

BAB I

PENDAHULUAN

A Latar Belakang Masalah

Air sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup tumbuhan, air menyusun 70%-80% dari berat tumbuhan ketika tanaman masih hidup. Air juga berfungsi sebagai media transportasi unsur hara dan terlibat dalam reaksi biokimia dalam sel tumbuhan. Di bidang pertanian, air diperoleh dari hujan atau irigasi, Sebagian air juga berasal dari bawah tanah yang bergerak ke atas secara lambat sebagai pengganti kehilangan air pada tanaman.

Evapotranspirasi adalah keseluruhan jumlah air yang berasal dari permukaan tanah, air, dan vegetasi yang diuapkan kembali ke atmosfer oleh adanya pengaruh faktor-faktor iklim dan fisiologi vegetasi. Dengan kata lain, besarnya evapotranspirasi adalah jumlah antara evaporasi (penguapan air berasal dari permukaan tanah), intersepsi (penguapan kembali air hujan dari permukaan tajuk vegetasi), dan transpirasi (penguapan air tanah ke atmosfer melalui vegetasi). Beda antara intersepsi dan transpirasi adalah pada proses intersepsi air yang diuapkan kembali ke atmosfer tersebut adalah air hujan yang tertampung sementara pada permukaan tajuk dan bagian lain dari suatu vegetasi, sedangkan transpirasi adalah penguapan air yang berasal dari dalam tanah melalui tajuk vegetasi sebagai hasil proses fisiologi vegetasi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan mengadakan penelitian di wilayah kabupaten Poso dengan mengangkat judul sebagai berikut : **Aplikasi Metode Empirik Untuk Pengukuran Evapotranspirasi di Kabupaten Poso**

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Berapa besarkah evapotranspirasi yang terjadi di kabupaten poso dengan menggunakan 3 metode empirik (penman modifikasi, penman montheit dan thornwhaite)?
2. Apa yang membedakan hasil perhitungan evapotranspirasi dari ke 3 metode empirik (penman modifikasi,penman montheit dan thornwhaite)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui besarnya evapotanspirasi yang terjadi di kabupaten poso dengan menggunakan 3 metode empirik (penman modifikasi,penman montheit dan thornwhaite).
2. Untuk mengetahui perbandingan hasil perhitungan evapotranpirasi dengan metode menggunakan 3 metode empirik (penman modifikasi,penman montheit dan thornwhaite).

D. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Data yang di gunakan ber sumber dari

1. Data yang di gunakan bersumber dari Badan Metereologi , Geofisika Dan Kalimatologi (BMKG) yang meliputi data yg di gunakan yaitu , temperatur udara, kecepatan uangin, penyinaran matahari, dan kelembaban udara. dengan data 10 tahun tahu ke belakang yaitu 2010-2019.
2. Data yang di gunakan adalah 10 tahun dari 2010-2019.
3. Metode empirik yang di gunanahn untuk menghitung evapotranspirasi yaitu penman modifikasi, , penman montheit, dan thornwhaite

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari 5 bab dengan garis besar sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Meliputi latar belakang adanya perencanaan pengujian tersebut, serta menyajikan batasan penulisan, maksud dan tujuan penulisan maupun sistematika penulisan .

BAB II : Tinjauan Pustaka

Defenisi siklus hidrologi, evapotransirasi , dan jenis-jenis metode empirik.

BAB III : Metode Penelitian

Meliputi metode pengumpulan data dan metode analisis dan alat yang digunakan dalam penelitian .

BAB IV : Analisis dan Pembahasan

Bab ini menguraikan dan menjelaskan analisis perhitungan dan pemecah permasalahan dalam penelitian ini .

BAB V : Penutup

Meliputi kesimpulan yang didapat dari proses pengujian dan saran-saran tindakan yang ditempuh untuk dapat lebih mengoptimalkan hasil yang diperoleh .

