BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Pemalang merupakan salah satu wilayah di Propinsi Jawa Tengah yang terletak di utara Jawa Tengah bagian barat,sekitar 140 km dari ibukota Propinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kabupaten Pemalang terletak diantara 109° 17° 30" Bujur Timur dan 8° 52° 30" – 7° 20° 11" Lintang Selatan dengan luas wilayah 111.530,553 Ha.

Kabupaten Pemalang terdiri dari 13 kecamatan dan 11 kelurahan serta 111 desa . Batas-batas administrasi Kabupaten Pemalang adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Timur : Kabupaten Pekalongan
- Sebelah Selatan : Kabupaten Purbalingga
- Sebelah Barat : Kabupaten Tegal

Para petani di Kabupaten Pemalang pada umumnya mengandalkan air hujan sebagai satu-satunya sumber air yang digunakan untuk mengairi lahan pertanian mereka dan kurang memperhatikan pola tanam yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah Kabupaten Pemalang sehingga menjadi faktor penyebab kurang maksimalnya hasil produksi pertanian.

Untuk memperoleh hasil produksi pertanian yang baik perlu pola dan jadwal tanam yang baik , sehingga ada kesesuaian antara kebutuhan air untuk tanaman dan ketersedian air pada lahan. Besarnya kebutuhan air untuk tanaman sama dengan besarnya evapotranspirasi, sedangkan ketersedian 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

Permasalahan pada lahan pertanian di Kabupaten Pemalang antara lain yaitu :

1. Kekurangan air pada musim kering karena tidak ada penambahan air irigasi sehingga banyak lahan persawahan yang tidak produktif dan memberikan hasil yang optimal.
2. Saat musim kering lahan ditanami palawija dengan jadwal dan jenis tanaman yang kurang sesuai dengan kondisi tanah.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian adalah :

1. Mengetahui imbangan air antara ketersediaan air hujan dan kebutuhan air untuk tanaman pada lahan yang tidak mendapat suplai air dari saluran irigasi.
2. Mengetahui ketersediaan air yang dapat dimanfaatkan untuk beberapa jenis tanaman yang ada di daerah penelitian.

1.4 Batasan Penelitian

Sebagai batasan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini agar terarah dan tidak terlalu meluas adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada musim kering antara bulan April sampai dengan bulan September tahun 2001-2002.
2. Penelitian ditujukan untuk 7 jenis tanaman produktif antara lain kedelai, jagung, kacang tanah, bawang, buncis, kapas.
3. Curah hujan dan evapotranspirasi penyebarannya dianggap merata.
4. Tekstur tanah dan zona perakaran dianggap sama.
5. Air kapiler dari bawah tidak mempengaruhi lengas tanah pada zone perakaran dan air tanah dianggap dalam.
6. Intensitas curah hujan harian dan selang waktu hujan tidak diperhatikan
7. Perhitungan evapotranspirasi potensial menggunakan metode Penman dan metode Standar-FAO

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dapat menentukan pola tanam dan jadwal tanam yang tepat sehingga produksi pertaniaan di Kabupaten Pemalang Propinsi Jawa Tengah akan meningkat.