

**ANALISIS SUMBANGAN NILAI EKONOMIS AIR PADA KINCIR
AIR IRIGASI TERHADAP PENDAPATAN PETANI DAN
MASYARAKAT TANI**

Oleh :

ENDANG PURNAMA DEWI
07 118 033



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

Analisis Sumbangan Nilai Ekonomis Air Pada Kincir air Irigasi Terhadap Pendapatan Petani dan Masyarakat Tani

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di jorong Lurah Nagari Panampuang Kecamatan Ampek Angkek Canduang pada bulan Mei sampai Juli 2011. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya sumbangan nilai ekonomis air pada kincir air irigasi yang terdapat di Jorong Lurah Nagari Panampuang, terutama sebagai bahan masukan bagi pemerintah atau petani untuk pengembangan kincir air selanjutnya di daerah yang memiliki sumber air di bawah areal persawahan.

Penelitian ini dilakukan melalui tahapan berikut :(1) Pengumpulan Data Primer dan Sekunder.(2) Wawancara dengan petani,(3) Pengolahan data dan keluaran berupa sumbangan nilai ekonomis air terhadap pendapatan petani. Data primer yang dihitung yaitu debit yang dihasilkan, kapasitas kincir dalam menaikkan air, karakteristik kincir, sedangkan data sekunder yaitu data curah hujan dan iklim daerah setempat. Selanjutnya wawancara dengan petani mengenai luas lahan, produksi selama 1 musim tanam.

Hasil penelitian ini menunjukkan besarnya nilai ekonomis air pada kincir air irigasi terhadap pendapatan petani sebesar Rp 62.64/liter atau Rp 62.640/m³. Dari peningkatan produktivitas dapat dilihat sebesar 40.06% dari sebelumnya selama 2 tahun. Sedangkan nilai B/C Ratio yaitu sebesar 4.59 dan Net Present Value sebesar Rp 55.537.932,80 sehingga dinilai layak secara ekonomis untuk pengembangan di masa yang akan datang.

Kata kunci : Kincir air irigasi, Nilai ekonomis

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan pertanian bertujuan untuk mencukupi pengadaan pangan, serta menambah hasil devisa negara dengan mewujudkan masyarakat sejahtera. Salah satu cara untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan meningkatkan produksi dan tingkat pendapatan petani. Peningkatan produksi merupakan prasarat dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Peningkatan produksi dapat dilakukan dengan cara optimalisasi pemanfaatan lahan melalui peningkatan indeks pertanaman, pengamanan produksi dari dampak kekeringan, dan mengurangi kehilangan panen.

Berbagai cara dapat dilakukan dalam rangka pembangunan di bidang pertanian untuk dapat meningkatkan produksi pangan antara lain dengan ekstensifikasi yaitu usaha peningkatan produksi pangan dengan meluaskan areal tanam, diversifikasi yaitu penganeekaragaman tanaman yang diusahakan pada suatu lahan, dan intensifikasi yaitu usaha peningkatan produksi pangan dengan cara-cara yang intensif pada lahan yang sudah ada, antara lain dengan penggunaan bibit unggul, pemberian pupuk yang tepat serta pemberian air irigasi yang efektif dan efisien. Pengembangan pertanian dengan cara ekstensifikasi bukan suatu pilihan yang tepat, karena kebutuhan akan lahan tidak hanya lagi untuk pertanian tetapi telah mengalami persaingan dengan sektor lain.

Penyediaan air bagi tanaman merupakan hal yang sangat penting dan tidak bisa dipisahkan dalam usaha peningkatan hasil pertanian, terutama budidaya tanaman padi. Ditinjau dari bidang keteknikan masalah utama dari pemanfaatan sumber daya air, dilihat dari kenyataannya bahwa air terbatas menurut waktu, tempat dan kualitas. Disamping itu ada air yang bersumber dari curah hujan tidak bisa diharapkan sepenuhnya untuk mencukupi kebutuhan air bagi tanaman, ini disebabkan karena distribusi curah hujan yang tidak merata sepanjang tahun, sehingga menimbulkan kekurangan air.

Dibeberapa daerah di Indonesia air merupakan sumber daya yang berlimpah namun tidak semua dapat dimanfaatkan. Hal ini dapat dilihat di Provinsi Sumatera Barat khususnya yang merupakan daerah yang kaya akan sumber air namun masih terdapat 20% sawah tadah hujan (BPS, 2005). Salah satu faktor yang menyebabkan sumber daya air yang belum termanfaatkan itu adalah elevasi sungai yang lebih rendah dibandingkan lahan pertanian tersebut.

Daerah Sumatera Barat memiliki lahan sawah seluas 247.482 Ha. Dari total luasan tersebut terdapat 49.208 Ha lahan tadah hujan (BPS, 2005). Hal ini dibuktikan dengan masih banyaknya sawah di daerah Sumatera Barat yang belum memperoleh irigasi. Akibatnya berdampak pada waktu tanam yang sangat bergantung dengan musim hujan dan dalam satu tahun rata – rata hanya bisa ditanami sebanyak 1 kali tanam. Untuk mengatasi hal tersebut maka kincir air irigasi adalah teknologi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.

Kincir air untuk irigasi adalah sebuah alat berbentuk roda yang digunakan untuk menaikkan air dari sungai yang terjal untuk mengairi beberapa ha sawah disekitarnya. Biasanya alat ini dipasang pada daerah pinggir sungai yang tidak memiliki tikungan agar tidak terkena hantaman air sungai selama banjir. Kincir air untuk irigasi ini merupakan pemberian irigasi dengan cara penggenangan dengan memanfaatkan air permukaan. Air permukaan adalah air sungai yang disalurkan ke dalam saluran yang dibentuk sedemikian rupa sehingga bisa menggerakkan kincir.

Irigasi kincir merupakan irigasi non gravitasi yang memanfaatkan kincir sebagai alat pengangkat airnya dari permukaan yang lebih rendah dari areal yang akan diairi. Besarnya debit air yang bisa dinaikkan oleh kincir tergantung pada kesediaan air yang mengalir, jumlah dan besarnya tabung pembawa air, lamanya tabung itu terbenam di dalam air, jumlah putaran kincir serta posisi tabung. Menurut Puslitbang Air Departemen PU (1995) kincir air tradisional saat ini mempunyai kapasitas 0,2 – 1,5 ltr/dtk/ kincir dengan areal yang dialiri 0,2 – 1,7 Ha untuk satu kincir. Sementara itu kebutuhan air tanaman padi sebesar 1 ltr/dtk/Ha.

Adanya kincir air untuk memenuhi kebutuhan air irigasi pada kawasan tadah hujan menjadikan produktivitas lahan tersebut meningkat. Hal ini dapat dilihat dari intensitas pertanaman menjadi 2 kali dalam setahun atau lebih. Untuk itu adanya peran irigasi kincir sangat berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai **"Analisis Sumbangan Nilai Ekonomis Air pada Kincir Air Irigasi terhadap Pendapatan Petani dan Masyarakat Tani"**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah menghitung besarnya nilai ekonomis air pada kincir air irigasi yang diinvestasikan untuk meningkatkan pendapatan petani.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi mengenai besarnya sumbangan nilai ekonomis air pada kincir air irigasi terhadap peningkatan pendapatan petani.
2. Memberikan rekomendasi layak atau tidaknya pengoperasian kincir air sebagai penunjang produktivitas pertanian daerah setempat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Jorong Lurah Nagari Panampuang Kecamatan Ampek Angkek Canduang dapat disimpulkan bahwa :

1. Sumbangan nilai ekonomis air dengan menggunakan kincir air irigasi dapat dilihat dengan peningkatan produktivitas lahan selama 2 tahun dengan memproduksi selama 5 kali dalam 2 tahun.
2. Debit air yang dihasilkan kincir telah dapat memenuhi kebutuhan air lahan bahkan melebihi luas yang ada. Kelebihan air tersebut dimanfaatkan untuk pemeliharaan ikan dengan dibuatnya kolam di dekat petakan sawah tersebut.
3. Dari analisis Benefit Cost maka kincir air irigasi dinilai layak secara ekonomis untuk pengembangan selanjutnya.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan memberikan perlakuan khusus terhadap petakan sawah yang akan diteliti dengan pemberian air secara berkala agar dapat diketahui bagaimana produksinya dengan jumlah air yang berbeda.
2. Perlu adanya rekomendasi terhadap pemerintah maupun petani bahwa pemanfaatan kincir air sebagai sarana irigasi di daerah memberikan kontribusi terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. 2003. *Kincir Air Untuk Irigasi*. Yayasan Hutanku : Padang
- Ahmad, F. 1981. *Irigasi*. Universitas Andalas : Padang
- Armen JR. 2010. *Analisa Keragaan Teknis dan Harga Air Kincir Irigasi Tipe Pusair di Kanagarian Lubuak Batingkok Kabupaten Lima Puluh Kota (Skripsi)*. Universitas Andalas : Padang
- Arsyad, S. *Konservasi Tanah dan air*. IPB : Bogor
- Beattie B., dan T. Robert. 1994. *Ekonomi Produksi*. Gadjah Mada University Press : Yogyakarta
- Biro pusat Statistika, Kantor Statistik Sumatera Barat. 1995. *Sumatera Barat dalam Angka*
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Sumatera Barat 1995. *Pengelolaan Air dan Hubungannya dengan Pola Tanam*. Diperta Dati I Sumatera Barat
- Direktorat Pengelolaan Air Direktorat Jenderal Pengelolaan Lahan Dan Air Departemen Pertanian. 2009. *Pengembangan Irigasi Permukaan*
- Direktorat Jenderal Pengairan, 1986. *Standar Perencanaan Irigasi (KP. 01-05)*. Departemen Pekerjaan Umum, CV. Galang Persada, Bandung
- Eddy, D. 1978. *Modernisasi Kincir Rakyat di Lubuk Landai*, Kecamatan Tanah Tumbuh, Kabupaten Bungo Tebo Jambi (Tesis). Universitas Andalas : Padang
- Ekaputra Eri Gas. 1992. *Analisis Sumbangn Nilai Ekonomis Air Irigasi dengan pemompaan terhadap Pendapatan Petani (Tesis)*. Universitas Gadjah Mada : Yogyakarta
- Irwanto, A dan Kohar. 1984. *Ekonomi Teknik*. IPB : Bogor
- Januaris. 2004. *Estimasi Nilai Ekonomi Sumberdaya Air Sebagai Air Irigasi Dalam Menunjang Pembangunan Pertanian Di Daerah Aliran Sungai Kampar*. IPB : Bogor
- JICA. 1995. *The Study for Formulation Development Program in the Republic of Indonesia*. Final Report. Volume I. Executive Summary.
- Kalsim, Dedi Kusnadi., Budi Indra Setiawan, Asep Sapei, Prastowo, Erizal. 2006. *Perancangan Irigasi dan Drainase Interaktif Berbasis Teknologi Informasi*. Departemen Teknik Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Santosa. 2010. *Evaluasi Finansial untuk Manager dengan Software Komputer*. IPB Press : Bogor
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. UI Press : Jakarta
- Sumaryanto. 2006. *Peningkatan Efisiensi Penggunaan Air Irigasi melalui Penerapan Iuran Irigasi Berbasis Nilai Ekonomi Air Irigasi*. Pusat Analisis Sosial ekonomi dan Kebijakan Pertanian : Bogor
- Widadan dan D. Dudung. 2004. *Nilai Ekonomi Air Domestik Dan Irigasi Pertanian (Disertasi)*. IPB : Bogor