

## **ABSTRAK**

Faktor yang sangat penting dalam meningkatkan produksi pertanian adalah irigasi. Dengan sistem irigasi kita dapat mengairi tanaman secara tepat baik jumlah maupun waktunya, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik dan dapat berproduksi dengan optimal. Dalam perencanaan suatu sistem irigasi hal pertama yang perlu dilakukan adalah analisis hidrologi termasuk mengenai kebutuhan air di sawah (GFR), Kebutuhan air pengambilan (DR), Kebutuhan bersih air disawah (NFR) juga faktor ketersediaan air, dimana jumlah kebutuhan air akan dapat menentukan terhadap perencanaan bangunan irigasi. Pada penelitian ini dilakukan analisa Curah hujan, Uji Konsistensi Data Curah Hujan, Curah Hujan Andalan dan Curah Hujan Efektif, Perhitungan Kebutuhan Air Tanam, Sistem Pembagian Air Secara Rotasi dan Jam Rotasi. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui kebutuhan air, mengetahui debit rancangan dan sistem pembagian air di daerah irigasi Desa Tebat Jaya Kecamatan Buay Madang Kabupaten Oku Timur. Pembagian air secara rotasi dilakukan dengan cara menggolongkan petak sawah menjadi tiga golongan dan tiga jam rotasi.

## **ABSTRAK**

A very important factor in increasing agricultural production is irrigation. With an irrigation system, we can irrigate plants in the right amount and time, so that plants can grow well and can produce optimally. In planning an irrigation system, the first thing that needs to be done is a hydrological analysis including the water demand in the fields (GFR), the demand for water intake (DR), the clean water requirement in the fields (NFR) as well as the water availability factor, where the amount of water demand will determine the amount of water needed. irrigation building planning. In this study, rainfall analysis was carried out, Rainfall Data Consistency Test, Mainstay Rainfall and Effective Rainfall, Calculation of Planting Water Needs, Rotational Water Distribution System and Rotational Hours. water distribution system in the irrigation area of Tebat Jaya Village, Buay Madang District, Oku Timur Regency. The distribution of water on a rotational basis is carried out by classifying the rice fields into three groups and three hours of rotation.