

ABSTRAK

Irigasi sekunder adalah penyediaan penting, pengambilan, pemberian, dan pengaliran air. Sektor pertanian khususnya pesawahan di Bantarhuni Pangarengan sangat dibutuhkan oleh masyarakat setempat, akan tetapi ada yang harus diperhatikan pada saluran sekunder Bantarhuni Pangarengan. Adanya beberapa titik persawahan yang sering terjadinya kekeringan. Kekeringan air itu sendiri dikarenakan saluran tidak bisa mengalirkan air kedaerah persawahan pangarengan karena elevasi saluran pangarengan lebih tinggi dari saluran sekunder bantarhuni, dan kondisi saluran sekunder masih berupa tanah atau belum di bangun saluran sekunder. Sebagian masyarakat menggunakan pompa air untuk mengalirkan air ke daerah persawahan Pangarengan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mencari data atau informasi dari instansi terkait untuk digunakan untuk mengetahui kondisi saluran sekunder yang akan digunakan untuk analisis saluran yang ideal guna menangani permasalahan kekeringan pada lokasi penelitian. Adapun beberapa data pendukung yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian ini, di antaranya data primer (kondisi jaringan irigasi, profil melintang dan memanjang), data sekunder (data curah hujan 3 stasiun per 10 tahun, data klimatologi, skema jaringan irigasi Bantarhuni Pangarengan)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil akhir redesain saluran irigasi sekunder Bantarhuni Pangarengan diperoleh hasil bahwa dengan debit rencana sebesar $Q = 0,481 \text{ m}^3/\text{det}$ diperoleh dimensi saluran dengan luas penampang (A) = $3,37 \text{ m}^2$, tinggi (h) = $1,5 \text{ m}$, tinggi jagaan (fb) = $0,40 \text{ m}$, lebar dasar saluran (b) = $1,5 \text{ m}$, kecepatan aliran (v) = $0,169 \text{ m}^2/\text{det}$.

Kata Kunci : Daerah Irigasi Sekunder, Redesain Saluran Sekunder.

ABSTRAK

Secondary irrigation is an important provision, collection, provision, and flow of water. The agricultural sector, especially rice fields in Bantarhuni Pangarengan, is needed by the local community, but there is something that must be considered in the secondary channel of Bantarhuni Pangarengan. There are several points of rice fields that often occur drought. The water drought itself is because the channel cannot drain water into the pangarengan rice fields because the elevation of the pangarengan channel is higher than the bantarhuni secondary channel, and the condition of the secondary channel is still in the form of soil or has not been built secondary channel. Some people use water pumps to drain water into the Pangarengan rice fields.

The method used in this research is a survey method, namely by making direct observations to the field to find data or information from related agencies to be used to determine the condition of secondary channels that will be used for ideal channel analysis to deal with drought problems at the research location. As for some supporting data needed to complete this research, including primary data (irrigation network conditions, transverse and longitudinal profiles), secondary data (rainfall data from 3 stations per 10 years, climatology data, Bantarhuni Pangarengan irrigation network scheme).

Based on the results of the research that has been carried out, the final results of the redesign of the secondary irrigation channel of Bantarhuni Pangarengan obtained the results that with a discharge plan of $Q = 0.481 \text{ m}^3/\text{det}$ obtained channel dimensions with a cross-sectional area (A) = $3,37 \text{ m}^2$, height (h) = 1.5 m , guard height (f_b) = 0.40 m , channel bottom width (b) = $1,5 \text{ m}$, flow velocity (v) = $0.169 \text{ m}^2 / \text{sec}$.

Keywords: *Secondary Irrigation Area, Secondary Channel Redesign.*