Intisari

Penyediaan air irigasi ditujukan untuk mendukung produktifitas lahan dan untuk meningkatkan produksi pertanian yang maksimal dan tetap memperhatikan kepentingan lainnya. Untuk mengatasi kekurangan persediaan air di lahan pertanian salah satu usahanya adalah dengan pengelolaan air di irigasi dengan baik dan diharapkan kebutuhan air di lahan pertanian dapat terpenuhi tepat waktu dan jumlahnya sesuai periode pertumbuhan tanaman. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan air yang meliputi, menganalisis debit ketersediaan air irigasi, dan menganalisis akumulasi jumlah kebutuhan dan ketesediaan air irigasi.

Data yang diperlukan dalam analisis penelitian ini keseluruhannya merupakan data sekunder. Data-data tersebut yaitu data Klimatologi, data debit daerah irigasi, skema jaringan daerah irigasi dan pola tanam daerah irigasi Pijenan.

Hasil penelitian ini adalah Kebutuhan air yang meliputi Nilai Evapotranspirasi (Eto) terbesar bulan Oktober sebesar 5,47 mm/hari sedangkan nilai Eto terkecil pada bulan Juni sebesar 3,39 mm/hari. Consumtive use (Etc) untuk tanaman Padi pada awal masa tanam (penyiapan lahan) merupakan nilai Etc terbesar mendekat masa panen nilai Etc akan menurun. Nilai Etc untuk tanaman Padi terbesar pada ½ bulan ke 1 dan 2 bulan November sebesar 12,82 mm/hari sedangkan nilai Etc untuk tanaman Palawija terbesar pada ½ bulan ke 2 bulan Oktober sebesar 5,39 mm/hari. Curah hujan ½ bulanan rata-rata terbesar pada ½ bulan ke 2 bulan Desember sebesar 304,00 mm/hari sedangkan curah hujan ½ bulanan rata-rata terkecil pada ½ bulan ke 2 bulan Agustus sebesar 4,80 mm/hari. Kebutuhan air total terbesar pada ½ bulan ke 1 dan 2 bulan November sebesar 4,14 m^3/dtk, sedangkan kebutuhan air total terkecil pada ½ bulan ke 1 dan 2 bulan April,½bulan ke 2 bulan Juni dan ½ bulan ke 1 bulan Juli sebesar 0,00 m^3/dtk. Ketersediaan debit ½ bulanan rata-rata di intake per bulan terbesar pada ½ bulan ke 1 bulan Maret sebesar 11,82 m^3/dtk sedangkan terkecil pada ½ bulan ke 1 dan ke 2 pada bulan Oktober sebesar 1,51 m^3/dtk. Dengan pola tanam Padi – Padi – Palawija, kebutuhan air di Daerah Irigasi Pijenan masih dapat dilayani dengan ketersediaan air yang ada.