

KELAYAKAN USAHATANI DAN RESPON PETANI PADI - PADI - KACANG HIJAU IP 300 DI KABUPATEN KARAWANG DAN CILACAP

Widyantoro dan Putu Wardana

1. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi,
 2. Puslitbang Tanaman Pangan
- email: widyantoro712@yahoo.co.id

ABSTRAK

Budidaya padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 sudah dipraktekkan petani di Karawang dan Cilacap, namun petani belum mengetahui kelayakan usahatannya, baik secara teknis maupun ekonomis. Kelayakan ekonomis usahatani padi - palawija bisa memberikan gambaran nilai pendapatan dan keuntungan yang diperoleh serta pada tingkat harga dan produksi berapa usahatani padi - palawija harus diproduksi oleh petani. Penelitian analisis kelayakan usahatani padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 dilakukan pada bulan Juni - Juli 2011 di Kabupaten Karawang dan Cilacap dengan tujuan untuk menganalisis secara finansial kelayakan usahatani padi - padi - palawija IP 300 dan melihat keragaan kegiatan usahatani padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 jika produktivitas dan harga yang menjadi dasar analisis berubah. Metode *deskriptif analisis* digunakan sebagai metode dasar dalam penelitian, sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode *survei*. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposif*) dengan pertimbangan lokasi penelitian sudah menerapkan budidaya padi - palawija kacang hijau IP 300, sedangkan pengambilan sampel responden dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Metode analisis yang digunakan adalah imbalan penerimaan dan biaya (*B/C ratio*) dan titik impas produksi dan harga (*break even yield and price*). Hasil penelitian menunjukkan secara finansial usahatani padi - padi - palawija IP 300 di Karawang dan Cilacap pada MT 2010/2011 menguntungkan petani dan layak untuk diteruskan. Hal ini ditunjukkan pada pendapatan bersih dan *Gross B/C ratio* yang diperoleh pada setiap musim tanam masing-masing lebih besar dari nol (positif) dan satu. Keberadaan usahatani padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 relatif stabil terhadap terjadinya penurunan tingkat produktivitas dan harga, karena walaupun terjadi penurunan produktivitas dan harga yang lebih besar usahatani padi - palawija khususnya kacang hijau tersebut masih layak untuk diteruskan. Petani respon terhadap keberadaan pola tanam padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 karena bisa menambah pendapatan dengan memanfaatkan waktu dan air irigasi serta secara teknis dapat memutus siklus hama dan penyakit padi dan hasil padi meningkat setelah tanam palawija khususnya kacang hijau.

Kata kunci: usahatani, padi - padi - kacang hijau, IP 300, kelayakan, respon.

ABSTRACT

Feasibility and response of farmers rice - rice - mungbean farming cropping index 300 in Karawang and Cilacap district. Rice - rice - mungbean cultivation of Cropping Index (CI) 300 was applied by farmers in Karawang and Cilacap, but they have not known both economic and technical feasibility of rice - mungbean farming. Economic feasibility of rice - rice - mungbean farming could give the description of incomes and profits and describe in which level of price and production rice - rice - mungbean farming could be produced by farmers. The research of rice - rice - mungbean farming CI 300 had been conducted since June to July 2011 in Karawang and Cilacap Districts. The aims of the research were to analyze the financial feasibility of rice - rice - mungbean farming CI 300 and to analyze the performance of CI 300 when the productivity and price as basic analysis were changed. Descriptive analysis was used as basic method in this research, while the data was collected using survey method. The study site of the research was determined deliberately with considering that the study sites of this research had been planted CI 300, while the samples of respondent were taken by using simple random sampling. Analysis methods used in this research were benefit cost ratio (B/C ratio) and break even yield and price. The research showed that financial feasibility on rice - rice - mungbean farming of CI 300 in Karawang and Cilacap in planting season (PS) 2010/ 2011 could give profits for farmers and deserved to be applied continuously. It can be shown from the net income and Gross B/C ratio on each planting season that were greater than zero (positive) and one. The presence of rice - rice - mungbean farming CI 300 was relatively stable to the decline in productivity and price levels, because though there were the decline in productivity and higher price, the rice - rice - mungbean farming was deserved to be applied continuously. Farmers response to the existence of CI 300 rice cropping pattern because it can increase income by utilizing irrigation time and water and technically can break cycle of pest and disease of paddy and paddy yield increase after planting crops especially mungbean.

Keywords: farming, rice - rice - mungbean, cropping index 300, feasibility, response

PENDAHULUAN

Pada tahun 2020 penduduk Indonesia diperkirakan mencapai 263 juta jiwa dan terus meningkat menjadi 275 juta jiwa pada tahun 2025, sehingga pemerintah Indonesia harus mampu menyediakan pangan setara beras sebesar 36,6 juta ton pada tahun 2020 dan 38,3 juta ton pada tahun 2025. Untuk mengimbangi laju pertumbuhan penduduk dan kebutuhan akan beras, sejak tahun 2014 pemerintah Indonesia meluncurkan program Upaya Khusus (Upsus) padi, jagung, dan kedelai yang ditujukan untuk meningkatkan produksi padi nasional sebesar 5% setiap tahunnya dibanding dengan tahun sebelumnya.

Untuk mewujudkan tujuan dari program ini, maka semua usaha yang menyangkut aspek peningkatan produksi padi dikerahkan. Program ini memberikan hasil yang nyata terbukti dengan bertambahnya produksi padi nasional sebesar 74,15 juta ton gabah kering giling (GKG) pada tahun 2015 meningkat 4,96% dibanding tahun sebelumnya. Peningkatan produksi padi nasional tersebut disumbang oleh peningkatan luas panen dan produktivitas padi. Peningkatan produksi beras nasional ini akan terus berlanjut untuk mewujudkan kemandirian pangan Indonesia sebagai lumbung pangan dunia. Hal ini sejalan dengan Suryana dan Kariyasa (1997) yang mengatakan bahwa Perluasan areal tanam, indeks pertanaman, peningkatan produktivitas, efisiensi pasca panen, dan mekanisasi pertanian dapat meningkatkan efisiensi usahatani padi. Namun demikian produksi usahatani tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang bersifat teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor non teknis seperti usia, frekuensi bimbingan, dan irigasi (Damayanti, L., 2013).

Intensifikasi dengan peningkatan indeks pertanaman (IP) menjadi pilihan yang sangat penting dan strategis (Syamsiar, 2013). Hal ini didasarkan pada kenyataan masih rendahnya IP padi di Indonesia yang hanya sekitar 1,63 (BB Padi, 2009^a). Padahal luas lahan sawah di Indonesia tercatat 5,82 juta ha dan masih menjadi tumpuan harapan untuk dapat menyediakan beras, karena tingkat produktivitasnya yang tinggi bila dibandingkan dengan tipe lahan yang lain. Disisi lain pada tipe lahan sawah IP padi masih mungkin ditingkatkan lagi melalui rekayasa teknologi maupun sosial (Ritung dan Hidayat, 2007). Di wilayah pantai utara Jawa lahan sawah irigasi bisa ditanami padi minimal dua kali dalam setahun atau 5 kali dalam dua tahun. Hal ini dimungkinkan karena telah tersedianya varietas unggul baru (VUB) yang berumur sangat genjah, serta tersedianya teknologi pendukung seperti pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Tersedianya VUB berumur genjah dan teknologi pendukung memungkinkan wilayah-wilayah potensial padi sawah di Indonesia dapat ditingkatkan IP-nya.

Pengembangan suatu usahatani tidak bisa lepas dari pola pengembangannya yang menguntungkan (Adnyana, 1989). Jikalau suatu usahatani bisa memberikan tambahan pendapatan yang merata dan menguntungkan akan cepat di respon dan di adopsi petani. Pola yang demikian ini merupakan modal dasar dalam pengembangan suatu usahatani.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan: 1) Menganalisis secara finansial kelayakan usahatani padi - padi - kacang hijau, dan 2) Melihat keragaan kegiatan usahatani padi - padi - kacang hijau jika produktivitas dan harga yang menjadi dasar analisis berubah. Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah: 1) Keuntungan yang diperoleh petani padi - padi - kacang hijau relatif masih rendah, dan 2) Usahatani padi - padi - kacang hijau sangat peka terhadap penurunan produktivitas dan harga.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian menggunakan metode dasar *deskriptif analisis* sedangkan pengumpulan data menggunakan metode *survei*. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*). Berdasarkan hal tersebut kemudian dipilih Kabupaten Karawang, Jawa Barat dan Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Dengan cara yang sama kemudian dipilih satu kecamatan contoh di setiap kabupaten dan dari setiap kecamatan contoh dipilih desa-desa contoh yang didasarkan pada keragaman usahatani padi - padi - kacang hijau. Berdasarkan kriteria tersebut untuk Kabupaten Karawang terpilih Kecamatan Jatisari sedangkan untuk Kabupaten Cilacap terpilih Kecamatan Binangun.

Pengambilan sampel responden dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*), jumlah seluruh responden yang diambil ditetapkan secara *quota sampling* sebanyak 30 responden setiap kabupaten. Pengumpulan data di lapangan dilakukan pada bulan Juni - Juli 2011. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan responden.

Metode Analisis

Pendapatan bersih usahatani (*net farm income*) merupakan selisih antara total pendapatan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani. Pendapatan kotor usahatani (*gross farm income*) di definisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pendapatan bersih diperoleh dari selisih antara penerimaan dan biaya yang dapat dirumuskan sebagai berikut (Darwis, et al., 2013):

$$Y = TR - TC$$

$$Y = TR - (TVC + TFC) \quad \square \quad Y = P \cdot Q - (\sum r_i \cdot x_i + TFC)$$

dimana, Y = pendapatan (Rp/ha)

TR = *total revenue* (penerimaan total)

TC = *total cost* (biaya total)

TVC = *total variable cost* (biaya variabel total)

TFC = *total fix cost* (biaya tetap total)

P = harga hasil produksi (Rp/kg)

Q = hasil produksi (kg/ha)

r_i = harga faktor produksi ke-i

x_i = faktor produksi ke-i

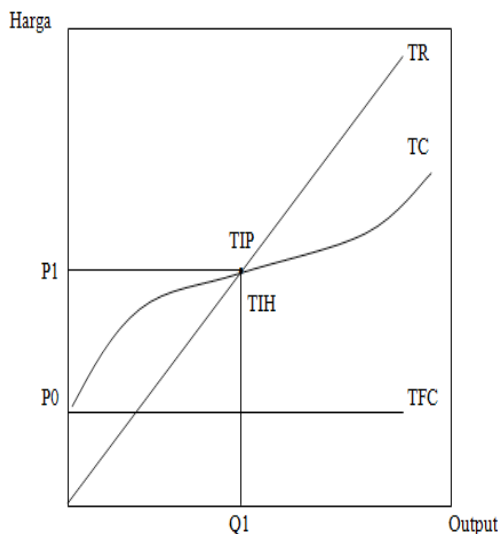
Salah satu ukuran penampilan usahatani adalah efisiensi yang dapat diperkirakan secara sederhana dengan penerimaan dan biaya. Untuk mengetahui

tingkat efisiensi usahatani, digunakan indikator nisbah penerimaan dan biaya (*B/C ratio*), dengan rumus:

$$B/C \text{ ratio} = \text{Total penerimaan} / \text{Total biaya}$$

Dengan mempelajari hubungan antara biaya, volume produksi, dan penerimaan maka dapat diketahui tingkat keuntungan serta kelayakan suatu usaha. Salah satu teknik di dalam mempelajari hubungan antara biaya, penerimaan, dan volume produksi adalah dengan analisis titik impas produksi dan harga (*break even yield and price*). (Hernanto, 1989 dalam Kariyasa *et al.*, 1993; Hariadi, 1997).

Titik impas produksi dan harga merupakan perpotongan antara penerimaan total dengan biaya total, dengan kata lain pada titik tersebut keuntungan sama dengan nol (keuntungan normal). Secara sederhana, hal ini dapat dijelaskan pada Gambar 1. Daerah sebelah kiri titik impas produksi dan harga merupakan daerah rugi dan daerah di sebelah kanannya merupakan daerah laba dari usahatani tersebut.



Gambar 1. Titik impas produksi dan harga

Titik impas produksi merupakan pembagian antara biaya operasional dengan harga produksi, demikian pula titik impas harga merupakan pembagian antara biaya operasional dengan jumlah produksi (Husnan dan Suwarsono, 2000). Secara matematis TIP dan TIH dapat dirumuskan sebagai berikut,

$$TIP = \frac{B}{H_p} \quad \text{dan} \quad TIH = \frac{B}{P}$$

Keterangan:

TIP = Titik Impas Produksi

TIH = Titik Impas Harga

B = Biaya total

Hp = Harga produksi

P = Produksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Usahatani dan B/C ratio

Usahatani padi - padi - kacang hijau di Karawang

Struktur biaya yang dikeluarkan petani terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel yaitu biaya yang selalu berubah setiap musim tanam tergantung volume yang digunakan dan harga yang berlaku pada waktu tertentu. Demikian pula penerimaan total dan pendapatan bersih setiap hektarnya yang diterima petani, yang mana tinggi rendahnya yang diterima petani terjadi karena adanya perbedaan tingkat produksi dan harga setiap musim tanam.

Pada MH 2010/2011 petani padi di Karawang menghasilkan gabah rata-rata 6.024 kg/ha GKP, sehingga dengan rata-rata harga jual gabah Rp 3.120/kg maka besarnya penerimaan total (kotor) yang diterima petani sebesar Rp 18.794.880/ha. Biaya total (biaya tetap + biaya variabel) yang dikeluarkan petani sebesar Rp 12.456.700/ha, sehingga pendapatan bersih yang diperoleh sebesar Rp 6.338.180/ha (Tabel 1).

Hasil analisis nisbah penerimaan dan biaya (*Gross B/C ratio*) usahatani padi pada MH 2010/2011 di Karawang sebesar 1,51. Ini berarti setiap mengeluarkan biaya sebesar Rp 100 akan memberikan rata-rata penerimaan sebesar Rp 151 pada batas penggunaan input tertentu, dengan kata lain untuk setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan rata-rata memberikan keuntungan sebesar Rp 51. Karena semua faktor produksi (kecuali manajemen usahatani) yaitu lahan, tenaga kerja, dan modal sudah menerima balas jasa sesuai biaya imbangannya, maka besarnya keuntungan ini hanya merupakan balas jasa terhadap manajemen petani dalam mengelola usahatannya itu.

Pada MK I 2011 rata-rata gabah yang dihasilkan petani di Karawang sebesar 6.115 kg/ha GKP (naik 1,51% dari musim sebelumnya). Rata-rata harga jual gabah relatif lebih tinggi dibandingkan dengan musim sebelumnya yaitu sebesar Rp 3.160/kg GKP, sehingga besarnya penerimaan total yang diterima petani sebesar Rp 19.323.400/ha. Biaya total yang dikeluarkan petani sebesar Rp 12.409.800/ha, sehingga pendapatan bersih yang diperoleh petani sebesar Rp 6.913.400/ha dengan *Gross B/C ratio* sebesar 1,56.

Usahatani kacang hijau di MK II 2011 dimaksudkan petani untuk memanfaatkan lahan, waktu dan sisa-sisa unsur hara musim sebelumnya yang

tidak terserap seluruhnya oleh tanaman terutama unsur P dan K. Selain itu juga ada jaminan pasar dan harga komoditas yang menjanjikan untuk mendapatkan penghasilan tambahan bagi petani dan keluarganya. Tanaman kacang hijau dipilih petani karena mudah perawatannya dan tidak banyak memerlukan asupan pupuk serta tenaga kerja. Beberapa hasil penelitian menunjukkan lahan-lahan yang ditanami tanaman leguminosa berpengaruh positif bagi tanaman selanjutnya.

Tabel 1. Analisis usahatani padi - padi - kacang hijau per hektar di Karawang, Jawa Barat. MT 2010/2011

No.	Uraian	Padi MH		Padi MK I		Kacang Hijau MK II	
		Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp
A. Biaya tetap							
1	Sewa tanah	-	4.000.000	-	4.000.000	-	2.500.000
2	Pajak tanah	-	125.000	-	125.000	-	125.000
3	Iuran desa	-	135.000	-	135.000	-	130.000
4	IP air	-	80.000	-	80.000	-	-
5	Alsintan	-	225.000	-	225.000	-	-
	Total biaya tetap	-	4.565.000	-	4.565.000	-	2.755.000
B. Biaya variabel							
b.1 Upah tenaga kerja							
1	Pesemaian	2 HOK	100.000	2 HOK	70.000	-	-
2	Olah tanah:						
	- Traktor / olah tanah	Borong	700.000	Borong	700.000	10 HOK	45.0000
	- Membuat pematang	8 HOK	360.000	8 HOK	360.000	-	-
	- Meratakan lahan	6 HOK	270.000	5 HOK	225.000	-	-
3	Tanam	Borong	700.000	Borong	700.000	12 HOK	540.000
4	Pemupukan	4 HOK	180.000	4 HOK	180.000	4 HOK	180.000
5	Penyiangan	22 HOK	990.000	25 HOK	1.125.000	8 HOK	360.000
6	Penyemprotan	6 HOK	270.000	5 HOK	225.000	6 HOK	270.000
7	Panen (upah bawon)	-	2.685.000	-	2.760.000	18 HOK	810.000
	Biaya upah tenagakerja	-	6.255.000	-	6.345.000	-	2.610.000
b.2 Sarana produksi							
1	Benih	29 kg	217.500	30 kg	225.000	16 kg	192.000
2	Pupuk: urea	253 kg	379.500	238 kg	357.000	57 kg	85.500

No.	Uraian	Padi MH		Padi MK I		Kacang Hijau MK II	
		Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp
	SP18	107 kg	171.200	101 kg	161.600	-	-
	NPK Phonska	137 kg	274.000	131 kg	262.000	102 kg	204.000
3	POG	127 kg	63.500	120 kg	60.000	-	-
4	PPC	-	36.500	-	32.000	-	-
5	Insektisida	-	392.500	-	311.500	-	236.000
6	Herbisida	-	102.000	-	90.700	-	-
	Biaya sarana produksi	-	1.636.700	-	1.499.800	-	717.500
	Total biaya variabel	-	7.891.700	-	7.844.800	-	3.327.500
C	Total biaya	-	12.456.700	-	12.409.800	-	6.082.500
D	Total penerimaan	6.024 kg	18.794.880	6.115 kg	19.323.400	978 kg	7.403.460
E	Pendapatan bersih	-	6.338.180	-	6.913.600	-	1.320.960
	<i>Gross B/C ratio</i>	-	1,51	-	1,56	-	1,22

Keterangan:

Tenaga kerja setara pria (8 jam/HOK @ Rp45.000); harga benih padi Rp7.500/kg; benih kacang hijau Rp12.000/kg; urea Rp1.500/kg; SP18 Rp1.600/kg; NPK Phonska Rp2.000/kg; POG (pupuk organik granule) Rp 500/kg; Rata-rata harga gabah MH 2010/2011 Rp3.120/kg GKP, gabah MK I 2011 Rp3.160/kg GKP, kacang hijau MK II 2011 Rp7.570/kg.

Rata-rata hasil kacang hijau pada MK II 2011 di Karawang adalah 978 kg/ha, dengan harga jual rata-rata Rp 7.570/kg maka diperoleh penerimaan total sebesar Rp 7.403.460/ha. Biaya total yang dikeluarkan untuk usahatani kacang hijau sebesar Rp 6.082.500/ha, sehingga pendapatan bersih yang diperoleh sebesar Rp 1.320.960/ha dengan *Gross B/C* sebesar 1,22.

Secara umum usahatani padi - padi - kacang hijau yang dilakukan petani di Karawang MT 2010/2011 secara finansial layak diteruskan karena menguntungkan. Hal ini disebabkan karena pendapatan bersih dan *Gross B/C ratio* yang diperoleh pada setiap musim tanam masing-masing lebih besar dari nol (positif) dan satu.

Usahatani padi - padi - kacang hijau di Cilacap

Analisis usahatani padi – palawija kacang hijau di Cilacap, pada MH 2010/2011 rata-rata gabah yang dihasilkan petani sebesar 6.005 kg/ha GKP, sehingga dengan harga jual gabah Rp 3.125/kg maka besarnya penerimaan total yang diterima petani sebesar Rp 18.765.625/ha. Dengan biaya total yang dikeluarkan petani sebesar Rp 12.494.204/ha, maka pendapatan bersih yang

diperoleh petani sebesar Rp 6.271.421/ha dengan *Gross B/C ratio* sebesar 1,50 (Tabel 2). Ini berarti setiap mengeluarkan biaya sebesar Rp 100 akan memberikan rata-rata penerimaan sebesar Rp 150 pada batas penggunaan input tertentu, dengan kata lain untuk setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan rata-rata memberikan keuntungan sebesar Rp 50.

Pada MK I 2011 rata-rata gabah yang dihasilkan petani sebesar 6.183 kg/ha GKP (naik 2,96% dari musim sebelumnya). Dengan rata-rata harga jual gabah yang relatif lebih rendah dibandingkan musim sebelumnya yaitu sebesar Rp3.120/kg GKP, maka besarnya penerimaan total yang diterima petani sebesar Rp 19.290.960/ha. Pada MK I 2011, biaya total yang dikeluarkan petani sebesar Rp 12.490.851/ha, sehingga pendapatan bersih yang diperoleh petani sebesar Rp 6.800.109/ha dengan *Gross B/C ratio* sebesar 1,54.

Usahatani kacang hijau pada MK II 2011 memberikan tambahan pendapatan yang menguntungkan. Rata-rata kacang hijau yang dihasilkan sebesar 1.065 kg/ha dan dengan rata-rata harga jual Rp 7.110/kg, maka penerimaan total yang diperoleh sebesar Rp 7.572.150/ha. Biaya total yang dikeluarkan petani untuk usahatani kacang hijau sebesar Rp 5.920.500/ha, sehingga pendapatan bersih yang diperoleh petani Rp 1.651.650/ha dengan *Gross B/C* sebesar 1,28.

Secara umum usahatani padi - padi - kacang hijau yang dilakukan petani di Cilacap pada MT 2010/2011 secara finansial layak untuk diteruskan karena menguntungkan petani. Hal ini karena pendapatan bersih dan *Gross B/C ratio* yang diperoleh pada setiap musim tanam masing-masing lebih besar dari nol (positif) dan satu.

Tabel 2. Analisis usahatani padi - padi - kacang hijau per hektar di Cilacap, Jawa Tengah. MT 2010/2011

No.	Uraian	Padi MH		Padi MK I		Kacang Hijau MK II	
		Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp
A. Biaya tetap							
1	Sewa tanah	-	4.000.000	-	4.000.000	-	2.500.000
2	Pajak tanah	-	72.500	-	72.500	-	72.500
3	Iuran desa	-	95.000	-	95.000	-	95.000
4	IP air	-	110.000	-	110.000	-	-
5	Alsintan	-	350.000	-	396.000	-	-
	Total biaya tetap	-	4.627.500	-	4.673.500	-	2.667.500
B. Biaya variabel							
b.1 Upah tenaga kerja							
1	Pesemaian	2 HOK	70.000	2 HOK	70.000	-	-

No.	Uraian	Padi MH		Padi MK I		Kacang Hijau MK II	
		Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp
2	Olah tanah:						
	- Traktor / olah tanah	Borong	700.000	Borong	700.000	11 HOK	495.000
	- Membuat pematang	10 HOK	450.000	8 HOK	360.000	-	-
	- Meratakan lahan	6 HOK	270.000	5 HOK	225.000	-	-
3	Tanam	Borong	700.000	Borong	700.000	10 HOK	450.000
4	Pemupukan	4 HOK	180.000	4 HOK	180.000	4 HOK	180.000
5	Penyiangan	21 HOK	945.000	23 HOK	1.035.000	11 HOK	495.000
6	Penyemprotan	5 HOK	225.000	6 HOK	270.000	4 HOK	180.000
7	Panen (upah bawon)	-	2.680.804	-	2.755.851	18 HOK	810.000
	Biaya upah tenagakerja	-	6.220.804	-	6.295.851	-	2.610.000
b.2	Sarana produksi						
1	Benih	30 kg	228.000	35 kg	266.000	15 kg	180.000
2	Pupuk: urea	232 kg	371.200	214 kg	342.400	45 kg	72.000
	SP18	68 kg	122.400	70 kg	126.000	-	-
	NPK Phonska	218 kg	436.000	198 kg	396.000	87 kg	174.000
3	POG	30 kg	150.000	30 kg	15.000	-	-
4	PPC	-	26.800	-	32.000	-	21.000
5	Insektisida	-	250.500	-	273.500	-	196.000
6	Herbisida	-	61.000	-	70.600	-	-
	Biaya sarana produksi	-	1.645.900	-	1.521.500	-	643.000
	Total biaya variabel	-	7.866.704	-	7.817.351	-	3.253.000
C	Total biaya	-	12.494.204	-	12.490.851	-	5.920.500
D	Total penerimaan	6.005 kg	18.765.625	6.183 kg	19.290.960	1.065 kg	7.572.150
E	Pendapatan bersih	-	6271421	-	6.800.109	-	1.651.650
	<i>Gross B/C ratio</i>	-	1,50	-	1,54	-	1,28

Keterangan:

Tenaga kerja setara pria (8 jam/HOK @ Rp45.000); harga benih padi Rp7.600/kg; benih kacang hijau Rp12.000/kg; urea Rp1.600/kg; SP18 Rp1.800/kg; NPK Phonska Rp2.000/kg; POG (pupuk organik granule) Rp 500/kg; Rata-rata harga gabah MH 2010/2011 Rp3.125/kg GKP, gabah MK I 2011 Rp3.120/kg GKP, kacang hijau MK II 2011 Rp7.110/kg.

Analisis Titik Impas Produksi dan Harga

Berdasarkan hasil analisis titik impas produksi (TIP) seperti terlihat pada Tabel 3, usahatani padi di Karawang pada MH 2010/2011 menunjukkan dengan produksi 3.993 kg/ha sudah mampu berada pada kondisi keuntungan normal. Ini berarti dengan produktivitas padi hanya 66,28% dari produksi aktualnya, usahatani padi pada MH 2010/2011 sudah tidak merugi dan tidak untung atau dengan kata lain berada pada titik impas produksi. Untuk usahatani padi pada MK I 2011, keuntungan normal justru dicapai pada tingkat produksi yang lebih rendah dari musim sebelumnya yaitu 3.927 kg/ha atau 64,22% dari produksi aktualnya. Pada usahatani kacang hijau pada MK II 2011, keuntungan normal dicapai pada tingkat produksi mendekati produksi aktualnya yaitu 804 kg/ha atau 82,16% dari produksi aktualnya. Ini berarti usahatani kacang hijau sudah berada pada zona yang kurang layak meskipun secara finansial menguntungkan.

Interpretasi dari hasil analisis TIP di Karawang ini adalah penurunan produktivitas yang bisa ditolerir agar usahatani padi IP 300 tersebut masih menguntungkan, jika pada MH 2010/2011, MK I 2011, dan MK II 2011 penurunan produktivitasnya masing-masing tidak lebih dari 33,72%, 35,78%, dan 17,84% dari produksi aktualnya.

Sedangkan hasil analisis TIP usahatani padi - padi - kacang hijau pada MH 2010/2011, MK I 2011, dan MK II 2011 di Cilacap menunjukkan, dengan produksi 3.998 kg/ha, 4.003 kg/ha, dan 833 kg/ha sudah mampu berada pada kondisi keuntungan normal. Ini berarti dengan produktivitas padi sebesar 66,58% pada MH 2010/2011 dan 64,75% pada MK I 2011 serta kacang hijau sebesar 78,19% pada MK II 2011 dari produksi aktualnya, usahatani padi pada MH 2010/2011 dan MK I 2011, serta kacang hijau pada MK II 2011 sudah tidak merugi dan tidak untung atau berada pada titik impas produksi. Interpretasi dari hasil analisis TIP di Cilacap ini adalah penurunan produktivitas yang bisa ditolerir agar usahatani padi padi - padi - palawija kacang hijau tersebut masih menguntungkan, jika penurunan produktivitasnya pada MH 2010/2011, MK I 2011, dan MK II 2011 masing-masing tidak lebih dari 33,42%, 35,25%, dan 21,81% dari produksi aktualnya.

Analisis titik impas harga (TIH) dapat mengantisipasi adanya perubahan tingkat harga jual output. Hasil analisis TIH usahatani padi MT 2010/2011 di Karawang menunjukkan, dengan harga gabah Rp 2.068/kg di MH 2010/2011 dan Rp 2.029/kg di MK I 2011 serta harga kacang hijau Rp 6.219/kg di MK II

2011 sudah mampu berada pada kondisi keuntungan normal. Ini berarti dengan harga gabah 66,28% dan 64,22% serta kacang hijau 82,16% dari harga aktualnya, usahatani padi pada MH 2010/2011 dan MK I 2011 serta kacang hijau pada MK II 2011 sudah tidak merugi dan tidak untung atau berada pada titik impas harga.

Tabel 3. Analisis titik impas produksi (TIP) dan titik impas harga (TIH) usahatani padi - padi - kacang hijau per hektar di Karawang dan Cilacap, MT 2010/2011

No.	Lokasi, komoditas dan musim tanam	Total biaya (Rp/ha)	Harga aktual (Rp/kg)	Produksi aktual (kg/ha)	TIP (kg/ha)	TIH (Rp/kg)
1.	Karawang :					
	Padi MH	12.456.700	3.120	6.024	3.993	2.068
	Padi MK I	12.409.800	3.160	6.115	3.927	2.029
	Kacang Hijau MK II	6.082.500	7.570	978	804	6.219
2.	Cilacap :					
	Padi MH	12.494.204	3.125	6.005	3.998	2.081
	Padi MK I	12.490.851	3.120	6.183	4.003	2.020
	Kacang Hijau MK II	5.920.500	7.110	1.065	833	5.559

Hasil analisis TIH usahatani padi - palawija kacang hijau MT 2010/2011 di Cilacap juga sejalan dengan usahatani padi - palawija di Karawang, yaitu dengan harga gabah Rp 2.081/kg di MH 2010/2011 dan Rp 2.020/kg di MK I 2011 serta harga kacang hijau Rp 5.559/kg di MK II 2011 sudah mampu berada pada kondisi keuntungan normal. Ini berarti dengan harga padi 66,58% dan 64,75% serta kacang hijau 78,19% dari harga aktualnya, usahatani padi pada MH 2010/2011 dan MK I 2011 serta kacang hijau pada MK II 2011 sudah tidak merugi dan tidak untung atau berada pada titik impas harga.

Respon petani terhadap penerapan pola tanam padi - kacang hijau IP 300

Usahatani padi - padi - palawija kacang hijau merupakan pola tanam yang sudah lama diterapkan petani di Karawang dan Cilacap rata-rata sejak 12,2 tahun yang lalu dengan alasan untuk memanfaatkan waktu dan air serta menambah pendapatan masing-masing dikemukakan responden petani sebanyak 28,3% (Tabel 4). Beberapa petani menyatakan alasan teknis yang berkaitan dengan keberadaan tanaman padi yaitu untuk memutus siklus hama padi (18,3%), hasil padi meningkat setelah tanam kacang hijau (15%) dan untuk pergiliran tanaman

(10%). Petani responden melaksanakan pola tanam demikian karena air irigasi tersedia sepanjang musim tanam, namun jika terjadi kekurangan pasokan air irigasi sebagai akibat kemarau panjang atau hal teknis lainnya, maka petani di Karawang dan Cilacap akan melakukan pergiliran irigasi agar air tercukupi di seluruh hamparan sawah walaupun tindakan ini akan beresiko tertundanya waktu pengolahan tanah dan tanam. Khusus petani responden di Cilacap jika terjadi kekurangan air irigasi, beberapa petani melakukan tindakan pompanisasi untuk mencukupi kebutuhan air bagi tanaman yang sedang di usahakan.

Tabel 4. Alasan petani menerapkan usahatani padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 di Karawang dan Cilacap. 2011

Uraian	Karawang	Cilacap	Rata-rata
1. Lama menerapkan usahatani padi - padi - kc.hijau (th)	13,6	10,8	12,2
2. Alasan utama menerapkan padi - padi - kc.hijau ?			
a. Pergiliran tanaman (%)	10,0	10,0	10,0
b. Hasil padi setelah palawija meningkat (%)	16,7	13,3	15,0
c. Memutus siklus hama dan penyakit padi (%)	13,3	23,3	18,3
d. Menambah pendapatan (%)	36,7	20,0	28,3
e. Memanfaatkan waktu dan air (%)	23,3	33,3	28,3
3. Apakah air irigasi tersedia sepanjang tahun ?			
a. Ya (%)	93,3	83,3	88,3
b. Tidak (%)	6,7	16,7	11,7
4. Bagaimana jika kekurangan air ?			
a. Pompanisasi (%)	0,0	26,7	13,3
b. Pergiliran air irigasi (%)	80,0	60,0	70,0
c. Menunda waktu olah tanah (%)	13,3	13,3	13,3
d. Tanam bergilir (%)	6,7	0,0	3,3
5. Pernah menerapkan padi IP 300 ?			
a. Pernah (%)	16,7	20,0	18,3
b. Tidak (%)	83,3	80,0	81,7
6. Jika pernah, apakah mau melanjutkan padi IP 300 ?			

Uraian	Karawang	Cilacap	Rata-rata
a. Ya (%)	20,0	33,3	26,7
b. Tidak (%)	80,0	66,7	73,3
7. Jika Ya, persyaratan utama yang diperlukan ?			
a. Benih tersedia (%)	0,0	16,7	8,3
b. Umur padi genjah (%)	20,0	33,3	26,7
c. Padi tahan hama penyakit (%)	0,0	0,0	0,0
d. Produktivitas tinggi (%)	0,0	0,0	0,0
e. Air irigasi tersedia sepanjang tahun (%)	80,0	50,0	65,0

Sumber : Data primer terolah.

Selain pola tanam padi - padi - kacang hijau, petani di Karawang dan Cilacap juga pernah menerapkan pola tanam padi IP 300 walaupun dalam persentase yang tidak banyak yaitu 18,3% dari seluruh responden petani. Ini dimungkinkan karena adanya dukungan air irigasi yang tersedia sepanjang musim tanam. Hanya sebagian kecil responden petani yang ingin melanjutkan pola tanam padi IP 300 namun dengan persyaratan air irigasi tersedia sepanjang musim tanam dan adanya dukungan umur padi genjah serta ketersediaan benih padi umur genjah di kios saprotan.

KESIMPULAN

Secara finansial usahatani padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 di Karawang dan Cilacap pada MT 2010/2011, menguntungkan petani dan layak untuk diteruskan. Hal ini ditunjukkan pada pendapatan bersih dan *Gross B/C ratio* yang diperoleh pada setiap musim tanam masing-masing lebih besar dari nol (positif) dan satu.

Keberadaan usahatani padi - padi - palawija kacang hijau IP 300 di Karawang dan Cilacap pada MT 2010/2011 relatif stabil terhadap terjadinya penurunan tingkat produktivitas dan harga, sebab pada usahatani padi - padi - kacang hijau IP 300 walaupun terjadi penurunan produktivitas dan harga yang lebih besar dari usahatani lainnya namun usahatani padi - padi - kacang hijau tersebut masih layak untuk diteruskan.

Petani respon terhadap keberadaan pola tanam padi - padi - kacang hijau IP 300 karena bisa menambah pendapatan dengan memanfaatkan waktu dan air irigasi serta secara teknis dapat memutus siklus hama dan penyakit padi dan hasil padi meningkat setelah tanam palawija khususnya kacang hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M.O., 1989. *Pengembangan Sistem Usaha Pertanian Berkelanjutan*. Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi Vol.19 No.2. PPSE Pertanian. Badan Litbang Pertanian.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2009^{ab}. *Pedoman Umum Peningkatan Produksi Padi Melalui Pelaksanaan IP Padi-400*. BB Padi. Badan Litbang Pertanian.
- Damayanti, L. 2013. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan dan Kesempatan Kerja pada Usahatani Padi Sawah di Daerah Irigasi Parigi Mountong*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. Jur.Sosek PertanianN. Fak.Pertanian UNS Surakarta.
- Darwis, V., Chairul, dan Muslim. 2013. *Keragaman dan Titik Impas Usahatani Aneka Sayuran pada Lahan Sawah di Kabupaten Karawang, Jawa Barat*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. Jur.Sosek Pertanian. Fak. Pertanian UNS Surakarta.
- Deptan. 2009. *Peningkatan Produksi Padi Menuju 2020: Memperkuat Produksi Padi Menuju 2020: Memperkuat kemandirian pangan dan peluang ekspor*. Dep.Pertanian.Jakarta.
- Hariadi, M. dan Suratiyah, K. 1997. *Manajemen Finansial*. Jur.Sosial Ekonomi Pertanian. Fak.Pertanian. UGM. Yogyakarta. (unpublished).
- Husnan, S dan M.Suwarsono. 2000. *Studi Kelayakan Proyek*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta
- Kadariah. 1988. *Evaluasi proyek analisa ekonomi*. LPFE-UI. Jakarta.
- Kariyasa, K. dan W.Sudana. 1993. *Analisis Kelayakan Usahatani Padi dan Kedelai di Kabupaten Subang, Jawa Barat. Pros.Perakitan dan Pengembangan Teknologi Sistem Usahatani Tanaman Pangan*. Buku 1. Puslitbang Tanm. Pangan.
- Ritung, S. dan A.Hidayat. 2007. *Prospek Perluasan Lahan untuk Padi Sawah dan Padi Gogo di Indonesia*. Jurnal Sumberdaya Lahan Vol.1 No.4. BBSDLP. Badan Litbang Pertanian.
- Soekartawi, A. Soeharjo, J.L. Dillon, dan J.B. Hardaker. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI-Press. Jakarta.
- Suryana, A. dan K. Kariyasa. 1997. *Efisiensi Usahatani Padi Melalui Pengembangan Sutpa*. Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi Vol.15 No.1 dan 2. PPSE Pertanian. Badan Litbang Pertanian.
- Syamsiar, S. 2013. *Produksi Beras dan Ketersediaan Sumberdaya Lahan Pertanian Dalam Rangka Memperkuat Kemandirian Pangan di Provinsi D.I.Yogyakarta*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. Jur.Sosek Pertanian. Fak.Pertanian UNS Surakarta.