

FEASIBILITY OF ORGANIC RICE CULTIVATION IN BANYUMAS DISTRICT

Suyono²⁾, Mujiono²⁾, Tarjoko²⁾

E-mail: suyono100@gmail.com

²⁾ Lecturer in Faculty of Agriculture, University of General Soedirman

ABSTRACT

The government has launched a program of “go organic” since 2010. Associated with this program, Banyumas is one area that has good potential for organic rice cultivation. The general objective of this study was to determine feasibility of organic rice cultivation in Banyumas District, while the specific objectives were to determine: (1) the financial aspect of organic rice cultivation in the lowland area; (2) the financial aspect of organic rice cultivation in the medium land; (3) comparison financial aspect of organic rice cultivation in lowland and medium land; (4) response of farmers on the performance of assembled of organic rice production technology. The research method used was experimental method with nested pattern design with two treatments A and B. Each treatment plot divided into 4 sub-plots and each sub-plots further divided into 4 sub-sub plots as replicates. Participatory research methods are used to determine the response of farmers to the performance of the tested technology assembly. The analysis tools of financial aspects used include: (a) Return Cost Ratio (R/C), (b) Profit Rate, and (c) Break Even Point (BEP). Descriptive analysis is used to determine the responses of farmers to the performance of technology assembly. The results showed that: (1) in lowland, the two assemblies of organic rice cultivation technologies A and B were feasible based on criteria of R/C (2.51), Profit Rate (151%), and BEP, (2) in medium land, the two assemblies of organic rice cultivation technologies A and B were feasible either based on criteria of R/C (1.12), Profit Rate (11.2%), and BEP, (3) cultivation of organic rice more profitable conducted in the lowlands than in medium lands, (4) response of farmers to organic rice production technology profile was quite well. Based on the financial aspects its could be concluded that organic rice cultivation in Banyumas District was viable.

Keywords: *feasibility, financial aspect, organic rice cultivation, farmers response*

ABSTRAK

Pemerintah telah mencanangkan program “go organik” sejak tahun 2010. Terkait dengan program tersebut Kabupaten Banyumas merupakan salah satu wilayah yang cukup potensial untuk budidaya beras organik. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan agribisnis budidaya beras organik di Kabupaten Banyumas, sedangkan tujuan khususnya untuk mengetahui: (1) aspek

finansial budidaya beras organik di dataran rendah, (2) aspek finansial budidaya beras organik di dataran medium, (3) perbandingan aspek finansial budidaya beras organik di dataran rendah dengan dataran medium, (4) tanggapan petani terhadap kinerja rakitan teknologi produksi padi organik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan pola tersarang dengan dua perlakuan A dan B. Masing-masing petak perlakuan dibagi 4 sub petak dan tiap sub petak dibagi lagi menjadi 4 sub-sub petak sebagai ulangan. Jarak tanam 22 cm x 22 cm, dengan sistem legowo. Metode partisipatori riset digunakan untuk mengetahui tanggapan petani terhadap kinerja rakitan teknologi yang diujicobakan. Alat analisis aspek finansial yang digunakan meliputi (a) *Return Cost Ratio (R/C)*, (b) *Profit Rate*, dan (c) *Break Even Point (BEP)*. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui tanggapan petani terhadap kinerja rakitan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kedua rakitan teknologi budidaya padi organik A dan B layak diusahakan berdasarkan kriteria R/C (2,51), *Profit Rate (151%)*, dan *Break Event Point (BEP)* di dataran rendah; (2) kedua rakitan teknologi budidaya padi organik A dan B juga layak diusahakan berdasarkan kriteria R/C (1,12), *Profit Rate (11,2%)*, dan *Break Event Point (BEP)* di dataran medium; (3) budidaya beras organik lebih menguntungkan dilakukan di dataran rendah dibanding di dataran medium; (4) tanggapan petani terhadap profil teknologi produksi padi organik cukup baik. Berdasarkan aspek finansial dapat disimpulkan bahwa agribisnis budidaya beras organik di Kabupaten Banyumas layak dijalankan.

Kata kunci: kelayakan, aspek finansial, budidaya beras organik, tanggapan petani

PENDAHULUAN

Pemerintah selalu mengupayakan peningkatan produksi padi guna mencukupi kebutuhan beras nasional yang semakin bertambah sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk yang terus tumbuh secara eksponensial sebesar 1,7% per tahun dan konsumsi beras per kapita 139,15 kg per tahun (Untung, 2007). Upaya peningkatan produksi beras selama ini lebih banyak dilakukan pada lahan sawah subur baik beririgasi teknis maupun setengah teknis melalui intensifikasi, diantaranya dengan penggunaan pupuk anorganik dan pestisida yang berlebihan, sehingga petani terkena sindrom pupuk dan pestisida (“pupuk dan pestisida *minded*”). Walaupun

penggunaan pupuk secara intensif, produktivitas lahan sawah tetap cenderung turun, dikarenakan telah terjadi kemunduran kesehatan tanah. Menurut Adiningsih (2005) kunci utama untuk perbaikan kesehatan tanah adalah kadar bahan organik tanah harus ditingkatkan karena tanah yang miskin bahan organik akan berkurang daya menyangga hara dan kurang efisien penggunaan pupuknya karena sebagian besar unsur hara hilang dari lingkungan perakaran.

Program Sistem Pertanian Organik (SPO) merupakan satu pilihan program pemerintah untuk mewujudkan pembangunan agribisnis berwawasan lingkungan (*eco-agribusiness*) guna

meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani. Produk pangan (beras) organik mempunyai prospek sangat baik di Indonesia karena sejalan dengan kesadaran masyarakat akan kesehatan dan lingkungan. Hasil survei di DKI Jakarta pada tahun 2004 menunjukkan bahwa 27% penduduk mengkonsumsi produk organik secara regular dan 54% pernah mencoba mengkonsumsi produk organik dan sisanya 19% tidak pernah mengkonsumsi produk organik (Setiadharna, 2005). Permintaan beras organik di Indonesia meningkat dari 1.180 ton pada tahun 2001 menjadi hampir 11.000 ton pada tahun 2004. Nilai beras organik di Indonesia pada tahun 2005 mencapai Rp28 Milyar dengan pertumbuhan permintaan sebesar 22% per tahunnya. Peningkatan produksi beras organik ini juga diimbangi dengan peningkatan jumlah petani organik di Indonesia yaitu pada tahun 2001 berjumlah 640 orang petani meningkat menjadi 1.700 orang petani pada tahun 2004 (Biocert, 2009).

Hasil penelitian Unggulan Unsoed tahun pertama (Mujiono dkk., 2010), telah diperoleh 2 (dua) rakitan teknologi produksi padi organik yang terbaik dari 7 rakitan teknologi produksi padi organik yang diuji, yaitu: A) jerami dihamburkan + pupuk kandang 5 ton/ha + POC tanah (4ml/l) + kombinasi POC daun dan pestisida nabati maja gadung (6%) + agensia hayati *Trichoderma harzianum* (10 ons/100 m²), dan B) jerami dihamburkan + pupuk kandang 5 ton/ha + POC tanah (4ml/l) + kombinasi POC daun dan

pestisida nabati maja dan gadung (6%) + nira fermentasi. Rakitan teknologi A dapat menghasilkan produksi 5,04 ton/ha, dengan nisbah pendapatan dan biaya (*R/C ratio*) yang paling besar, yaitu 1,92 dan memiliki rerata keuntungan (*profit rate*) sebesar 92,35%. Rakitan teknologi B dapat menghasilkan produksi 4,60 ton/ha, dengan nisbah pendapatan dan biaya (*R/C ratio*) sebesar 1,82, dan memiliki rerata keuntungan (*profit rate*) sebesar 81,73%. Namun demikian unjuk kerja (kinerja) kedua rakitan teknologi tersebut masih pada lingkup percobaan yang terbatas dan belum diketahui tingkat kinerjanya di tingkat kelompok tani.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) aspek finansial budidaya beras organik di dataran rendah, (2) aspek finansial budidaya beras organik di dataran medium, (3) perbandingan aspek finansial budidaya beras organik antara dataran rendah dengan dataran medium, (4) tanggapan anggota kelompok tani di kedua lokasi tersebut terhadap kinerja rakitan teknologi produksi padi organik terpilih.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai: (1) sumber informasi bagi petani dan calon investor yang berminat mengusahakan budidaya padi organik di dataran rendah dan dataran medium, (2) bahan pertimbangan pemerintah daerah dalam membuat rekomendasi pengembangan budidaya padi organik yang bersifat *full organik*, (3) bahan publikasi di jurnal ilmiah terakreditasi, (4) bahan untuk menunjang proses pembelajaran MK

Pertanian Organik dan Pemasaran Pertanian yang diampu tim peneliti.

METODE ANALISIS

Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian eksperimen dilakukan di dua lokasi yaitu di Desa Randegan Kecamatan Kebasen dan Desa Karangsalam Kecamatan Baturraden, keduanya di Kabupaten Banyumas. Masing-masing lokasi ada dua perlakuan dan tiap perlakuan terdiri dari 16 sub petak dan semuanya ditentukan sebagai sampel, sehingga jumlah sampel ada 64 ulangan (sub petak). Penentuan sampel pada penelitian kaji tindak, ditentukan secara sensus yaitu semua anggota kelompok tani dan perangkat desa yang datang ke lahan untuk mengamati kondisi tanaman serta mengikuti diskusi dengan tim peneliti.

Definisi Operasional Variabel

- 1) Biaya tetap sewa lahan diukur selama periode produksi yaitu sejak persiapan lahan sampai pasca panen selama sekitar 6 bulan, sehingga besarnya sewa lahan diukur setengah dari sewa selama 1 tahun dengan satuan rupiah/hektar /musim.
- 2) Biaya tetap berupa pajak tanah, dan biaya tetap yang lain juga diukur dengan cara yang sama, dengan satuan rupiah/musim.
- 3) Biaya tetap berupa alat pertanian diukur dengan cara menghitung biaya penyusutan selama satu musim (6 bulan), dengan satuan rupiah/ musim.
- 4) Biaya tidak tetap berupa tenaga kerja untuk persemaian, pengolahan lahan, penanaman,

pemupukan, pengendalian hama penyakit, dan pemeliharaan tanaman yang lain, diukur dengan cara menghitung banyaknya HOK (hari orang kerja) yang diperlukan dikalikan harganya.

- 5) Biaya tidak tetap untuk pengadaan sarana produksi berupa pupuk, pestisida, dan bibit diukur dengan cara menghitung biaya yang dikeluarkan untuk pembelian masing-masing sarana produksi, dengan satuan rupiah/musim.
- 6) Penerimaan usahatani diukur dengan menghitung volume produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual per unit, dengan satuan rupiah/musim.

Teknis Analisis Data

Tanaman padi organik merupakan tanaman semusim, sehingga metode analisis yang digunakan meliputi:

- 1). Analisis *Return Cost Ratio (R/C)*
Analisis perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Secara matematik, analisis *R/C* dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$a = R/C$$

$$R = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

$$a = [(P_y \cdot Y)/(FC + VC)]$$

Keterangan:

R = Penerimaan

C = Biaya

P_y = Harga *output*

Y = *Output*

FC = Biaya tetap (*fixed cost*)

VC = Biaya variabel (*variable cost*)

Kriteria:

$R/C < 1$: usahatani mengalami kerugian

$R/C = 1$: usahatani tidak untung dan tidak rugi (mencapai BEP)

$R/C > 1$: usahatani menguntungkan

2). Analisis Profit Rate

Analisis ini diperlukan untuk mengetahui apakah suatu usaha layak (*feasible*) atau tidak, dengan cara membandingkan antara *profit rate* (π) dengan tingkat inflasi (*inflation rate*) pada tahun yang bersangkutan. Rumus tingkat keuntungan (*profit rate*) sebagai berikut (Djamin, 1984):

$$\text{Profit Rate} = (\pi/TC) \times 100 \%$$

Keterangan:

$$\pi = (\text{baca phi}) = \text{Total profit} = TR - TC$$

$$TR = \text{Total Revenue}$$

$$TC = \text{Total Cost}$$

Kriteria:

Profit Rate < *Inflasi Rate* : usahatani tidak layak dijalankan

Profit Rate = *Inflasi Rate* : usahatani mencapai BEP

Profit Rate > *Inflasi Rate* : usahatani layak dijalankan

3). Analisis Break Even Point (BEP)

Analisis BEP diperlukan untuk melengkapi analisis sebelumnya yaitu untuk mengetahui: (i) Berapa kuantitas minimal yang dihasilkan agar tidak mengalami kerugian walaupun tidak untung, dan (ii) Berapa penerimaan minimal yang diperoleh agar tidak mengalami kerugian walaupun tidak untung. Rumus masing-masing BEP sebagai berikut (Riyanto, 1990):

$$(i) \text{BEP}_{(Q)} = \frac{\text{TFC}}{P - (\text{VC/unit})}$$

Keterangan:

$\text{BEP}_{(Q)}$ = kuantitas pada saat BEP

TFC = *Total Fixed cost*

VC/unit = *Variable cost* per unit

P = Harga jual per unit

$$(ii) \text{BEP}_{(R)} = \frac{\text{TFC}}{1 - \{(\text{VC/unit}): (P)\}}$$

Keterangan:

$\text{BEP}_{(R)}$ = *Revenue* pada saat BEP

TFC = *Total Fixed cost*

VC/unit = *Variable cost* per unit

P = Harga jual per unit

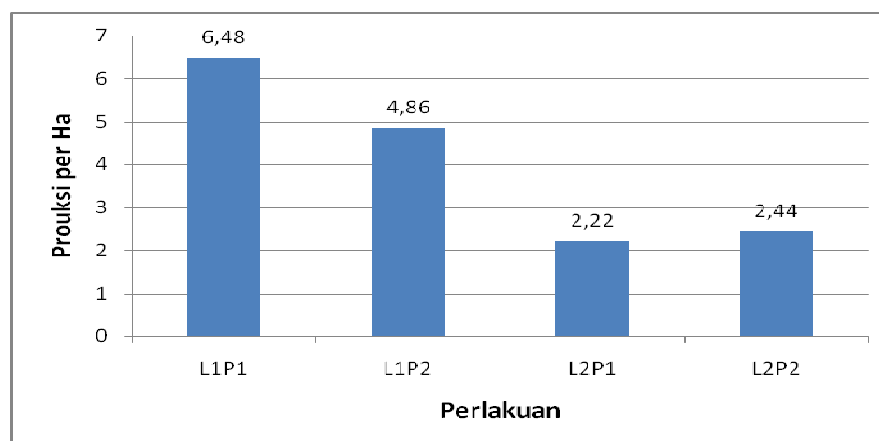
Metode penelitian partisipatif (*Participatory research*) digunakan untuk mengetahui tanggapan petani yang terlibat (anggota kelompok tani) terhadap kinerja kedua rakitan teknologi produksi padi organik yang diujicobakan, sehingga mereka dapat menentukan satu rakitan teknologi produksi beras organik yang terbaik. Data tanggapan petani diperoleh dengan melakukan wawancara secara intensif menggunakan kuesioner kepada seluruh anggota kelompok tani yang ikut terlibat dalam penelitian (40 responden). Sebelum memberikan tanggapan, mereka diminta mengamati kondisi tanaman padi organik di lahan sawah dan mereka diminta menunggu hasil penimbangan ubinan selesai, sehingga diketahui produktivitas per hektarnya. Variabel yang diamati antara lain: kenampakan padi organik, panjang malai dan banyaknya bulir, jumlah biji tiap malai, produktivitas, umur tanaman, dan jumlah anakan tiap rumpun.

HASIL ANALISIS

1. Produksi Padi

Rata-rata produksi gabah kering panen (GKP) per hektar kedua perlakuan pada lokasi satu (dataran rendah) lebih tinggi dari pada lokasi kedua (Gambar 1). Rata-rata GKP pada lokasi satu untuk perlakuan satu (rakitan teknologi produksi padi organik dengan *Trichoderma* sp.) , yaitu sebesar 6.48 ton/ha, dan untuk perlakuan dua (rakitan teknologi produksi padi organik tidak dengan *Trichoderma* sp.) sebesar 4.86 ton/ha. Lebih tingginya produksi perlakuan satu dibandingkan perlakuan dua diduga disebabkan jamur *Trichoderma* sp. ikut berperan

dalam proses dekomposisi bahan organik, sehingga hara yang diserap oleh tanaman padi lebih banyak. Hal ini sesuai dengan pendapat Widyastuti (2004) yang mengatakan bahwa jamur *Trichoderma* sp. selain merupakan mikroba antagonis pantogen tumbuhan juga mempunyai sifat sebagai dekomposer yang membantu dekomposisi bahan organik menjadi nutrisi yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman. Menurut Shores dan Harman (2008) *Trichoderma* sp. juga memproduksi beberapa metabolit sekunder yang berfungsi meningkatkan pertumbuhan tanaman dan akar, dan memacu mekanisme pertahanan tanaman itu sendiri.



Gambar 1. Hasil produksi per hektar

Keterangan:

L1P1 = Lokasi 1 perlakuan 1

L1P2 = Lokasi 1 perlakuan 2

L2P1 = Lokasi 2 perlakuan 1

L2P2 = Lokasi 2 perlakuan 2

2. Analisis Finansial

a) Hasil perhitungan analisis finansial usahatani padi organik

di daerah dataran rendah (30 m dpl) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis finansial usahatani padi organik di dataran rendah (*Lowland*)

Perlakuan	Hasil Analisis				Ranking
	R/C	<i>Profit Rate</i> (%)	BEP _(Q) (kg GKG)	BEP _(R) (Rupiah)	
I	2,73	173,17	963	5.105.800,00	1
II	2,29	128,85	1.006	5.331.708,00	2
Jumlah	5,02	302,02	1.969	10.437.508,00	
Rata-rata	2,51	151,01	984,5	5.218.754,00	<i>Visible</i>

Tabel 1 menunjukkan bahwa usahatani padi organik pada kedua perlakuan di daerah dataran rendah layak dilakukan berdasarkan kriteria R/C, *Profit Rate*, dan *Break Event Point (BEP)*. Hasil perhitungan R/C menunjukkan bahwa kedua perlakuan menghasilkan nilai R/C rata-rata 2,51 dalam kurun waktu satu musim (4 bulan), ini berarti penerimaan yang diperoleh sebesar 251% dibanding biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan kriteria *profit rate* juga diketahui bahwa usahatani padi organik pada kedua perlakuan menghasilkan tingkat keuntungan rata-rata 151% selama kurun waktu empat bulan. Oleh karena itu baik berdasarkan kriteri R/C maupun kriteria *profit rate*, usahatani padi organik pada kedua perlakuan layak untuk dilaksanakan, karena dalam waktu sekitar empat bulan dapat memberikan tingkat keuntungan rata-rata sekitar 151% atau jauh di atas tingkat inflasi selama empat bulan (satu musim tanam). Selanjutnya berdasarkan analisis *Break Event Point* (kuantitas) diketahui bahwa

BEP_Q akan dicapai pada kuantitas sebanyak rata-rata 984,5 kg Gabah Kering Giling (GKG). Sedangkan BEP_(R) akan dicapai apabila penerimaan yang diperoleh rata-rata sebesar Rp5.218.754,00 /hektar. Dengan demikian berdasarkan kriteria BEP juga dapat disimpulkan bahwa kedua perlakuan usahatani padi organik di daerah dataran rendah (*lowland*) layak dilaksanakan karena produksi atau penerimaan yang dipersyaratkan untuk mencapai BEP tidak memberatkan. Kedua perlakuan apabila diranking berdasarkan aspek finansial yakni dengan kriteria R/C, *Profit Rate*, dan *BEP*, urutan dari yang terbaik adalah urutan perlakuan I kemudian baru urutan II. Hasil perhitungan analisis finansial usahatani padi organik di daerah dataran medium (500 m dpl) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis finansial usahatani padi organik di dataran rendah (*Lowland*)

Perlakuan	Hasil Analisis				Ranking
	R/C	<i>Profit Rate</i> (%)	BEP _(Q) (kg)	BEP _(R) (Rupiah)	
I	1,04	3,59	1.734	9.190.175	2
II	1,19	18,87	1.645	7.610.760	1
Jumlah	2,23	22,46	3.379	16.800.935	
Rata-rata	1,12	11,23	1.689	8.400.467	<i>Visible</i>

Tabel 2 menunjukkan bahwa usahatani padi organik pada kedua perlakuan di daerah dataran medium cukup layak dilakukan berdasarkan kriteria R/C, *Profit Rate*, dan *Break Event Point (BEP)*. Hasil perhitungan R/C menunjukkan bahwa kedua perlakuan menghasilkan nilai R/C rata-rata 1,12 dalam kurun waktu satu musim (4 bulan), ini berarti penerimaan yang diperoleh sebesar 111% dibanding biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan kriteria *profit rate* juga diketahui bahwa usahatani padi organik pada kedua perlakuan menghasilkan tingkat keuntungan rata-rata 11,23% selama kurun waktu empat bulan atau di atas tingkat inflasi selama empat bulan. Oleh karena itu baik berdasarkan kriteria R/C maupun kriteria *profit rate*, usahatani padi organik pada kedua perlakuan di dataran medium layak untuk dilaksanakan, karena dalam waktu empat bulan memberikan tingkat keuntungan rata-rata sekitar 11,23%.

Selanjutnya berdasarkan analisis *Break Event Point* diketahui bahwa BEP_Q akan dicapai pada kuantitas sebanyak rata-rata 1.689 kg Gabah Kering Giling/hektar. Sedangkan BEP_(R) akan

dicapai apabila penerimaan yang diperoleh rata-rata sebesar Rp8.400.467,00 /hektar. Dengan demikian berdasarkan kriteria BEP juga dapat disimpulkan bahwa kedua perlakuan usahatani padi organik di daerah dataran medium (*upwland*) juga layak dilaksanakan karena produksi atau penerimaan yang dipersyaratkan untuk mencapai BEP tidak terlalu memberatkan. Kedua perlakuan apabila diranking berdasarkan aspek finansial yakni dengan kriteria R/C, *Profit Rate*, dan *BEP*, terlihat urutan yang lebih baik adalah perlakuan: II kemudian baru perlakuan I. Namun demikian perbedaannya keduanya tidak signifikan dan keduanya sama-sama produktivitasnya lebih rendah dibanding produktivitas rata-rata di daerah dataran rendah. Beberapa hal yang menyebabkan produktivitas pada kedua perlakuan di daerah dataran sedang (500 m dpl) relatif lebih rendah yaitu: (1) solum lahan sawah yang digunakan sangat dangkal, sehingga pertumbuhan tanaman tidak optimal, (2) jumlah bibit per lubang tanam kurang, yaitu hanya dua sampai tiga tanaman, padahal di daerah dataran medium jumlah anakan produktifnya relatif sedikit, (3) digunakannya sistem tanam legowo pada lahan terasering,

sehingga terlalu banyak space yang tidak ditanami. Terbatas pada penelitian ini, berdasarkan aspek ekonomi (finansial), rakitan teknologi padi organik (*full organik*) menguntungkan atau layak dijalankan, karena harga produksi berupa gabah kering giling (GKG) teknologi padi organik lebih mahal dibanding hasil produksi padi teknologi konvensional (menggunakan pupuk dan pestisida pabrikan). Pada saat penelitian harga gabah kering giling organik sekitar Rp 5.300,-/kg sedangkan harga gabah kering giling nonorganik hanya sekitar Rp4.800,-/kg atau selisihnya sekitar Rp500,- per kg. Apabila dijual dalam bentuk bentuk beras organic dan dipacking harganya Rp 60.000,-/pak @5kg atau Rp12.000,-/kg, sedang beras pandan wangi nonorganik harganya Rp10.500,-/kg atau selisihnya Rp1.500,-/kg. Keuntungan lain penerapan teknologi padi organik yaitu lebih menjamin kelestarian lingkungan atau ekosistem serta keberlanjutannya (*sustainability*). Penerapan rakitan teknologi padi organik juga mampu menghasilkan produksi lebih banyak pada musim tanam berikutnya dalam batas-batas tertentu. Hasil penelitian Junaidi (2008) yang dilakukan di Malang Jawa Timur, penerapan paket teknologi padi organik mampu mencapai R/C ratio sebesar 3,7 dan keuntungan sebesar Rp12.991.787,00 per hektar. Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa penerapan paket teknologi padi organik di daerah Lubuk Cemara, Kab. Serdang Bedagai, Sumatra Utara pada musim tanam bulan Mei – Agustus 2008 ternyata lebih menguntungkan

dibanding paket teknologi konvensional. Disebutkan bahwa keuntungan usahatani padi organik dapat mencapai Rp12.650.000,-/hektar, sedangkan keuntungan usahatani padi nonorganik hanya mencapai Rp5.528.494,-/hektar ([http:// lmt0.word-press.com/](http://lmt0.word-press.com/)). Hasil penelitian FX Agus, Suyono, Hermawan (2006) menyatakan bahwa penerapan usahatani padi sistem organik di Kabupaten Bantul Yogyakarta juga mencapai R/C ratio sebesar 1,81 atau layak untuk dilakukan. Komoditas padi/beras merupakan komoditas yang diprioritaskan sejak awal diluncurkannya “*Go Organik 2010*”, sehingga secara luas telah diaplikasikan dalam kegiatan pertanian organik. Namun demikian hampir semuanya masih “semi organik” atau masih menggunakan pupuk dan pestisida kimiawi, walaupun penggunaannya dibawah (25% s/d 50%) rekomendasi dari Dinas Pertanian Kabupaten Banyumas.

3. Penelitian Kaji Tindak

Penelitian kaji tindak ditujukan untuk mengetahui tanggapan petani terhadap profil teknologi produksi padi. Tanggapan petani terhadap profil teknologi produksi padi organik diperoleh melalui wawancara secara intensif dengan menggunakan kuisioner terhadap 40 orang anggota kelompok tani yang hadir pada saat panen padi organik di Desa Randegan Kecamatan Kebasen (Lokasi 1) dan Desa Karangsalam Kecamatan Baturaden (Lokasi 2). Sebelum memberikan tanggapan, mereka diminta mengamati kondisi tanaman padi organik di lahan sawah

dan mereka diminta menunggu hasil penimbangan ubinan selesai, sehingga diketahui produktivitas per hektarnya. Variabel diminta diamati antara lain: kenampakan padi organik, panjang malai dan banyaknya bulir, jumlah biji tiap

malai, produktivitas lahan, umur tanaman, dan jumlah anakan tiap rumpun. Secara ringkas, tanggapan petani terhadap profil teknologi produksi padi organik disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tanggapan petani terhadap profil rakitan teknologi produksi padi organik

No	Variabel	Tanggapan	Persentase
1.	Kenampakan padi	Baik	80%
		Cukup	20%
2.	Panjang malai dan banyaknya bulir	Baik	80%
		Cukup	10%
		Kurang	10%
3.	Jumlah biji tiap malai	Baik	80%
		Cukup	10%
		Kurang	10%
4.	Jumlah produksi	Baik	70%
		Cukup	20%
		Kurang	10%
5.	Umur tanaman	Cukup	80%
		Pendek	20%
6.	Jumlah anakan tiap rumpun	Banyak	20%
		Cukup	70%
		Kurang	10%

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa tanggapan petani terhadap profil teknologi produksi padi organik baik, namun demikian jumlah responden yang tertarik menanam di musim yang akan datang relatif kecil yaitu hanya 30%, responden yang menyatakan cukup tertarik juga 30%, dan jumlah responden yang menyatakan kurang tertarik sebesar 40%. Alasan yang mendasari mereka kurang tertarik untuk menanam di musim yang akan datang yaitu sulit mendapatkan pupuk organik cair dan pestisida nabati (60%), sulit menjual dengan harga yang lebih mahal (30%), dan

10% menyatakan hasil produksinya kurang padahal lahan sawahnya menyewa kepada orang lain.

KESIMPULAN

- (1) Di daerah dataran rendah (*Lowland*), kedua rakitan teknologi budidaya padi organik A dan B layak diusahakan berdasarkan kriteria R/C (2,51), *Profit Rate* (151%), dan *Break Event Point* (BEP);
- (2) Di daerah dataran medium (*Medium-land*) kedua rakitan teknologi budidaya padi organik A dan B juga layak diusahakan

berdasarkan kriteria R/C (1,12), *Profit Rate* (11,2%), dan *Break Event Point (BEP)*;

- (3) Budidaya beras organik di lahan sawah lebih menguntungkan dilakukan di dataran rendah dibanding dataran medium;
- (4) Tanggapan petani terhadap profil teknologi produksi padi organik cukup baik.
- (5) Berdasarkan aspek finansial, budidaya beras organik pada lahan sawah di Kabupaten Banyumas layak dijalankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, J.S. 2005. Peranan bahan organik tanah dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas lahan pertanian. Workshop dan Kongres Nasional II MAPORINA Jakarta 21-22 Desember 2005. 12 hal.
- Agus, FX., Suyono, dan R. Hermawan. 2006. *Analisis kelayakan usahatani padi pada sistem pertanian organik di Kab Bantul Yogya*. Jurnal ilmu pertanian Vol 2, No 2, 2006.
- Biocert, 2009. *Indonesia: Pasdar Beras Organik Mencapai Rp.28 Milyar*. (On line) <http://www.biocert.or.id>. Diases tgl. 17 Oktober 2010.
- Djamin, Z. 1984. *Perencanaan dan Analisa Proyek*. Edisi Satu, Penerbit F.E Universitas Indonesia.
- Junaidi, A. 2008. *Analisis Efisiensi Usahatani Padi Organik (Studi Kasus di Desa Sumber Ngepoh Kecamatan Lawang Kabupaten Malang)*. Skripsi, Fakultas Pertanian UMM, Malang.
- Mujiono, Suyono dan Tarjoko. 2010. *Rakitan Teknologi Produksi Padi Organik Berbasis Pupuk Organik Cair dan Pestisida Nabati*. Laporan Penelitian Unggulan Unsoed. LLPM Unsoed. 44 hal.
- Riyanto, B. 1990. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Gadjah Mada University Press.
- Setiadharna, N. 2005. *How to Expand Organics Market*. Workshop dan Kongres Nasional II MAPORINA. Jakarta, 21-22 Desember 2005. 8 hal.
- Shoresh, M., Harman, G. E. 2008. *The relationship between increased growth and resistance induced in plants by root colonizing microbes*. *Plant Signaling & Behavior* 3: 737--739
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia. 67 hal.
- Untung, K. 2007. *Peran pelaku perlindungan tanaman dalam ketahanan pangan nasional*. Seminar Nasional Ikatan Mahasiswa HPT. Unsoed. Purwokerto. 27 Hal.
- Widyastuti, S.M., 2004. *Pengembangan dan aplikasi mikroba antagonis dari patogen tumbuhan*. Makalah Pelatihan Pengendalian Hayati. UGM. Yogyakarta. 15 hal.