

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambahan penduduk yang cepat menuntut pertambahan lahan pemukiman, sehingga lahan pertanian banyak berubah fungsi menjadi pemukiman baru. Untuk itu lahan pertanian yang ada perlu ditingkatkan produksinya.

Untuk memperoleh hasil produksi pertanian yang baik perlu pola dan jadwal tanam yang baik, sehingga ada kesesuaian antara kebutuhan air untuk tanaman dan ketersediaan air pada lahan. Besarnya kebutuhan air untuk tanaman sama dengan besarnya evapotranspirasi, sedangkan ketersediaan air pada lahan tanpa penambahan air irigasi, sangat ditentukan oleh ketersediaan curah hujan. Untuk keperluan di atas, maka analisis curah hujan dan evapotranspirasi sangat diperlukan.

1.2 Permasalahan

Kabupaten Klaten secara administratif terletak di Propinsi Jawa Tengah dan termasuk Cabang Dinas Pengairan Bengawan Solo. Sebagian besar Kabupaten Klaten bertopografi datar, dan mempunyai permasalahan kekurangan air pada musim kering sehingga banyak lahan persawahan yang tidak produktif dan tidak memberikan hasil yang optimal.

Pada lahan persawahan yang tidak ada penambahan air irigasi, saat musim kering ditanami tanaman palawija dengan jadwal dan jenis tanaman yang tidak sesuai dengan kondisi tanah. Dalam kenyataannya pertanaman palawija dengan tidak menggunakan jadwal tanam dan jenis tanaman yang tepat dapat mengurangi produksi palawija. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil panen setiap tahun tidak mencapai target yang diinginkan. Optimalisasi lahan dan intensifikasi jenis tanaman palawija perlu ditingkatkan untuk mendapatkan produksi yang diinginkan.

Atas dasar tersebut, maka perlu adanya penelitian terhadap jumlah kebutuhan air untuk tanaman dan ketersediaan air pada lahan sehingga dapat diketahui jenis tanaman yang tepat untuk daerah penelitian.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilakukan pada saat musim kering antara bulan Juni sampai dengan bulan Oktober dan dibatasi untuk 7 jenis tanaman produktif antara lain: Kedelai, Jagung, Kacang tanah, Bawang, Buncis, Kapas, dan Tebu. Serta dilakukan pada daerah Kabupaten Klaten.

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui imbalan air antara ketersediaan air hujan dan kebutuhan air untuk tanaman, pada sawah yang tidak mendapat suplai air dari saluran irigasi. Selain dari itu untuk menentukan jadwal tanam yang tepat dan jenis tanaman yang cocok untuk daerah penelitian sehingga dapat mencapai hasil yang optimal dengan ketersediaan air yang ada.

Untuk mencapai tujuan tersebut yang menjadi sasaran penelitian adalah penggunaan parameter air untuk tanaman , dimana yang sangat berpengaruh pada tanaman yaitu Evapotranspirasi Potensial dan Hujan Efektif. Untuk itu pada penelitian yang perlu dilakukan adalah seperti berikut ini.

- a. Analisis Evapotranspirasi, dan
- b. Analisis Hujan Efektif.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan adalah meningkatkan hasil produksi dari lahan persawahan yang tersedia dengan menentukan pola tanam, jadwal tanam yang tepat, dan jenis tanaman yang sesuai dengan kondisi alam di daerah Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah.

