

ANALISIS TITIK IMPAS DAN SENSITIVITAS TERHADAP KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI PADI SAWAH

Dewi Sahara, Nur Alam dan Idris

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara
Jalan Prof. Muh. Yamin No 89 Puwatu – Kendari, Sulawesi Tenggara

ABSTRACT

The research had been conducted in Langgomea Village, Konawe District, from June to December 2005. This research used a survey method and aimed to know the technology performance, expense structures and farming system income of upland rice farming system. The data, technology application, productivity, and farming system income were collected from filled questionnaires from 35 respondents. The results showed that the variety of technology application had been close to recommended technology as shown by a production of 4.68 ton/ha. On the basis of yield price Rp.1.350,-/kg, the farmers income can reached Rp.3.519.000,- with RCR 2.28 which means that the farming system was financially feasible. However, rice farming system is not sensitive to the change of production input price and decreasing price of paddy up to 15% though the farmers' profitability obtained by farmers declines.

Key words: *upland rice, break event point, sensitivity, irrigation land*

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk melihat keragaan teknologi, struktur biaya dan penerimaan usahatani padi sawah di lahan irigasi telah dilakukan di Desa Langgomea, Kecamatan Uepai, Kabupaten Konawe, dari bulan Juni sampai Desember 2005 dengan menggunakan metode survei. Pengumpulan data dilakukan dengan panduan kuisioner terhadap 35 responden yang meliputi penerapan teknologi, produktivitas dan pendapatan usahatani. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaan penerapan teknologi di tingkat petani sudah mendekati teknologi yang dianjurkan sehingga produksi diperoleh sebanyak 4,68 ton/ha. Proporsi biaya tertinggi pada tenaga kerja luar keluarga yang mencapai 54,10% dari total biaya. Dengan harga gabah kering panen (GKP) sebesar Rp.1.350/kg maka pendapatan yang diterima petani sebesar Rp.3.519.000 dengan RCR 2,28 sehingga usahatani layak secara finansial. Usahatani padi sawah tidak peka terhadap perubahan kenaikan harga sarana produksi dan penurunan harga gabah hingga 15%, namun tingkat keuntungan yang diperoleh semakin menurun.

Kata kunci: *padi sawah, titik impas, sensitivitas, lahan irigasi*

PENDAHULUAN

Sawah merupakan agroekosistem yang cukup penting di Sulawesi Tenggara terutama sebagai penghasil padi. Padi merupakan salah satu bahan pangan nasional yang telah menjadi makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Selama padi sebagai sumber

karbohidrat masih menjadi prioritas utama dan pola menu makanan masyarakat belum berubah, maka produksi padi perlu terus ditingkatkan karena kebutuhan beras dari waktu ke waktu cenderung terus meningkat seiring dengan adanya pertambahan jumlah penduduk.

Badan Pusat Statistik Sulawesi Tenggara (2005) mencatat Sulawesi Tenggara mempunyai potensi lahan sawah seluas 90.730 ha dengan

78,03% merupakan lahan sawah beririgasi. Rata-rata produksi padi sawah di Sulawesi Tenggara sebesar 320.115 ton dengan tingkat produksi 3,77 ton/ha. Pencapaian produktivitas masih lebih rendah dari produktivitas nasional yang mencapai 5,54 t/ha. Rendahnya produksi disebabkan oleh inovasi teknologi yang belum meluas sampai tingkat petani sehingga teknologi produksi masih cenderung mempertahankan pola lama. Idris *et al.*, (2004) melaporkan bahwa usahatani padi sawah mampu ditingkatkan menjadi 4 – 6 ton/ha apabila teknologi budidaya padi sawah diterapkan secara optimal. Selain itu rendahnya produksi juga disebabkan oleh adanya keterbatasan sumberdaya alam baik lahan maupun iklim yang kurang mendukung.

Berdasarkan potensi lahan yang ada produksi padi masih dapat ditingkatkan mengingat produksi padi yang diperoleh pada tahun 2004 berasal dari areal 84.888 ha sehingga terdapat produksi yang hilang dari lahan seluas 5.842 ha. Solahuddin (1998) mengemukakan bahwa upaya peningkatan produksi padi dan pendapatan serta kesejahteraan petani perlu terus dikembangkan dengan dukungan penggunaan teknologi yang menguntungkan dan terencana dengan baik. Oleh karena itu penerapan teknologi yang efisien harus diperhatikan karena biaya usahatani padi menjadi semakin tinggi pasca dicabutnya subsidi pupuk oleh pemerintah pada akhir tahun 1998 dan dicabutnya subsidi bahan bakar minyak (BBM) pada bulan Oktober 2005.

Berdasarkan masalah di atas maka dilakukan penelitian untuk menganalisis struktur biaya dan penerimaan usahatani padi sawah pada musim kemarau (MK) 2005 dimana pada musim tanam tersebut telah terjadi kebijakan pemerintah pusat untuk menaikkan harga BBM. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam mengambil kebijakan untuk mempertahankan program ketahanan pangan.

METODOLOGI

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Uepai, Kabupaten Konawe pada bulan Juni sampai Desember 2005. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja atas dasar pertimbangan Kabupaten Konawe merupakan sentra padi sawah di Provinsi Sulawesi Tenggara dengan kontribusi produksi 34,75% dari total produksi padi dan merupakan produktivitas tertinggi di Provinsi Sulawesi Tenggara. Dari kecamatan yang terpilih ditetapkan desa Langgomea sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan yang sama dengan pemilihan kecamatan.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer melalui wawancara dengan panduan kuisisioner, melibatkan 35 petani padi sawah yang mengusahakan dua pola tanam di lahan sawah, yaitu padi - padi - bero. Jumlah petani yang digunakan cukup representatif karena kondisi pertanaman dan kebiasaan petani di dalam mengelola usahatani cukup homogen.

Data yang dikumpulkan meliputi: 1) penerapan teknologi, 2) produktivitas, dan 3) pendapatan usahatani padi sawah. Penerapan teknologi usahatani meliputi: 1) pemakaian sarana produksi, yaitu benih, pupuk dan pestisida, dan 2) curahan tenaga kerja.

Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif yang selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel-tabel. Analisis statistik sederhana digunakan untuk mengetahui kelayakan usahatani padi sawah yang diukur dari tingkat pendapatan usahatani, titik impas dan sensitivitas dari usahatani padi sawah.

Formula untuk menghitung pendapatan usahatani diambil dari Soekartawi (1984) yang disadur oleh Sarasutha *et al.*, (2004) adalah sebagai berikut :

$$PU = NP - BP \text{ dan } NP = P \times H$$

$$RCR = NP/BP$$

Dimana:
 PU = pendapatan usahatani (Rp/ha),
 NP = nilai produksi (kg/ha),
 P = produksi (kg),
 H = harga produksi (Rp/kg),
 BP = biaya produksi (biaya tetap dan biaya variabel).

Analisis titik impas digunakan untuk mentolerir penurunan produksi atau harga produk sampai batas tertentu dimana penerapan teknologi tersebut masih memberikan tingkat keuntungan normal. Nilai titik impas produksi (TIP) dan titik impas harga (TIH) dihitung dengan rumus (Rahmanto dan Adnyana, 1997):

$$TIP = BP/H \text{ dan } TIH = BP/P$$

Analisis dilanjutkan untuk melihat kepekaan atau sensitivitas usahatani padi sawah bila terjadi perubahan dalam perhitungan biaya atau benefit (Kadariah *et al.*, 1978 dalam Syam, 2005). Dalam analisis ini akan ditentukan pada tingkat perubahan harga dengan berbagai model atau asumsi baik secara parsial atau secara simultan yang mendekati kenyataan lapang dengan skenario :

1. Produksi dan harga gabah tetap, sewa traktor naik 50%, harga pupuk naik 15%, harga pestisida naik 10% dan upah panen tetap,
2. Produksi turun 20%, harga gabah tetap, sewa traktor naik 50%, harga pupuk naik 15%, harga pestisida naik 10%, upah panen naik 10%,
3. Produksi turun 20%, harga gabah turun 15%, sewa traktor naik 50%, harga pupuk naik 15%, harga pestisida naik 10%, upah panen naik 20%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Teknologi Usahatani

Penerapan teknologi tercermin dari tingkat penggunaan sarana produksi. Pemakaian benih oleh petani pada sistem usahatani padi sawah sebanyak 50 kg/ha, berarti lebih tinggi dari anjuran. Hal ini disebabkan oleh benih yang berasal dari produksi sendiri dan menghindari terjadinya kekurangan bibit. Benih padi disemaikan hingga umur 15 hari kemudian dipindah ke areal pertanaman dengan cara mencaplak atau mengajir. Jarak tanam yang digunakan 20 x 20 cm dengan jumlah bibit 2 batang per rumpun.

Dalam hal pemakaian pupuk, umumnya lebih dominan pupuk Urea dan SP-36, yaitu masing-masing sebanyak 200 kg/ha dan 80 kg/ha, untuk takaran tersebut sudah memadai, namun pemakaian KCl sebanyak 10 kg/ha masih jauh dari anjuran dan hanya 10% petani menggunakan pupuk KCl yang disebabkan oleh harga lebih mahal dan sulit diperoleh. Aplikasi pemberian pupuk Urea sebanyak dua kali dan SP-36 satu kali. Pemupukan pertama pada saat tanaman berumur 1 – 7 hari setelah tanam (HST) dengan memberikan pupuk Urea separuh dosis dan SP-36 yang diberikan secara sekaligus, serta pemupukan Urea kedua pada saat tanaman berumur 40 – 45 HST.

Tabel 1. Tingkat Penggunaan Sarana Produksi per Hektar Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Uepai, MK 2005.

No	Jenis Sarana Produksi	Kisaran	Rata-Rata	Anjuran ^{*)}
1.	Benih (kg)	30 – 80	50	25 – 30
2.	Pupuk (kg)			
	a. Urea	150 – 250	200	150 – 200
	b. SP-36	50 – 150	80	100 – 150
	c. KCl	0 – 50	10	50 – 100
3.	Racun (ml):			
	a.Pestisida	750 – 1500	900	
	b.Herbisida	0 – 500	200	

Sumber: Data primer, 2005 (diolah)
^{*)} Anjuran BPTP Sulawesi Tenggara

Pestisida digunakan oleh petani bila terjadi serangan hama. Pada MK 2005 hama yang ditemukan adalah ulat grayak dan walang sangit namun tingkat serangan kedua hama tersebut masih di bawah ambang ekonomi. Pengendalian gulma dilakukan secara kimiawi dengan menggunakan herbisida. Pemakaian herbisida lebih banyak digunakan pada musim tanam sebelumnya karena gulma lebih banyak tumbuh pada lahan setelah diberokan.

Tabel 2. Penggunaan Tenaga Kerja per Hektar pada Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Uepai, MK 2005.

No	Jenis Kegiatan	Kisaran	Rata-Rata
1.	Tenaga kerja keluarga :		
	a. Persiapan lahan	2 – 5	4
	b. Penyulaman	1 – 6	4
	c. Penyiangkan	8 – 20	15
	d. Pemupukan	2 – 5	4
	e. Penyemprotan	1 – 5	4
2.	Tenaga kerja luar keluarga		
	a. Pengolahan tanah/traktor	-	-
	b. Penanaman	5 – 10	8
	c. Panen	6 – 12	8

Sumber: Data primer, 2005 (diolah)

Curahan tenaga kerja keluarga merupakan salah satu modal yang dimiliki oleh petani karena dengan adanya tenaga kerja dari dalam keluarga petani tidak perlu mengeluarkan biaya untuk upah secara riil. Dari total penggunaan tenaga kerja dalam keluarga relatif lebih kecil karena hanya digunakan pada kegiatan persiapan lahan, penyulaman, pemupukan dan penyemprotan, sedangkan kegiatan lain seperti pengolahan tanah, tanam, panen dan pasca panen menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga yang dikerjakan secara borongan. Kecilnya

alokasi tenaga kerja dalam keluarga ini telah dikemukakan oleh Zakaria dan Swastika (2005) yang mengatakan bahwa kecilnya penggunaan tenaga kerja dalam keluarga pada usahatani padi sawah karena pada usahatani tersebut lebih banyak kegiatan sehingga diperlukan banyak tenaga tetapi waktunya relatif pendek seperti kegiatan tanam dan panen.

Analisis Biaya dan Pendapatan

Secara finansial usahatani menguntungkan jika biaya yang dikeluarkan oleh petani tertutupi oleh nilai produk yang dihasilkan. Dalam analisis biaya dan pendapatan dari usahatani padi sawah di Kecamatan Uepai menggunakan atas biaya total, artinya semua biaya diperhitungkan walaupun secara riil petani tidak mengeluarkannya seperti upah tenaga kerja dalam keluarga. Dalam struktur biaya, upah tenaga kerja dalam keluarga dinilai setara dengan nilai upah harian tenaga kerja luar keluarga. Analisis biaya dan pendapatan usahatani padi sawah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa biaya produksi tertinggi digunakan untuk membayar tenaga kerja luar keluarga yang mencapai 54,10% dari total biaya. Meskipun sarana produksi, yaitu benih, pupuk dan pestisida sangat mempengaruhi tingkat produksi namun proporsi terhadap biaya produksi tidak terlalu besar, yaitu hanya 18,74%. Upah tenaga kerja luar keluarga yang mencapai Rp.1.498.000 dialokasikan untuk sewa traktor sebesar 26,70%, upah panen terdiri dari upah menyabit, merontok dan mengangkut yang mencapai 56,61% dan upah tanam sebesar 26,32%. Upah panen dan upah tanam sebelum terjadi kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) adalah sama, yaitu Rp.250.000/ha, namun saat panen yang terjadi pada bulan Nopember 2005 upah menyabit pada waktu panen meningkat menjadi Rp.300.000/ha.

Tabel 3. Struktur Biaya dan Penerimaan Usahatani Padi per Hektar di Kecamatan Uepai, MK 2005

No	Uraian	Nilai (Rp)	Proporsi Terhadap	
			Biaya (%)	Penerimaan (%)
1.	Biaya sarana produksi :			
	a. Benih	75.000	2,71	1,19
	b. Pupuk	363.000	13,11	5,75
	c. Pestisida	81.000	2,92	1,28
2.	Upah tenaga kerja :			
	a. Tenaga kerja dalam keluarga	620.000	22,39	9,81
	b. Tenaga kerja luar keluarga	1.498.000	54,10	23,71
3.	Biaya lain-lain	132.000	4,77	2,09
	Jumlah biaya	2.769.000	100,00	43,83
4.	Penerimaan	6.318.000		100,00
5.	Pendapatan	3.549.000		56,17
6.	RCR	2,28		

Sumber : Data primer, 2005 (diolah)

Demikian pula harga gabah kering panen (GKP) meningkat dari harga gabah pada musim sebelumnya (MH 2005) sebesar Rp.1.100/kg GKP meningkat menjadi Rp.1.350/kg GKP. Harga gabah di tingkat petani masih lebih rendah dari harga pembelian pemerintah (HPP) sebesar Rp.1.730/kg GKP, namun dengan perubahan harga tersebut petani merasa lebih untung daripada musim panen sebelumnya. Dengan produksi sebesar 4,68 t/ha dengan harga gabah Rp.1.350/kg GKP maka usahatani padi sawah pada MK 2005 memberikan keuntungan yang relatif cukup tinggi pada petani. Penerimaan petani pada kondisi tersebut mencapai Rp.6.318.000 dan jumlah biaya yang dikeluarkan sebanyak Rp.2.769.000.

Jika dilihat dari total penerimaan, alokasi biaya usahatani padi sawah hanya menghabiskan 43,83% dari total penerimaan, artinya petani masih lebih banyak menerima imbalan dari usahataniya yaitu 56,17% atau sebesar Rp.3.549.000. Dengan memperhitungkan antara penerimaan dan biaya produksi maka usahatani padi sawah di Kecamatan Uepai cukup layak dikembangkan dengan imbalan RCR 2,28 artinya setiap pengeluaran biaya sebesar Rp.1.000 terhadap input yang diberikan akan memperoleh penerimaan sebesar Rp.2.280.

Analisis Titik Impas Produksi (TIP) dan Titik Impas Harga (TIH)

Analisis titik impas produksi dan harga dalam usahatani padi sawah dilakukan untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara biaya usahatani, penerimaan dan volume produksi hasil. Titik impas produksi dan harga secara matematis merupakan titik perpotongan antara penerimaan dengan total biaya saat keuntungan yang diperoleh sama dengan nol. Perpotongan ini menggambarkan tingkat produksi dan harga minimal yang harus diterima petani untuk mengembalikan modal usahatani.

Tabel 4. Analisis Titik Impas Produksi dan Titik Impas Harga Usahatani padi Sawah di Kecamatan Uepai, MK 2005

No	Uraian	Volume
1.	Total biaya (Rp)	2.769.000
2.	Produksi (kg GKP)	4.680
3.	Harga (Rp/kg GKP)	1.350
4.	Titik impas produksi	2.050
5.	Titik impas harga	592

Sumber : Data primer, 2005 (diolah)

Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di Kecamatan Uepai memberikan TIP 2.050 kg dan TIH Rp.592/kg GKP. Kedua titik impas ini masih dibawah kondisi produksi dan harga aktual. Toleransi penurunan kedua titik impas tersebut relatif sama, yaitu sekitar 56%. Petani masih diuntungkan apabila produksi menurun hingga 56,20% dari produksi aktual dan jika penurunan produksi diatas 56,20% maka petani menderita kerugian. Demikian pula dengan tingkat harga yang diterima petani. Batas penurunan harga yang masih bisa ditoleransi sebesar 56,15% dari harga aktual. Penurunan di atas kedua titik impas tersebut petani akan mengalami kerugian.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat hasil kegiatan ekonomi bila ada perubahan dalam perhitungan biaya atau perubahan produksi dan harga produksi. Hasil analisis pada Tabel 5 menunjukkan bahwa dengan berbagai skenario perubahan harga, baik kenaikan harga sarana produksi maupun upah tenaga kerja usahatani padi sawah masih memberikan tingkat keuntungan yang memadai walaupun tingkat keuntungan cenderung menurun.

Melihat kondisi tersebut dapat dikatakan bahwa usahatani padi sawah di daerah penelitian tidak sensitif atau tidak peka terhadap perubahan harga. Hal ini dikemukakan oleh Adnyana *et al.*, (1994) bahwa suatu usahatani dikatakan peka apabila dengan adanya sedikit penurunan harga atau produksi menyebabkan kerugian, sebaliknya tidak peka apabila terjadi sedikit penurunan harga dan produksi tidak menyebabkan usahatani berada pada kondisi rugi. Dalam hal ini harga

gabah tidak diasumsikan mengalami kenaikan karena fluktuasi harga gabah di tingkat petani cukup besar. Seandainya harga gabah mengalami kenaikan akibat dampak HPP yang akan disesuaikan kembali oleh pemerintah pasca dicabutnya subsidi BBM sampai ke petani maka keuntungan yang diterima petani akan lebih meningkat.

KESIMPULAN

1. Keragaan penggunaan sarana produksi padi sawah sudah mendekati anjuran terutama pada penggunaan pupuk Urea dan SP-36, sedangkan penggunaan benih dan pupuk KCl belum memenuhi anjuran.
2. Biaya usahatani mencapai 43,83% dari total penerimaan sehingga petani masih mendapatkan keuntungan dari usahatani sebesar 56,17%. Imbangan atau ratio antara penerimaan dengan biaya produksi sebesar 2,28 sehingga secara finansial usahatani padi sawah di Kecamatan Uepai sangat layak dikembangkan.
3. Titik impas harga dan titik impas produksi menunjukkan apabila terjadi fluktuasi harga yang turun sampai 56,15% dari harga aktual dan produksi turun sampai 56,20% petani belum mengalami kerugian, namun bila penurunan lebih besar dari batas tersebut petani akan menerima kerugian.
4. Dari analisis sensitivitas, usahatani padi sawah tidak sensitif atau tidak peka terhadap perubahan-perubahan harga sarana produksi walaupun harga gabah menurun hingga 15%, namun tingkat keuntungan yang diperoleh semakin menurun.

Tabel 5. Analisis Sensitivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Uepai, MK 2005

No	Uraian	Aktual	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3
1.	Biaya/upah :				
	a. Pupuk	363.000	417.500	417.500	417.500
	b. Pestisida	81.000	89.100	89.100	89.100
	c. Sewa traktor	400.000	600.000	600.000	600.000
	d. Panen	848.000	932.800	932.800	1.017.600
2.	Produksi :				
	a. Jumlah produksi	4.680	4.680	3.744	3.744
	b. Harga	1.350	1.350	1.350	1.145
	c. Penerimaan	6.318.000	6.318.000	5.054.400	4.286.880
3.	Pendapatan	3.549.000	3.201.600	1.938.000	1.085.680
4.	RCR	2,28	2,03	1,62	1,34

Sumber : Data primer, 2005 (diolah)

Analisis Titik Impas dan Sensitivitas terhadap Kelayakan Finansial Usahatani Padi Sawah (Dewi Sahara, Nur Alam dan Idris)

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M. O., K. Kariyasa dan W. Sudana. 1994. Analisis finansial dan keunggulan komparatif usahatani jagung di Jawa Tengah. Risalah Seminar Hasil Penelitian Sistem Usahatani dan Sosial Ekonomi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2005. Sulawesi Tenggara dalam Angka. Kendari.
- Idris, Suharno, Djasmi, Amiruddin dan G. Kartono. 1999. Pengkajian sup padi berbasis ekoregional lahan irigasi di Sulawesi Tenggara. Laporan Hasil Pengkajian/ Penelitian BPTP Sulawesi Tenggara.
- Rahmanto, B dan M. O. Adnyana. 1997. Potensi SUTPA dalam meningkatkan kemampuan daya saing komoditas pangan di Jawa Tengah. Makalah pada Seminar Nasional Dinamika Ekonomi Pedesaan dan Peningkatan Daya Saing Sektor Pertanian di Bogor, 5-6 Agustus 1997.
- Sarasutha, I. G. T., L. Hutahaean, R.H. Anasiru dan M.S Lalu. 2004. Usahatani padi berbasis agribisnis di sentra produksi Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Bogor. 7(1):1-17.
- Solahuddin, S. 1998. Kebijakan peningkatan produksi padi nasional. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Peningkatan Produksi Padi dan Pemanfaatan Lahan Kering Produktif. Bandar Lampung, 9 – 10 Desember 1998.
- Syam, A. 2005. Analisis kelayakan finansial usahatani kapas transgenik di Sulawesi Selatan. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Bogor. 8(2):269-281.
- Zakaria, A. K., dan Dewa K. S. Swastika. 2005. Keragaan usahatani petani miskin pada lahan kering dan sawah tadah hujan (studi kasus di Kabupaten Temanggung). Jurnal Sosial-Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Universitas Udayana, Bali. 5(3):143-247.