

ABSTRAK

NINING HERMAWATI, dan KHAIRUNNISA : Kebutuhan Air Dengan Sumber Air Tanah DI. Manjalling Kec. Bajeng Kab. Gowa dibimbing oleh Dr. Ir. Hj. Fenty Daud S, MT dan Dr. Muh. Yunus Ali, ST., MT.

Daerah Irigasi di Desa Manjalling Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa dengan luas \pm 42 ha merupakan sawah tadah hujan yang air irigasinya mengandalkan air hujan Sehingga pada saat musim kemarau, area sawah tidak dapat ditanami karena kurangnya ketersediaan air. Untuk mengatasi hal tersebut maka dibuatkan sumur produksi yang terletak di Desa Manjalling. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui debit optimum yang tersedia pada sumur, kapasitas pompa yang digunakan serta menganalisis rotasi pemberian air ke setiap petak sawah.

Debit optimum yang mampu dihasilkan sumur adalah 56,7 l/dtk. Pola tanam yang di kembangkan yaitu pola tanam 3 rangkap dengan jenis tanaman padi, jagung, ubi dan semangka. Besarnya kebutuhan air irigasi adalah 1,157l /dtk/hari dengan luas layanan irigasi sebesar 42,82 ha.

Perencanaan jaringan irigasi pada lokasi ini adalah jaringan irigasi perpipaan dengan sistem pipa hubungan seri. Sistem pemberian air yang direncanakan adalah sistem pemberian air secara rotasi atau bergilir dengan pembagian blok tersier menjadi 4 blok. Pompa yang direncanakan yaitu pompa denan motor tenggelam (*submersible pump*) merk grundfos tipe SP 30-4 dengan kapasitas 8.000 l/jam.

Kata kunci : irigasi, pola tata tanam

ABSTRACT

NINING HERMAWATI, and KHAIRUNNISA : *Water Needs With Groundwater Sources DI. Manjalling Kec. Bajeng Kab. Gowa is guided by Dr. Ir. Hj. Fenty Daud S, MT dan Dr. Muh. Yunus Ali, ST., MT.*

Irrigation area in the village of manjalling, district of bajeng, with an area of gowa \pm 42 ha is rainfed and irrigation water onli from rain water so in the dry season. There for,drilling a production well in the village of manjalling. The purpose of the analysis is to find out the optimum dischange available at the well, pump capacity and analyze the rotation of the water flow to each plot of rice fields.

The optimum flows can be produced at the wells is 56,7l/dtk. The pattern of cropping system which is developed is double cropping pattern of 3 with type of plant rice, corns, potatoes, and watermelon. Irrigation water requirement is 1,157 l/sec/ha with irrigation service area of 42,82 ha.

Designing irrigation sistem in the area is irrigation piping network with serial pipe system. Water supply system is a planned system of rotation or turn water to tertiary block devision into 4 block. Planned pump is a summersible pump brand grundfos tipe SP 30-4 with capacity of 8.000 l/hour.

Keywords: irrigation, pattern of planting