *software* Cropwat 8.0. Hasil proyek akhir ini yaitu: (1) nilai evapotranspirasi potensial untuk perhitungan manual Kriteria Perencanaan 01 (KP-01) menghasilkan hasil yang lebih besar dibandingkan *software* Cropwat 8.0, (2) nilai curah hujan efektif untuk tanaman padi menghasilkan nilai yang hampir sama untuk perhitungan manual Kriteria Perencanaan 01 (KP-01) dan *software* Cropwat 8.0, (3) Perhitungan kebutuhan air irigasi di mulai pada Bulan November menggunakan pola tanam padi-padi dengan luas area irigasi seluas 449 Ha menghasilkan kebutuhan air irigasi maksimum untuk perhitungan manual Kriteria Perencanaan 01 (KP-01) sebesar $1.18 \text{ m}^3/\text{dtk}$ pada Bulan Maret periode 1 dan 2 (15 harian) sedangkan untuk *software* Cropwat 8.0 sebesar $0.93 \text{ m}^3/\text{dtk}$ pada Bulan Maret periode 3 (10 harian). Untuk kebutuhan air irigasi minimum sebesar $0.06 \text{ m}^3/\text{dtk}$ pada Bulan Februari periode 2 (15 harian) untuk perhitungan manual Kriteria Perencanaan 01 (KP-01) sedangkan *software* Cropwat 8.0 menghasilkan kebutuhan air irigasi minimum sebesar $0.00 \text{ m}^3/\text{dtk}$ pada Bulan Februari periode 3 (10 harian).