**PERHITUNGAN KEBUTUHAN AIR IRIGASI DAN POLA TANAM PADA DAERAH IRIGASI RAWA (DR) TANJUNG BUKA DENGAN LUAS AREAL 750 HA, KABUPATEN BULUNGAN, PROVINSI KALIMANTAN UTARA**

*Dosen Pembimbing I : Ir.Jusuf Dea.,M.T*

*Dosen Pembimbing II : Zulfan Syahputra, S.T.,M.T.*

Aji Suryanto Putro 11.11.1001.7311.090

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Jl. Ir. H. Juanda No 80, Samarinda Ulu, Kalimantan Timur

**ABSTRAK**

Tanjung Buka adalah wilayah di Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan. Daerah tersebut memiliki potensi masyarakat untuk bercocok tanam. Pengelolaan sumber daya air diperlukan untuk melakukan intensifikasi dalam meningkatkan produktivitas usaha tani guna melestarikan ketahanan pangan dan meningkatkan pendapatan petani. Oleh karena itu, alokasi air irigasi harus dilakukan secara efektif dan efisien. Dalam memenuhi kebutuhan air pada sektor pertanian dengan sistem irigasi, memang banyak permasalahan yang muncul.

Penelitian ini menggunakan data primer dan skunder yang didapat dari survey maupun perhitungan, untuk mengetahui kebutuhan air tanaman padi – padi – palawija, kebutuhan air bersih untuk sawah, dimensi saluran yang diperlukan.

Kebutuhan air irigasi untuk padi - palawija adalah: Alternatif I (Padi= 0,98l t/dt/ha, Palawija= 0,00l t/dt/ha), Alternatif II (Padi= 1,16 lt/dt/ha, Palawija= 0,00lt/dt/ha), Alternatif III (Padi= 1,29 lt/dt/ha, Palawija= 0,05 lt/dt/ha), Alternatif IV (Padi= 1,40lt/dt/ha, Palawija= 0,00l t/dt/ha), Alternatif V (Padi= 0,00l t/dt/ha, Palawija = 0,30lt/dt/ha), Alternatif VI (Padi= 0,10 lt/dt/ha, Palawija=0,18lt/dt/ha). Berdasarkan hasil perhitungan, kebutuhan air bersih untuk sawah 5,49 mm/hari. Dimensi saluran yang dibutuhkan: Saluran Primer A (b= 0,97m; h= 0,96m; H=1,456m), Saluran Sekunder B1 (b= 0,75m; h= 0,74m; H= 1,240m), Saluran Tersier C1 Kr (b= 0,65m; h=0,59m; H= 0,894m), Saluran Tersier C2 Kn (b= 0,60m; h= 0,55m; H= 0,854m), Saluran Sekunder B2 (b= 0,85m; h= 0,79m; H= 1,286m), Saluran Tersier C3 Kr (b= 0,65m; h= 0,59m; H= 0,894m), Saluran Tersier C4 Kn (b= 0,65m; h= 0,62m; H= 0,920m), Saluran Sekunder B3 (b= 0,90m; h= 0,84m; H= 1,340m), Saluran Tersier C5 Kr (b= 0,65m; h= 0,60m; H= 0,896m), Saluran Tersier C6 Kn (b= 0,65m; h= 0,62m; H= 0,920m).

Kata Kunci : Irigasi, pola Tanam. Air bersih.