ANALISIS USAHATANI BUDIDAYA IKAN DAN PADI SAWAH
(PETAK TERSIER BK 3)
IRIGASI GUNUNG NAGO BADENAH II

OLEH

FARIDA LASTRIANA DEWI
NO.BP 04 118 037

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

ANALISIS USAHATANI BUDIDAYA IKAN DAN PADI SAWAH (PETAK TERSIER BK 3) IRIGASI GUNUNG NAGO BADENAH II

Oleh :
Farida Lastriana Dewi, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Rusnam, MS dan Ir Asmiwarti

ABSTRAK

Penelitian " Analisis Usahatani Budidaya Ikan dan Padi Sawah (Petak Tersier BK 3) Irigasi Gunung Nago Badenah II " ini di laksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2008 pada petak tersier (BK3) Badenah II Irigasi Gunung Nago. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung nilai keuntungan usahatani budidaya ikan dan padi sawah dengan menggunakan analisis biaya (B/C ratio). Dalam penelitian ini dilakukan pengambilan sampel petani berdasarkan kriteria usahatani, kemudian dilakukan perhitungan analisis biaya. Dari analisis yang dilakukan pada petani ikan, kriteria yang menjadi sampel adalah luas lahan dan karakteristik kolam. Keuntungan terbesar per hektar per tahun diperoleh petani kolam ikan dinding diplester dasar alami yaitu sebesar Rp 767.816.092/Ha/tahun. Sedangkan pada petani padi sawah 10.000 m^2 yaitu Rp 29.680.000/Ha/tahun. Bila diasumsikan iuran dan pembayaran air (IPAIR) diberlakukan pada lokasi penelitian ini, maka petani kolam ikan diplester memperoleh keuntungan terbesar yaitu Rp 601.413.333/Ha/tahun dan kolam ikan dinding diplester dasar alami mengalami kerugian sebesar Rp 376.400/tahun. Petani padi sawah tidak mengalami kekurangan keuntungan yang besar pada pendapatannya bila dikenakan biaya IPAIR. B/C ratio pada kedua usahatani ini besar dari satu (>1), kedua usahatani ini mengalami untung. Dari jumlah debit air yang dibutuhkan oleh kolam, disarankan untuk membuat kolam ikan diplester saja dan pemerintah dapat membangun konsensus untuk kedua usahatani ini.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan pertanian di Indonesia diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan, meningkatkan pendapatan petani, dan memperluas kesempatan kerja. Sektor pertanian memiliki lima subsektor yaitu subsektor tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan (Soekartawi, 2003).

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang usaha pertaniannya sebagian besar adalah lahan basah yang membutuhkan air irigasi. Irigasi berfungsi mendukung produktivitas usahatani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi (PP No.20 tahun 2006 tentang irigasi). Namun kebutuhan air irigasi saat ini meningkat disebabkan karena banyak terjadi penurunan fungsi sungai dan degradasi daerah aliran sungai (DAS) yang mempengaruhi ketersediaan air pada daerah irigasi.

Daerah Irigasi Gunung Nago yang terletak di Kecamatan Pauh merupakan daerah irigasi terluas di kota Padang mempunyai luas potensial 2.087 Ha (Balai PSDA, 2006). Menurut Dinas Kimpraswil Wilayah II (2006), areal yang dialiri irigasi Gunung Nago adalah 1266 Ha pada Badenah I dan 821 Ha pada Badenah II. Daerah irigasi ini merupakan daerah irigasi teknis yang mengambil air dari sumber air di sungai Batang Kuranji melalui bendung tetap yaitu bendung Gunung Nago. Dengan sistem irigasi permukaan, daerah irigasi ini direncanakan (didesain) untuk mengairi dan menyuplai kebutuhan air bagi petani di kawasan Pauh dan sekitarnya.

Daerah Irigasi Gunung Nago mempunyai dua saluran irigasi, yaitu bagian kiri (irigasi badenah I) dan bagian kanan (irigasi badenah II). Irigasi Badenah II yang pada awalnya hanya diperuntukkan mengairi lahan pertanian terutama padi sawah, saat ini juga dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya perikanan. Pendirian kolam-kolam ikan semakin banyak sejak dikeluarkannya izin dari Dinas Pekerjaan

Umum propinsi Sumatera Barat bagian pengairan tahun 1976 untuk mendirikan kolam-kolam ikan air deras pada daerah irigasi ini terutama pada bagian hulu.

Pengambilan air untuk budidaya ikan ini dilakukan dengan berbagai cara, antara lain : (1) penyadapan saluran primer, (2) penyadapan saluran sekunder dan (3) pemanfaatan boks tersier. Air yang sudah dimanfaatkan untuk budidaya ikan adakalanya dikembalikan ke saluran irigasi yang ada di bawahnya kemudian masuk ke lahan pertanian. Namun, ada juga air yang tidak kembali ke saluran irigasi dan terbuang ke saluran drainase sehingga terjadi penurunan debit air.

Perikanan merupakan salah satu sektor yang dapat menunjang kebutuhan gizi rakyat karena ikan mempunyai kadar protein tinggi yang dibutuhkan oleh manusia. Kebutuhan akan protein hewani meningkat yaitu tingkat konsumsi ikan masyarakat Indonesia (24 Kg perkapita pertahun) dan rata-rata dunia baru mencapai 16,3 Kg perkapita tahun 2003. Konsumsi ikan perkapita pertahun diperkirakan akan terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk. Budidaya ikan di daerah irigasi ini didukung adanya pengairan (irigasi) yang memadai dan membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat sekitar selain budidaya padi sawah. Petani disekitar tempat penelitian ini tidak melakukan analisa biaya usahatani secara khusus dan menggunakan metode tertentu. Petani cenderung melakukan perhitungan analisa biaya secara kasar.

Dengan berjalannya kedua usahatani ini maka perlu dilakukan suatu analisis untuk menghitung besar pendapatan dan total biaya yang dikeluarkan dengan analisis biaya untung/rugi (B/C ratio). Dengan diketahuinya keuntungan yang diperoleh, petani dapat mengelola usahataninya dengan perhitungan yang lebih akurat dan dapat mengembangkan usahataninya kedepan.

Berdasarkan hal tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul : **" Analisis Usahatani Budidaya Ikan dan Padi Sawah (Petak Tersier BK 3) Irigasi Gunung Nago Badenah II ".**

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung nilai keuntungan usahatani budidaya ikan dan padi sawah dengan menggunakan analisis biaya (B/C ratio).

1.3 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan atau informasi kepada petani dalam mengelola usahatani yang akan dan sedang berjalan saat ini sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani.
2. Memberikan informasi kepada pemerintah daerah agar membangun konsensus untuk kedua usahatani ini.
3. Memberikan informasi kepada pembaca sebagai pengetahuan umum untuk mengembangkan usahatani kedepan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Wilayah Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

Secara geografis Daerah Irigasi Gunung Nago berada pada 0^0 54' – 0^0 56' Lintang Selatan dan 100^0 27' – 100^0 33' Bujur Timur, dan secara administratif Daerah Irigasi Gunung Nago merupakan Ranting Dinas Pemukiman Prasarana Wilayah (Kimpraswil) kota Padang Wilayah II Gunung Nago.

Daerah Irigasi Gunung Nago mempunyai sebuah bendung yang terletak di Kelurahan Kepala Koto Kecamatan Pauh, yaitu berada di sebelah Timur Kota Padang dengan jarak 9 km dari pusat kota. Jaringan irigasi pada bendung Gunung Nago mempunyai dua pintu pengambilan (*intake*) yang dipisahkan oleh Batang Kuranji. *Intake* sebelah kiri (Badenah I) digunakan untuk mengairi areal sebelah kiri Batang Kuranji seluas 1266 Ha dan pintu *intake* sebelah kanan (Badenah II) digunakan untuk mengairi areal sebelah kanan Batang Kuranji seluas 821 Ha. Total areal yang diairi oleh irigasi Gunung Nago adalah seluas 2087 Ha.

Saluran pada jaringan irigasi Badenah II terdiri dari saluran induk Kuranji, saluran sekunder Nanggalo, saluran sekunder Balai Baru, saluran sekunder Kelok, dan saluran sekunder Belimbing, serta 36 saluran tersier. Masing-masing saluran primer dan sekunder terdiri dari beberapa ruas yang terinventarisir (lampiran 4).

A. Iklim

Faktor-faktor iklim yang mempengaruhi evapotranspirasi adalah radiasi matahari, temperatur, kecepatan angin dan kelembaban udara (Sumartono, Samad, dan Hardjono, 1979).

Faktor iklim yang mempengaruhi evaporasi relatif sama, sesuai dengan pendapat Fukuda et al (1973) dan Wiramihardja (1974) bahwa keadaan iklim diasumsikan sama untuk daerah seluas 1000 Ha, oleh sebab itu pengukuran evaporasi cukup satu tempat saja untuk daerah seluas 1000 – 2000 Ha.

Curah hujan rata-rata bulanan didaerah penelitian didapat dari stasiun klimatologi D.I. Gunung Nago. Dari stasiun pengamat cuaca tersebut selama 10

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis usahatani ikan dan padi sawah, dapat ditarik kesimpulan :

1. Pendapatan kolam ikan produksi yang dinding kolamnya diplester adalah Rp 73.200.000/150m^2/tahun dan keuntungannya adalah Rp 10.340.000/150m^2/tahun atau sebesar Rp 689.333.333/Ha/tahun. Pendapatan kolam ikan produksi yang dindingnya diplester dasarnya alami adalah Rp 18.650.000/21,75 m^2/tahun dan keuntungannya adalah Rp 1.670.000/21,75 m^2/tahun atau sebesar Rp 767.816.092/ Ha/tahun. Pendapatan kolam ikan produksi alami adalah Rp 163.400.000/378 m^2/tahun dan keuntungannya adalah Rp 17.070.000/378 m^2/tahun atau Rp 451.587.301,6/Ha/tahun. Dari ketiga jenis kriteria kolam ikan ini, keuntungan terbesar diperoleh petani kolam ikan dinding diplester dasar alami.
2. Keuntungan usahatani padi sawah pada luas lahan 1000 m^2 per hektarnya adalah Rp 22.990.000/Ha/tahun. Keuntungan usahatani padi sawah pada luas lahan 7500 m^2 adalah Rp 26.138.667/Ha/tahun. Keuntungan usahatani padi sawah pada luas lahan 10.000 m^2 adalah Rp 29.680.000/Ha/tahun. Keuntungan rata-rata usahatani padi sawah per hektarnya adalah sebesar Rp 26.269.555,67/Ha/tahun.
3. B/C ratio untuk usahatani perikanan dan padi sawah besar dari satu (>1), maka kedua usahatani ini mengalami untung.
4. Kedua usahatani ini bila dikenakan biaya IPAIR akan mempengaruhi besarnya keuntungan yang didapatkan oleh petani. Besarnya biaya IPAIR yang dibebankan kepada petani dipengaruhi oleh kebutuhan air masing-masing tipe kolam dan luas lahan produksi. Kolam ikan produksi diplester memperoleh keuntungan terbesar yaitu Rp 601.413.333/Ha/tahun. Sedangkan kolam ikan dindingnya diplester dasar kolam alami mengalami kerugian sebesar Rp 376.400/21,75 m^2/tahun.

5.2 Saran

1. Dari keuntungan yang diperoleh petani ikan, usahatani perikanan ini berkembang sangat pesat. Disarankan kepada pemerintah daerah setempat agar dapat membangun konsensus antara petani ikan dan padi sawah.

2. Dilihat dari jumlah debit air yang dibutuhkan oleh kolam, disarankan untuk membuat kolam ikan yang dinding dan dasar kolam diplester saja.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2008. *Kinerja Pemanfaatan Air*. http:// www.tumoutou.net. [25 Juni 2008].

Anonim. 2008. *Air Sebagai Sumberdaya Alam dan Aspek Ekonominya*. http:// www.ikanmania.wordpress.com. [25 Juni 2008].

Arbi, M. Hasbi. 2000. *Analisis Pemanfaatan Air Sungai Terhadap Daya Dukung Wilayah dan Pengaruhnya Bagi Peningkatan Pendapatan Daerah*. [Tesis]. Medan. Program Pasca Sarjana. Universitas Sumatera Utara.

Arsyad, Sinatala. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.

Daus, Firman . 2004. *Pengaruh Irigasi Terhadap Kultur Teknis Dan Pendapatan Petani Padi Di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman*. [Skripsi]. Padang.Universitas Andalas.

Deswita, Dian . 2006. *Analisa Usahatani Pembesaran Ikan Mas Dengan Sistem Kolam Air Tenang Dan Permasalahannya Di Kenagarian Lansek Kadok Kecamatan Rao Selatan Kabupaten Pasaman*. [Skripsi]. Padang. Universitas Andalas.

Doorenbos, J dan W.O. Pruitt. 1977. *Guidelines for Predicting Crop Water Requirements*. FAO of the United Nations Rome.

Dumairy. 1992. *Ekonomika Sumberdaya Air*. Yogyakarta.BPFE.

Efendi, Adiputra. 1982. *Pengaruh Cara Pemberian Air Terhadap Kehilangan Air Melalui Pematang Pada Petak Sawah Di Daerah Irigasi Gunung Nago Padang Badenah II*. [Sripsi]. Padang. Universitas Andalas.

Faizal, M. 1996. *IPAIR dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Pembayarannya : kasus pada Daerah Irigasi Gunung Nago Padang Badenah II*. [Skripsi]. Padang. Universitas Andalas.

Fukuda, H and H. Tsuitsui. 1968. *Rice Irrigation in Japan*. Japan. O. C. T. A.

Gandakoesoemah, R. 1981. *Irigasi* . Bandung. Sumur Bandung.

Hansen, V.E, O.W. Israelsen and G.E. Stringham. 1979. *Irrigation Principles and Practices*. New York. John Wiley and Sons, Inc.

Israelsen, O.W. and V.E. Hansen. 1962. *Irrigation Engineering Agriculture and Hidrological Phase*. New York. John Wiley and Sons.

Jangkaru, Z . 1995. *Pembesaran Ikan Air Tawar di Berbagai Lingkungan Pemeliharaan*. Jakarta. Penebar Swadaya.