



ABSTRAK *ada*

Penelitian air tanah di daerah Kecamatan Paron ini bertujuan untuk mengetahui potensi air tanah dari masing-masing sumur pompa, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif serta untuk mengetahui imbangannya antara potensi air tanah dari sumur pompa dan besarnya kebutuhan air irigasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif. Untuk menghitung potensi air tanah dari masing-masing sumur pompa digunakan metode Jacob, yaitu dengan mendasarkan pada data hasil uji pemompaan dan data bor masing-masing sumur pompa. Perhitungan kualitas air tanah daerah penelitian didasarkan pada hasil analisis contoh air tanah di laboratorium. Pengambilan contoh air tanah dilakukan pada tujuh sumur pompa yang ada di daerah penelitian.

Dari penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut: Besarnya permeabilitas akifer daerah penelitian berkisar antara 24,77 m/hari sampai dengan 77,39 m/hari dan tebal akifernya berkisar antara 50 m sampai dengan 86 m. Besarnya debit aliran air tanah berkisar antara 22.658,72 m³/hari sampai dengan 74.349,73 m³/hari. Adapun air tanah yang dapat diambil dari tujuh sumur pompa dengan debit pemompaan 65-75 liter/detik selama 10 jam per hari adalah 17.640 m³/hari. Air tanah dari tujuh sumur pompa tersebut mampu mengairi areal oncoran seluas 1455,52 hektar dengan perincian 648,97 hektar untuk tanaman padi, 395,24 hektar untuk tanaman polowijo dan 411,31 hektar untuk tanaman tebu. Besarnya DHL dari sumur pompa daerah penelitian berkisar antara 304 mhos/cm sampai dengan 583 mhos/cm dan SAR besarnya berkisar antara 0,339 sampai dengan 0,787. Kandungan unsur Boron berkisar antara 0,00 ppm sampai dengan 0,01 ppm dan besarnya pH berkisar antara 8,41 sampai dengan 8,72. Dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa air tanah dari sumur pompa daerah penelitian secara kuantitatif maupun secara kualitatif memenuhi syarat untuk keperluan irigasi.