

ABSTRAK

STUDI OPTIMASI POLA OPERASI IRIGASI DI DAERAH IRIGASI LAMBUNU PROPINSI SULAWESI TENGAH

Oleh

ASLINDA WARDANI

Daerah Irigasi Lambunu secara administratif berada di wilayah Kabupaten Parigi Moutong, Propinsi Sulawesi Tengah. Daerah irigasi ini memanfaatkan air Sungai Lambunu sebagai sumber air irigasinya yang diambil melalui bangunan pengambilan di Bendung Lambunu. Air irigasi dialirkan dengan sistem gravitasi untuk mengairi areal pertaniannya. Pada tahun 2014, pola tanam yang diterapkan adalah padi – padi dengan luas tanam/fungsional tahun 2014 pada masa tanam padi I seluas 3.825 Ha dan masa tanam padi II seluas 3.645 Ha.

Pola operasi Daerah Irigasi Lambunu mengalami banyak perubahan akibat dari pembangunan jaringan irigasi, penurunan fungsi jaringan irigasi dan perubahan tata guna lahan serta kondisi ketersediaan air irigasi. Pembangunan jaringan irigasi Daerah Irigasi Lambunu saat ini mempunyai luas potensial adalah 5.041 Ha. Dengan adanya perubahan – perubahan tersebut, terutama ketersediaan air maka dilakukan studi optimasi pola operasi irigasi untuk diperoleh luas tanam yang optimal sehingga produktivitas pertanian juga optimal.

Dari beberapa alternatif pola operasi irigasi yang direncanakan berdasarkan perbedaan awal tanam dan sistem pemberian air (tanpa golongan, 2 golongan dan 3 golongan) serta dengan menerapkan pola tanam padi – padi – palawija dalam 1 tahun periode tanam, maka diperoleh pola operasi irigasi optimal yaitu pola tanam dengan menerapkan sistem pemberian air secara serentak/tanpa golongan, dengan periode masa tanam padi I adalah Des I s/d Mar II, periode masa tanam padi II adalah Apr I s/d Jul II dan periode masa tanam palawija adalah Aug I s/d Nop II. Nilai intensitas tanam dalam 1 tahun periode tanam adalah 200% untuk tanam padi dan 23%-28% untuk tanaman palawija. Penerapan sistem golongan pada sistem pemberian air akan mengurangi debit puncak kebutuhan air irigasi.

Kata kunci :irigasi, pola operasi, pola tanam, optimasi.