

ANALISIS FINANSIAL USAHATANI PADI PASANG SURUT DI KECAMATAN ANGGANA KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Sriwulan P. R., Dhyani N.P., dan Mastur
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur

ABSTRAK

BPTP Kalimantan Timur sejak berdiri tahun 1995/1996 telah banyak menghasilkan paket teknologi dari hasil litkaji teknologi ditingkat lapangan guna menghasilkan rekomendasi spesifik lokasi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kelayakan pengembangan pola tata air mikro yang diperkenalkan BPTP pada tahun 1999/2000, dan kelayakan finansial teknologi ini. Waktu penelitian yaitu bulan Juli-Desember 2004, dengan tempat di lokasi litkaji yang dilakukan BPTP yaitu di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. Hasil penelitian menunjukkan ; (1) R/C bagi petani kooperator lebih tinggi (1,36) dengan pendapatan Rp 1.093.830,97, dibandingkan non kooperator (1,17) dengan pendapatan Rp 475.123,96. (2) Angka marginal B/C dari perubahan tersebut adalah sebesar 2,06, (3) titik impas tambahan produksi (TIP) sebesar 2.282,23 kg/ha, (4) titik impas harga (TIH) padi sebesar 949,82/kg.

Kata kunci : tata air mikro, analisis finansial, kelayakan

PENDAHULUAN

Upaya pemenuhan kebutuhan beras nasional hingga tahun 2010 akan ditempuh melalui 3 cara, yaitu : (1) peningkatan produktivitas dengan penerapan teknologi usahatani terobosan, (2) peningkatan luas areal panen melalui peningkatan intensitas tanam, pengembangan tanaman padi ke areal baru, termasuk sebagai tanaman sela perkebunan, rehabilitasi irigasi, dan pencetakan sawah baru, (3) peningkatan penanganan pasca panen dan pasca panen untuk penekanan kehilangan hasil dan peningkatan mutu produk, melainkan pengembangan dan penerapan alat dan mesin pertanian (alsintan) (Deptan, 2005a).

Selanjutnya Deptan (2005b) menetapkan strategi kebijakan yang ditempuh untuk mencapai upaya peningkatan produktivitas dalam pencapaian swasembada beras adalah : 1) Mendorong sinergi antara sub sistem agribisnis, 2) Meningkatkan akses petani terhadap sumberdaya modal, teknologi dan pasar, 3) Mendorong peningkatan produktivitas melalui inovasi baru, 4) Memberikan insentif berusaha, 5) Mendorong diversifikasi produksi, 6) Mendorong partisipasi aktif seluruh stakeholder, 7) Pemberdayaan petani dan masyarakat, 8) Pengembangan kelembagaan (kelembagaan produksi dan penanganan pasca panen, irigasi, koperasi, lumbung pangan desa, keuangan dan penyuluhan

Lahan rawa pasang surut dan rawa lebak menjadi semakin penting artinya dalam sistem produksi padi untuk pelestarian swasembada beras. Akibat terus meningkatnya jumlah penduduk dan menyusutnya lahan subur di Jawa, maka diperlukan upaya-upaya khusus dalam pelestarian swasembada beras dengan memberi perhatian kepada pemanfaatan pada lahan rawa. Lahan pasang surut dibagi menjadi empat tipologi lahan (potensial, sulfat masam, gambut atau bergambut dan salin), dengan tipe luapan air pasang A, B, C, dan D (Wijaya Adhi, 1986).

Pengembangan lahan rawa perlu dukungan teknologi tepat guna agar menguntungkan dan mudah diadopsi petani. Sebelum disebarkan kepada pengguna, maka semua teknologi yang akan dikembangkan harus dievaluasi kelayakan teknis dan finansialnya. Sebab teknologi dapat dikatakan tepat guna kalau memenuhi kriteria : (1) secara teknis mudah dilakukan, (2) secara finansial (bahkan ekonomi) menguntungkan, (3) secara sosial budaya diterima masyarakat, dan (4) tidak merusak lingkungan. Jadi kelayakan finansial atau ekonomi merupakan syarat mutlak bagi suatu teknologi untuk dapat diadopsi oleh petani (Swastika, 2004).

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mempelajari sejauh mana kelayakan finansial usahatani pola tata air mikro setelah melalui proses waktu lebih kurang empat tahun sejak direkomendasi, yang dikaji pada tahun 1999/2000, untuk mengetahui kelayakan pengembangannya.

MATERI DAN METODE

Waktu dan lokasi

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Juli-Desember 2004 di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan lokasi penelitian dan pengkajian pola tata air mikro untuk lahan pasang surut tipe B yang dilaksanakan oleh BPTP Kaltim tahun 1999/2000.

Metode Pengkajian

Pendekatan yang digunakan dalam kajian ini adalah survey dan *desk study*. Penentuan sampel dilakukan dengan metode penarikan sampel secara sengaja (*purposive sampling*) pada 30 responden, yaitu 20 orang petani yang menerapkan pola tata air mikro (kooperator) dan 10 orang petani yang belum menerapkan pola tata air mikro (non kooperator).

Analisis Data

Analisis yang digunakan dengan menggunakan analisis anggaran parsial (*Partial Budget Analysis*). Pendekatan ini merupakan pendekatan analisis finansial yang paling sederhana untuk evaluasi kelayakan suatu teknologi usahatani. Teknik

yang dipilih adalah : 1) analisis R/C, yaitu rasio antara penerimaan dengan biaya; 2) analisis *marginal benefit cost ratio* yaitu rasio antara tambahan penerimaan dibagi tambahan pengeluaran; dan 3) analisis titik impas, yaitu volume kegiatan yang memberikan hasil penerimaan yang sama dengan total biaya.

Parameter-parameter tersebut digunakan untuk mengevaluasi kelayakan akan adanya perubahan teknologi, dimana titik impas diraih saat keuntungan sama dengan nol (Swastika, 2004). $R/C > 1$ = layak, $R/C < 1$ = tidak layak. Serta $B/C \text{ ratio} > 0$ = layak, $B/C < 0$ = tidak layak.

R/C dihitung dengan cara : $\text{penerimaan} / \text{biaya}$

MBCR dihitung dengan cara : $\text{total gains (tambahan penerimaan)} / \text{total losses (tambahan biaya)}$

Titik impas dihitung dengan cara :

1. Titik impas produksi (TIP) : $\text{Harga berlaku} \times Q = \text{Total biaya}$
 $Q = \text{Total biaya} / \text{harga berlaku}$
 $Q = \text{TIP}$
2. Titik impak harga (TIH) : $H \times \text{total produksi} = \text{Total biaya}$
 $H = \text{Total biaya} / \text{total produksi}$
 $H = \text{TIH}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keadaan Umum Daerah Penelitian

Kecamatan Anggana memiliki luas wilayah 1.798,8 km², secara definitif meliputi 8 desa, dengan batas-batas wilayah : Sebelah utara Kecamatan Muara Badak, sebelah selatan Sungai Mahakam, sebelah timur Selat Makasar, sebelah barat Kota Samarinda.

Topografi Kecamatan Anggana merupakan daerah dataran rendah dan berbukit dengan ketinggian tempat 0-18 m dari permukaan laut, dengan rata-rata suhu harian 26°C. Tanah di Kecamatan Anggana didominasi oleh jenis tanah Podsolik Merah Kuning (Ultisol), untuk lahan sawah di Kecamatan Anggana berada pada lahan pasang surut Tipe B.

Jumlah penduduk Kecamatan Anggana sebesar 21.290 orang dengan luas wilayah 1.798,8 km² sehingga kepadatan penduduk sebesar 11 jiwa/km², sehingga tergolong mempunyai kepadatan yang rendah, yaitu dibawah 200 orang per km².

Komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan secara umum dapat menggambarkan tingkat pengetahuan penduduk. Semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk, semakin mudah untuk menerima/menyerap informasi teknologi yang disampaikan. Tingkat pendidikan penduduk di Kecamatan Anggana sebesar 6.827 orang tamat SD (32,07 persen).

Penduduk Kecamatan Anggana yang bekerja sebagai nelayan 20,31 persen, buruh industri 17,34 persen, petani 9,13 persen, lain-lain serta belum bekerja 53,32 persen.

Luas tanaman pangan yang diusahakan petani di Kecamatan Anggana menurut informasi petugas dari Dinas Pertanian Kecamatan Anggana dari tahun ke tahun tidak menunjukkan perkembangan disebabkan ketersediaan air untuk tanaman sebagian besar tergantung adanya curah hujan, keterbatasan tenaga kerja dan modal kerja yang dimiliki petani serta luasnya potensi lahan yang tersedia. Adapun luas tanam padi yang diusahakan petani sebesar 2.149 ha dan luas panen padi sebesar 2.026 ha (Distan Kec. Anggana, 2003).

2. Karakteristik Responden

Hasil survey diketahui, bahwa umur petani masih produktif yaitu lima puluh tiga tahun untuk petani kooperator dan empat puluh delapan tahun untuk petani non kooperator. Sementara untuk tingkat pendidikan pada petani kooperator dan petani non kooperator keduanya lulus SD (6 dan 7 tahun). Kepemilikan lahan total dan luas garapan rata-rata adalah lebih dari satu ha baik bagi petani kooperator maupun petani non kooperator. Lahan garapan merupakan lahan sawah yang dapat ditanami padi dua kali dalam setahun. Jumlah tanggungan keluarga bagi petani kooperator rata-rata adalah dua orang sedangkan bagi petani non kooperator adalah tiga orang.

Setelah melalui proses waktu selama lebih kurang empat tahun sejak rekomendasi pola tata air mikro yang diperkenalkan BPTP Kaltim pada kegiatan penelitian dan pengkajian tahun 1999/2000 di Kecamatan Anggana dan dikaji kembali pada tahun 2004, maka teknologi tersebut sangat bermanfaat dan dapat memberikan nilai tambah bagi petani.

Tabel 1. Tahapan Adopsi Responden Terhadap Rekomendasi Teknologi Tata air Mikro di Kecamatan Anggana Tahun 2004

No.	Persepsi Pengguna	Persentase
1.	Menerapkan	45,0
2.	Mencoba	10,0
3.	Menilai	0,0
4.	Berminat	5,0
5.	Mengetahui	25,0
6.	Belum mengetahui	15,0
Jumlah		100,0

Sumber : Data Primer (2004)

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari dua puluh orang responden menyatakan, empat puluh lima persen responden yang mengetahui dan melaksanakan rekomendasi tata air mikro, sepuluh persen pernah mencoba, lima persen berminat, sedangkan dua puluh lima persen hanya mengetahui tapi tidak berminat melaksanakan. Alasan tidak melaksanakan adalah karena tidak adanya tenaga kerja, sedangkan lima belas persen sisanya mengaku tidak tahu adanya rekomendasi teknologi tersebut, ini terutama untuk responden yang tidak berada disekitar lokasi pengkajian.

3. Analisis Finansial

Produksi padi untuk petani kooperator 3.124 kg/ha dengan varietas IR-64 berlabel, sedangkan untuk petani non kooperator hanya menghasilkan 2.521 kg/ha dengan varietas IR-64 yang umumnya non label, jadi terjadi perbedaan produksi sebesar 23,91 persen. Dengan harga jual Rp 1.300,-/kg gabah kering giling (GKG) maka masing-masing penerimaan untuk petani kooperator dan non kooperator adalah Rp 4.060.735,71 dan Rp 3.277.000,00.

Biaya produksi petani kooperator dan non kooperator berbeda 5,89 persen masing-masing yaitu Rp 2.602.548,02 dan Rp 2.457.786,00. Komponen biaya yang agak jauh berbeda antara petani kooperator dan petani non kooperator adalah untuk pembelian benih, karena harga yang berbeda antara benih berlabel Rp 3.000,- dan non label Rp 1.500,-. Komponen biaya produksi yang paling banyak dikeluarkan adalah untuk biaya tenaga kerja yaitu masing-masing untuk petani kooperator adalah 76,91 persen dan petani non kooperator 65,20 persen. Hal ini disebabkan mahalny upah tenaga kerja. Lebih besarnya biaya tenaga kerja pada petani kooperator adalah konsekuensi dari diterapkannya teknologi tata air mikro, dan saluran kemalir di lahan sawah serta untuk pengaturan air.

Bila penerimaan dibandingkan dengan biaya produksi (Tabel 2), maka dapat dilihat bahwa R/C bagi petani kooperator sedikit lebih tinggi yaitu 1,36 dibandingkan petani non kooperator 1,17 walaupun nilai R/C keduanya diatas satu

Setelah penerimaan dikurangi biaya produksi maka diperoleh pendapatan, dimana yang diperoleh petani kooperator lebih tinggi yaitu Rp 1.093.830,97 sedangkan pada petani non kooperator adalah Rp 475.123,96.

Hasil analisis pada Tabel 3 menunjukkan bahwa angka marginal B/C dari perubahan teknologi tersebut adalah sebesar 2,06. Rasio ini menunjukkan bahwa tiap Rp 1,00 tambahan biaya yang dikeluarkan akibat mengganti pola tata air mikro menyebabkan diperolehnya tambahan penerimaan sebesar Rp 2,06. Ini berarti bahwa perubahan teknologi pola tata air mikro sangat layak dilakukan.

Analisis titik impas produksi (TIP) menunjukkan produktivitas minimal adalah 2.282,23 kg/ha. Artinya bahwa dengan melakukan pola tata air mikro memberikan produktivitas (*yield*) aktual 3.123,64 kg/ha, maka produktivitas aktual

tersebut masih diatas produktivitas minimal agar penerapan teknologi menguntungkan. Berdasar hasil analisis titik impas harga (TIH) padi, diperoleh harga sebesar Rp 949,82/kg. Artinya, dengan harga aktual Rp 1.300/kg, teknologi rekomendasi masih memberikan keuntungan yang layak.

Tabel 2. Analisis Anggaran Parsial Sederhana Usahatani Padi Sawah 1 Musim Tanam Per Hektar di Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana kabupaten Kutai Kartanegara

No	Uraian	Jumlah			Nilai (Rp)	
		K	NK		K	NK
1.	Penerimaan (A) Gabah Gabah Kering Giling	3.123,64	2.520,83	kg	4.060.735,71	3.277.000,00
2.	Biaya Produksi (B): Benih (1) Var. IR-64 Pupuk : -UREA -SP-36 -KCL -Kandang Jumlah biaya pupuk (2) Pestisida (3) Penyusutan alat (4) Tenaga kerja (orang) Tenaga traktor Jumlah biaya tenaga kerja (5) Total biaya diluar bunga (1+2+3+4+5)=(6) Bunga modal (14 % dari biaya tunai pra-panen) (7) Total biaya (6+7=B)	38	46	kg	114.000,00	69.000,00
		121,43	108,33	Kg	148.928,57	131.666,67
		110,71	91,67	Kg	177.142,86	165.000,00
		57,14	58,33	Kg	117.857,14	166.666,67
		15,00	40,00	kg	11.250,00	30.000,00
					455.178,57	493.333,34
					190.000,00	239.916,67
					75.569,45	53.035,78
		47,26	41,75	HOK	1.417.800,00	1.252.500,00
					350.000,00	350.000,00
					1.767.800,00	1.602.500,00
					2.602.548,02	2.457.786,00
					364.356,72	344.090,04
					2.966.904,74	2.801.876,04
3.	Keuntungan finansial atas biaya total (A-B)				1.093.830,97	475.123,96
4.	R/C				1,36	1,17

Keterangan : K= kooperator; NK= non kooperator

Sumber : data primer (2004)

Tabel 3. Analisa Parsial Perubahan Teknologi Tata Air Mikro di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara

Losses (korbanan)	Jumlah (Rp)	Gains (perolehan)	Jumlah (Rp)
Tambahan biaya :			
- Benih (varietas IR-64)	45.000,00	Tambahan penerimaan dari	
- Pupuk	96973,29	kenaikan produksi (GKG)	783.653
- Pestisida	49.916,67	602.81 x Rp 1.300	
- Penyusutan alat	22.533,67		
- Tenaga kerja	165.300,00		
Total losses (Rp)	379.723,63	Total Gains (Rp)	783.653

Sumber : Data primer (2004)

Tambahan keuntungan : (Rp 783.653,00 - Rp.379.72,63) = Rp 403.929,37

Marginal B/C = (Total Gains/total losses) = 2,06

KESIMPULAN

- Teknologi pola tata air mikro sangat bermanfaat dan dapat memberikan nilai tambah bagi petani, dan responden yang telah menerapkan adalah 45 persen.
- Bila penerimaan dibandingkan dengan biaya produksi maka dapat dilihat bahwa R/C bagi petani kooperator sedikit lebih tinggi yaitu 1,36 dibandingkan non kooperator 1,17 walaupun nilai R/C keduanya di atas 1. Angka marginal B/C dari perubahan tersebut adalah sebesar 2,06. Analisis titik impas produksi (TIP) adalah 2.282,23 kg/ha dan titik impas harga (TIH) padi adalah Rp 949,82/kg.

DAFTAR PUSTAKA

- BPTP Kalimantan Timur. 2003. Rekomendasi Paket Teknologi Pertanian Propinsi Kalimantan Timur. Kerjasama Balibangda Kalimantan Timur. BPTP Kaltim.
- Deptan. 2005a. Rencana Aksi Pemantapan Ketahanan Pangan 2005-2010. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Deptan. 2005b. Prospek Arah Pengembangan Agribisnis Padi. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Swastika, Dewa K.Sadra. 2004. Beberapa Teknik Analisis Dalam Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. *Dalam Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 7 (1).hlm : 90 - 103.
- Wijaya Adhi, IPG. 1986. Pengelolaan Lahan Rawa pasang Surut dan Lebak. *Jurnal Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian* V 91), Januari 1986. Balitbang Pertanian.