

RANDA SAPUTRA J1B115048. Prediksi Kebutuhan Air Tanaman Untuk Penentuan Jenis Komoditi dan Waktu Tanam Di Kecamatan Depati Tujuh Kabupaten Kerinci

Pembimbing: Dr. Ir, Aswandi, M.Si dan Nurfaifah, ST.P., M.Si

RINGKASAN

Terjadinya perubahan iklim sangat berpengaruh terhadap bidang pertanian. Perubahan iklim yang terjadi mengakibatkan gejala pemanasan global yang menyebabkan terjadinya perubahan dan siklus hidrologi. Perubahan iklim yang terjadi berpengaruh pada daerah pertanian, di beberapa wilayah di kabupaten kerinci yang mana untuk pengairan irigasi di sawah ada yang baik dan ada juga yang tidak baik, di Kecamatan Depati Tujuh dimana mengalami kekurangan ketersediaan air irigasi untuk melakukan kegiatan bertani di daerah persawahan sehingga para petani memanfaatkan air hujan untuk melakukan kegiatan menanam padi di sawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola curah hujan, kebutuhan air tanaman dan menentukan komoditi tanaman, pola tanam berdasarkan klasifikasi iklim di Kecamatan Depati Tujuh, Kabupaten Kerinci.

Penelitian ini dilakukan di daerah Kecamatan Depati Tujuh, Kabupaten Kerinci. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data curah hujan dan data iklim (suhu, kecepatan angin udara, penyinaran matahari dan kelembaban udara) sepuluh tahunan yang didapatkan dari Stasiun BMKG Depati Parbo Kabupaten Kerinci. Pengumpulan data iklim nantinya akan digunakan pada aplikasi *CROPWAT* dan data curah hujan digunakan didalam klasifikasi oldeman dan penentuan rekomendasi tanaman dengan mengetahui tipe iklim dengan cara mengetahui bulan basah (BB) dan bulan kering (BK).

Lokasi penelitian di daerah Kecamatan Depati Tujuh, Kabupaten Kerinci memiliki lahan pertanian seluas 1.471 Ha. Dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan November dengan nilai rata – rata sebesar 215,43 mm dan nilai curah hujan terendah terjadi pada bulan September. Pola tanam dapat dilakukan pada bulan November sampai dengan Maret untuk musim tanam pertama (MT1) dan untuk musim tanam kedua (MT2) dapat dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juni dengan jenis

tanaman padi. Pada musim tanam ketiga (MT3) dapat dilakukan pada bulan Juli sampai dengan Oktober. Kebutuhan air tanaman di daerah Kecamatan Depati Tujuh Kabupaten Kerinci total kebutuhan air tanaman padi di daerah Kecamatan Depati Tujuh untuk musim tanam pertama dan musim tanam kedua (MT1 dan MT2) yaitu sebesar 8,39 m³/dt dan 9,04 m³/dt. Untuk tanaman palawija pada musim tanam ketiga (MT3) yaitu sebesar 4,4 m³/dt kacang kedelai, 6,23 m³/dt kacang tanah dan 5,79 m³/dt jagung. Dan kebutuhan air irigasi pada musim tanam pertama (MT1) terjadinya surplus dengan nilai curah hujan efektif sebesar 646,7 mm/dec atau 48% dan lebih besar dari pada nilai evapotranspirasi tanaman dengan nilai 491,8 mm/dec atau 39% dan untuk nilai kebutuhan air irigasi sebesar 199,6 mm/dec atau 15%. Untuk musim tanam kedua terjadi surplus dimana curah hujan efektif lebih besar dari nilai evapotranspirasi tanaman dengan nilai 534,5 atau 39%. dengan nilai sebesar 539,8 mm/dec atau 39% dan nilai kebutuhan air irigasi 199,6 mm/dec. Untuk musim tanam ketiga (MT3) dimana nilai curah hujan efektif lebih kecil dari pada nilai evapotranspirasi tanaman maka terjadi defisit pada MT3, dengan nilai untuk tanaman kacang kedelai dimana curah hujan efektif sebesar 138,5 mm/dec atau 27%, nilai evapotranspirasi tanaman sebesar 254,4 mm/dec atau 50% dan nilai kebutuhan air irigasi 117,9 mm/dec atau 23%. Nilai untuk tanaman kacang tanah dimana curah hujan efektif sebesar 237,2 mm/dec atau 32%, nilai evapotranspirasi tanaman sebesar 368 mm/dec atau 49% dan nilai untuk kebutuhan air irigasi sebesar 144,8 mm/dec atau 19%. Nilai untuk tanaman jagung dimana curah hujan efektif sebesar 220,3 mm/dec atau 32%, nilai evapotranspirasi tanaman sebesar 338,3 mm/dec atau 48% dan nilai kebutuhan air irigasi sebesar 141,9 mm/dec atau 20%, Kecamatan Depati Tujuh dengan luas lahan 1.471 ha, berdasarkan tipe agroklimat Oldeman yaitu A2, dimana dengan pola tanam di bagi menjadi tiga musim MT1, MT2 dan MT3, berupa penanaman padi sawah dan palawija.

Kata kunci: Evapotranspirasi; kebutuhan air tanaman; kebutuhan air irigasi; pola tanam.