Intisari

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 air hujan. Untuk keperluan diatas, maka analisis curah hujan dan evapotranspirasi sangat diperlukan.

Mengetahui keseimbangan antara ketersediaan air pada lahan dengan kebutuhan air untuk tanaman merupakan langkah awal dalam pemanfaatan air secara efisien. Untuk mengetahui jenis tanaman yang sesuai dengan ketersediaan air yang ada didaerah penelitian digunakan cara Indeks Ketersediaan Air. Lokasi penelitian yang dipilih adalah daerah Pemalang, Jawa Tengah.

Dari hasil penelitian ternyata lahan pertanian daerah Pemalang tidak dapat menghasilkan produksi yang optimal karena kurangnya ketersediaan air dilahan pertanian. Selain itu karena terbatasnya prasarana irigasi, sehingga pada daerah tertentu tidak dapat dialiri oleh saluran irigasi dan hanya mengandalkan ketersediaan air hujan.