

ABSTRAK

MOH. FAISOL, NPM 718.5.1.0995. Tahun Lulus 2022. *Pengembangan Jaringan Irigasi Di Sumber Matanair Kecamatan Rubaru Kabupaten Sumenep.* Skripsi, Program Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Madura. (Pembimbing : **CHOLILUL CHAYATI, ST., MT.** dan **DEDI FALAHUDDIN, ST., MT.**).

Peran irigasi dalam meningkatkan dan menstabilkan produksi pertanian tidak hanya tergantung pada produktivitas tetapi juga pada kemampuannya untuk meningkatkan faktor pertumbuhan lain yang terkait dengan input produksi. Untuk meningkatkan produksi pangan maka di rencanakanlah suatu pengembangan jaringan irigasi. Di Desa Matanair Kecamatan Rubaru Kabupaten Sumenep di sana terdapat saluran irigasi yang di gunakan untuk mengairi beberapa petak sawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui debit Sumber Matanair, sehingga pengembangan jaringan irigasi dapat di lakukan, mengetahui perencanaan saluran irigasi di Sumber Matanair, mengetahui Sitem pendistribusian air pada jaringan irigasi di Sumber Matanair. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksprimental, di analisis seberapa besar potensi debit yang tersedia di Sumber Matanair.

Dari hasil penelitian Debit eksisting Sumber Matanair sebesar 32 l/det, kebutuhan air untuk sawah sebelum di kembangkan seluas 15 Ha sebesar 18 l/det, sisa debit Sumber Matanair sebesar 14 l/det. Maka luas areal sawah dapat di kembangkan menjadi 11,7 Ha, Jadi luas total keseluruhan sebesar 26,7 Ha. Selanjutnya menghitung pendistribusian air irigasi dan dimensi saluran irigasi sesuai persyaratan standar perencanaan irigasi (Kriteria Perencanaan 01, 1986). Supaya pemanfaatan air di Sumber Matanair dapat di manfaatkan dengan maksimal.

Kata Kunci : Ketersedian Air, Kebutuhan Air, Pembagian Pengembangan Air.

ABSTRACT

MOH. FAISOL, NPM 718.5.1.0995. Graduated Year 2022. *Development of Irrigation Networks in Sumber Matanair, Rubaru District, Sumenep Regency.* Thesis, Civil Engineering Program, Faculty of Engineering, University of Wiraraja Madura. (Supervisors : **CHOLILUL CHAYATI, ST., MT.** and **DEDI FALAHUDDIN, ST., MT.**).

The role of irrigation in increasing and stabilizing agricultural production depends not only on productivity but also on its ability to increase other growth factors associated with production inputs. To increase food production, it is planned to develop an irrigation network. In Matanair Village, Rubaru District, Sumenep Regency, there are irrigation canals that are used to irrigate several plots of rice fields. This study aims to determine the discharge of the Matanair source, so that the development of irrigation networks can be carried out, to determine the planning of irrigation channels at the Matanair source, to determine the water distribution system in the irrigation network at the Matanair source.

This research is an experimental type of research, which analyzes how much potential discharge is available at Sumber Matanair. From the research results, the existing Matanair discharge is 32 l/s, the water requirement for paddy fields before development is 15 ha at 18 l/s, the rest of the Matanair discharge is 14 l/s. Then the area of rice fields can be expanded to 11.7 hectares, so the total area is 26.7 hectares. Then calculate the distribution of irrigation water and the dimensions of irrigation channels according to the standard requirements of irrigation planning (Planning Criteria 01, 1986). So that the use of water in the Springs can be utilized to the maximum.

Keywords : Water Availability, Water Needs, Water Development Sharing.