

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari analisa dan perhitungan yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan atas pertanyaan, sebagai berikut :

1. Besar debit optimum Sumur SDPS – 093 di Desa Watestani, Kecamatan Nguling, Kabupaten Pasuruan adalah $0,028 \text{ m}^3/\text{detik}$. Debit tersebut didapat dari hasil perhitungan pengujian sumur dan selanjutnya debit optimum sumur digunakan pada analisa selanjutnya.
2. Perhitungan nilai kebutuhan air irigasi di sawah (NFR) pada studi ini menggunakan tiga alternatif pola tata tanam dengan metode kriteria perencanaan PU, dari hasil perhitungan ketiga alternatif tersebut didapat nilai kebutuhan air irigasi yang sama yaitu $1,640 \text{ lt/dt/ha}$. Dan selanjutnya dihitung keuntungan hasil produksinya agar dapat ditentukan alternatif mana yang dapat memberi keuntungan terbesar bagi para petani.
3. Dengan luas layanan sumur 47 ha dan debit optimum $0,028 \text{ m}^3/\text{detik}$, perencanaan sistem pemberian air yang sesuai didasarkan pada hasil analisa neraca air adalah sistem pemberian air rotasi atau giliran dengan pembagian blok tersier menjadi 4 blok.
4. Dengan kondisi pola tata tanam eksisting adalah padi-palawija-palawija, setelah dianalisa kebutuhan air irigasi, neraca air dan sistem pemberian airnya, maka pola tata tanam di daerah layanan irigasi dapat dikembangkan menjadi padi-padi-palawija. Dan dari hasil pengembangan pola tanam tersebut didapatkan keuntungan pada hasil produksi. Dengan keuntungan hasil produksi per tahun :
 - Eksisting = Rp 10.128.500.000,-
 - Alternatif 1 = Rp 11.403.375.000,-
 - Alternatif 2 = Rp 12.040.812.500,-
 - Alternatif 3 = Rp 12.678.250.000,-

Sehingga dari keuntungan hasil produksi dipilih alternatif 3 karena didapatkan hasil keuntungan yang maksimal kepada para petani dan kebutuhan air irigasinya dapat terpenuhi melalui sistem pemberian air rotasi 4 blok.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Agar debit yang dihasilkan oleh sumur produksi dapat memenuhi kebutuhan air irigasi dengan baik, maka diperlukan rencana pengoperasian pompa dan pembagian air yang efektif dan efisien.
2. Sistem pemberian air irigasi dilakukan secara rotasi untuk mendapatkan hasil produksi padi yang maksimal.
3. Selain memerlukan tenaga para petani yang terampil untuk mengembangkan irigasi di Desa Watestani, penyuluhan tentang pengolahan dan pengembangan irigasi yang baik juga akan memberikan dampak yang positif kepada para petani.

