

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kenagarian Taratak Baru maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan perhitungan nilai ekonomi kincir air, modal yang dikeluarkan oleh petani di Kenagarian Taratak Baru untuk pembuatan kincir air tradisional sebesar Rp. 5.000.000,- dengan ukuran diameter kincir sebesar 6,7 meter dan dapat menaikkan air ke lahan sawah setinggi 4 meter dengan umur ekonomis selama 4 tahun menghasilkan debit kincir sebesar 1,051 liter/detik atau 9,080 mm/hari;
2. Berdasarkan analisis kebutuhan air tanaman, jumlah air irigasi kincir air tradisional yang diberikan belum memenuhi kebutuhan air untuk tanaman padi atau persentase rata-rata terpenuhi kurang lebih hanya 45%. Hal ini disebabkan debit air yang sampai ke petakan sawah hanya 0,401 liter/detik, karena efisiensi penyaluran irigasi kincir hanya sebesar 38,154% yang disebabkan oleh saluran air yang tergolong sederhana sehingga kemampuan pengaturan debit tidak baik dan terjadi kehilangan air yang cukup besar;
3. Potensi untuk menghasilkan produksi padi yang optimal dapat dilakukan apabila saluran air ditingkatkan, sehingga debit air yang dihasilkan kincir sebesar 1,051 liter/detik atau 9,080 mm/hari akan mampu memenuhi kebutuhan air irigasi pada saat penyiapan lahan dan pada saat pertumbuhan tanaman;
4. Produksi padi dengan menggunakan kincir air tradisional dapat dilakukan sebanyak 2 kali musim tanam (MT) per hektar, sedangkan produksi padi dengan sawah tadah hujan hanya dapat dilakukan sebanyak 1 kali musim tanam (MT) per hektar;
5. Penggunaan kincir air tradisional dapat meningkatkan produktivitas lahan sawah di Kenagarian Taratak Baru. Adapun jenis padi yang dihasilkan adalah jenis varietas padi kuning. Padi yang dihasilkan dengan menggunakan kincir air sangat signifikan peningkatannya dibandingkan dengan padi yang dihasilkan sawah tadah hujan yaitu sebesar 106,896 %, dimana sawah tadah hujan hanya mampu menghasilkan 2.900 Kg gabah kering per hektar,

sementara sawah yang menggunakan kincir air tradisional bisa menghasilkan 6.000 Kg gabah kering per hektar dalam satu tahun;

6. Berdasarkan hasil perhitungan kelayakan finansial, diperoleh pendapatan bersih petani yang menggunakan kincir air tradisional dalam satu tahun yaitu Rp. 20.084.938,- per hektarnya. Sementara petani yang hanya mengandalkan sawah tadah hujan memperoleh pendapatan bersih dalam satu tahun sebesar Rp Rp. 9.542.469,- per hektarnya;
7. Berdasarkan nilai efisiensi, efektivitas, produktivitas, fleksibilitas, nilai ekonomi, nilai ekonomis air dan faktor resiko dari penggunaan kincir air tradisional di Kenagarian Taratak Baru maka kincir air tersebut dapat dinyatakan berlanjut dalam jangka panjang.

5.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini yaitu :

1. Disarankan petani di Kenagarian Taratak Baru untuk mempertahankan penggunaan kincir air tradisional dalam mengairi air ke lahan sawah;
2. Para petani pengguna kincir air tradisional di Kenagarian Taratak Baru disarankan untuk mengubah saluran tanah menjadi pipa agar efisiensi penyaluran menjadi tinggi, sehingga kebutuhan air tanaman dapat terpenuhi secara optimal.

