

## **RINGKASAN**

### **Analisis Kebutuhan Air Irigasi Pada Daerah Irigasi (DI) Koto Salapan Ranah Pesisir Kabupaten Pesisir Selatan**

**Oleh: Nato**

Proyek akhir ini dilatar belakangi oleh keadaan Kecamatan Ranah Pesisir yang merupakan kawasan tadah hujan dan pemanfaatan sumber air sungai belum terealisasi secara maksimal karena belum memiliki saluran irigasi secara merata. Pada proyek akhir ini bertujuan untuk melakukan perencanaan pengembangan irigasi Koto Salapan dengan menghitung berapa kebutuhan air irigasi untuk mengalir sawah seluas  $\pm 3.570$  ha. Kebutuhan air sangat dipengaruhi oleh kondisi hidrometeorologi, seperti curah hujan, yang diperlukan untuk menghitung curah hujan efektif dan data klimatologi digunakan untuk menghitung kebutuhan air konsumtif dengan *Metode Penman Modifikasi* dengan memasukkan faktor koefisien tanaman ( $k_c$ ) yang mengikuti cara Kp-01 (2002).

Dari semua perhitungan di atas maka didapat hasil perhitungan Kebutuhan air irigasi (KAI) didekati dengan *Metode Water Balance*. Dari hasil perhitungan kebutuhan air irigasi ini, terlihat ada beberapa bulan yang kebutuhan air irigasinya besar dan ada yang kecil. Dari hasil tersebut didapat rata-rata kebutuhan air irigasi seluas 3.570 ha adalah 5.884 lt/dtk