

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI
DALAM USAHATANI PADI ORGANIK
DI KABUPATEN BANTUL**

Oleh :
Agus Sunarya¹⁾

This research was aimed to analyze the influence of production factors to level of production, to measure the efficiency level of production factors, and to count the income level of organic paddy farming in Jayan hamlet, Kebonagung village, Imogiri Sub-district and Serut Hamlet, Palbapang Village, Bantul Sub-district during January 2010 planting season. The research was done by interviewing 100 farmers using questioners. The sample was taken using purposive method which was chosen by the farmers sample production center organic paddy in Jayan Hamlet and Serut Hamlet. There were 30 samples from Jayan Hamlet and 70 samples from Serut Hamlet. These samples were chosen based on the consideration that both hamlet farmer organizations had organic certification. The data were analyzed using linier multiple regression with OLS (Ordinary Least Square) method. The dependent variable was producton of organic paddy and the independent variables were weight amount of organic paddy seed (X1), manure weight (X2), organic fertilizer liquid volume (X3), organic pesticide volume (X4), and total labors (X5).

The result of regression analysis to this t test ($\alpha = 0,05$) showed that the individual amounts of seeds, manure, organic fertilizer liquid, organic pesticide and labors influenced positively and significantly to the organic paddy production. The F test ($\alpha = 0,05$) showed the result that the independent variables (production factors) together influenced significantly to the dependent varriable (production) and 43,1 percentage of variety of the independent variables could explain the variety of the dependent variable. The test result of the production factors efficiency showed that the use of organic paddy seed, organic fertilizer liquid and organic pesticide was not satisfactorily yet, while the use of manure and labors was not efficient. In order to get optimal production and maximal profit, the amounts of organic paddy seed, organic fertilizer liquid and the organic pesticide had to be increased and the amounts of manure and labors had to be reduced.

There was a very strong positive correlation between the organic rice production and the benefit of farmers. The higher the organic rice production, the greater the benefit of farmers.

The analysis of organic paddy farming income during planting season on January 2010 showed that the average of net income was Rp. 2.066.753,- equal to Rp. 12.558.516,- per hectare. While sales in the form of organic rice provided benefits of Rp. 2.422.322,- per farm or equal to gain average of Rp. 14.682.392,- per hectare.

1. Agus Sunarya merupakan lulusan S-2 Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian UGM. Dia juga merupakan staf Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebijakan pembangunan pertanian konvensional yang diterapkan pemerintah selama ini bersifat industrial, boros energi tak terbarukan, eksploitatif sumber daya alam, dan berorientasi pada peningkatan produksi, terutama produksi pangan. Puluhan juta petani dibuat sangat tergantung pada penggunaan bibit unggul, pupuk, dan pestisida kimia yang boros energi dan merusak lingkungan. Pada permulaan penggunaan, masukan agrokimia mampu meningkatkan produksi, tetapi tak lama kemudian produktivitas lahan menurun dan pencemaran lingkungan meningkat serta resiko bahaya bagi kesehatan masyarakat dan konsumen meningkat (Untung, 2008).

Sistem produksi padi saat ini juga sangat rentan terhadap penyimpangan iklim (*El-nino*). Penanganan masalah secara parsial yang telah ditempuh selama ini ternyata tidak mampu mengatasi masalah yang kompleks dan juga tidak efisien (Kartaatmadja dan Fagi, 2000).

Perumusan Masalah

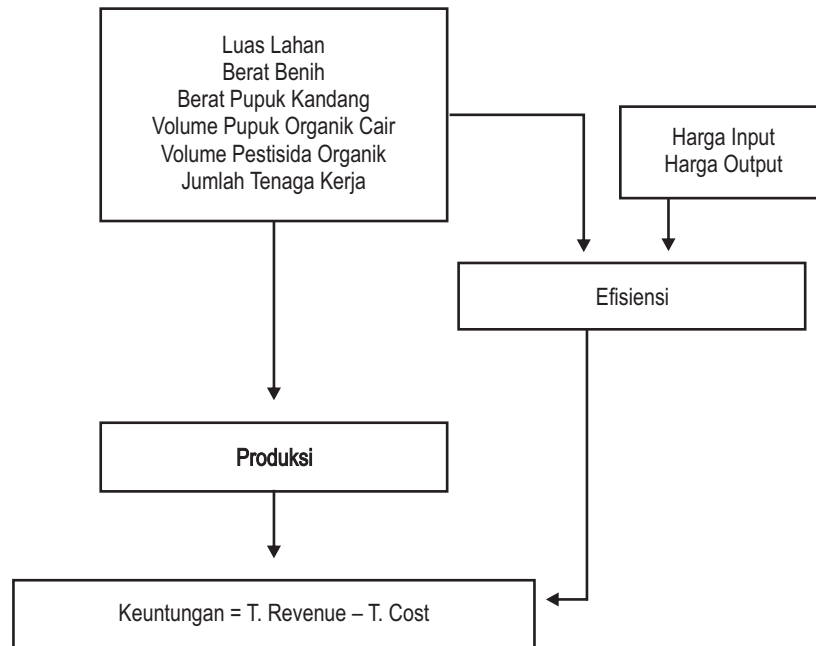
1. Apakah faktor-faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk kandang, pupuk organik cair, pestisida organik dan tenaga kerja) berpengaruh terhadap produksi padi secara organik?
2. Apakah penggunaan faktor produksi dalam usahatani padi secara organik sudah efisien?
3. Apakah peningkatan produksi padi secara organik memberikan pengaruh bagi keuntungan petani?

Tujuan Penelitian

1. Menganalisa pengaruh faktor-faktor produksi yaitu luas lahan, benih, pupuk kandang, pupuk organik cair, pestisida organik dan tenaga kerja terhadap tingkat produksi usahatani padi secara organik di Kabupaten Bantul,
2. Mengukur tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi usahatani padi secara organik di Kabupaten Bantul.
3. Menghitung keuntungan dari usahatani padi secara organik di kabupaten Bantul.

Manfaat Penelitian

1. Bagi Pemerintah Daerah sebagai bahan masukan dan pertimbangan guna merumuskan arah, strategi dan kebijakan pembangunan daerah yang tepat dalam rangka pengembangan pertanian yang berkelanjutan.
2. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi dan referensi penelitian lebih lanjut guna memperkaya kajian tentang usahatani padi secara organik.
3. Bagi pelaku usaha dan pemerhati lain yang tertarik pada pengkajian dan pengembangan usahatani padi secara organik, dapat dijadikan sebagai bahan informasi dalam pengambilan keputusan untuk perbaikan dan pengembangan usahatani padi secara organik.
4. Hasil analisis penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk menyusun strategi pengembangan usahatani padi secara organik di Kabupaten Bantul.



Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir

Hipotesis

1. Faktor-faktor produksi yaitu luas lahan, berat benih, pupuk kandang, pupuk organik cair, pestisida organik dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap tingkat produksi padi secara organik.
 - a. Semakin luas lahan yang digarap petani maka semakin tinggi produksi.
 - b. Semakin banyak berat benih yang digunakan, maka semakin tinggi produksi.
 - c. Semakin banyak penggunaan pupuk kandang, maka semakin tinggi produksi.
 - d. Semakin banyak penggunaan pupuk organik cair, maka semakin tinggi produksi.
 - e. Semakin banyak pestisida organik yang digunakan, maka semakin tinggi produksi
 - f. Semakin banyak tenaga kerja yang dipergunakan, maka semakin tinggi produksi
2. Penggunaan faktor produksi dalam usahatani padi secara organik belum efisien :
 - a. Penggunaan faktor produksi pupuk kandang dan tenaga kerja tidak efisien, perlu dikurangi.
 - b. Penggunaan faktor produksi benih, pupuk organik cair, dan pestisida organik cair belum efisien, perlu ditambah.
3. Adanya korelasi positif antara produksi padi secara organik dengan pendapatan petani. Semakin tinggi produksi padi secara organik, maka pendapatan petani semakin besar.

Macam Data

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden, baik melalui pengamatan langsung maupun wawancara.
2. Data sekunder, yaitu data yang bersumber dari dinas/instansi dan lembaga yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Cara Pengumpulan Data

1. Wawancara, yaitu tanya jawab langsung dengan responden menggunakan kuesioner yang telah disiapkan.
2. Dokumentasi, yaitu data yang bersumber dari kantor pemerintah dan instansi lain yang berhubungan dengan penelitian.

Waktu Penelitian

Kurun waktu penelitian ini adalah pada satu kali musim tanam padi, yaitu pada musim tanam Januari 2010.

Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, dipilih desa yang memiliki kelompok tani padi secara organik atau kelompok tani yang telah memiliki sertifikat organik, yaitu di Kelompok Tani Harapan Dusun Serut, Desa Palbapang, Kecamatan Bantul dan Kelompok Tani Madya, Dusun Jayan, Desa Kebonagung, Kecamatan Imogiri.

Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan pengambilan sampel berdasarkan kesengajaan

berdasarkan ciri atau sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut dengan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Sebutan *purposive* menunjukkan bahwa teknik ini digunakan untuk mencapai tujuan tertentu (Soekarwati, 2002).

Data diambil dari kelompok tani yang telah memiliki sertifikat organik di Kabupaten Bantul, yaitu Kelompok Tani Harapan di Dusun Serut, Desa Palbapang, Kecamatan Imogiri dengan jumlah anggota kelompok 70 orang dan luas lahan 11,3 Ha, dan Kelompok Tani Madya di Dusun Jayan, Desa Sumberagung, Kecamatan Imogiri dengan jumlah anggota kelompok 30 orang dan luas lahan 5 Ha.

Analisis Regresi Per Usahatani

Dari hasil uji t tersebut diperoleh bahwa variabel berat benih, berat pupuk kandang, volume pupuk organik cair, volume pestisida organik, dan jumlah tenaga kerja secara parsial (individual) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi secara organik karena nilai t hitung masing-masing variabel tersebut lebih besar dari t tabel (1,99).

Dari hasil analisis pada data per usahatani padi secara organik diketahui nilai F hitung yaitu 479,3126, di mana nilai tersebut lebih besar dari nilai F tabel yaitu 2,1966 pada $\alpha = 0,05$ sampel $n = 100$ dan jumlah variabel bebas (k) = 6. Hal ini menunjukkan bahwa variabel berat benih, berat pupuk kandang, volume pupuk organik cair, volume pestisida organik cair, dan jumlah tenaga kerja secara serempak dan signifikan berpengaruh terhadap produksi padi secara organik.

Tabel 1.
Hasil Analisis Regresi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Secara Organik per Usahatani

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	Signifikansi	Keterangan
Konstansta	5,031674	21,05647	0,0000	F hitung = 479,3126
Benih	0,323106	6,408453	0,0000	R ² = 0,962258
Pupuk Kandang	0,125597	4,664070	0,0000	Adj R ² = 0,960250
Pupuk Organik Cair	0,075466	2,764511	0,0069	N = 100
Pestisida Organik Cair	0,068039	2,054112	0,0427	T Tabel =1,99
Jumlah Tenaga Kerja	0,310919	6,189978	0,0000	

Sumber : Data primer diolah

Dengan menggunakan fungsi Cobb-Douglas, maka persamaan tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} e^u$$

Sehingga persamaannya adalah sebagai berikut :

$$Y = 5,031674X_1^{0,323106} X_2^{0,125597} X_3^{0,075466} X_4^{0,068039} X_5^{0,310919}$$

Di mana Y adalah produksi padi secara organik (kg), X₁ adalah berat benih (kg), X₂ adalah berat pupuk kandang (kg), X₃ adalah Volume pupuk organik cair (liter), X₄ adalah volume pestisida organik (liter) dan X₅ adalah jumlah tenaga kerja (HOK).

Dari hasil analisis regresi tersebut dapat dilihat nilai koefisien regresi yang sekaligus juga nilai elastisitas produksi dari masing-masing faktor produksi. Dalam fungsi Cobb-Douglas, skala hasil dapat ditunjukkan oleh penjumlahan nilai elastisitasnya. Hasil penjumlahan nilai elastisitasnya diperoleh angka sebesar 0,6050 yang cenderung mendekati angka 1. Hal ini menunjuk-

kan bahwa usahatani padi secara organik di Dusun Jayan, Desa Kebonagung, Kecamatan Imogiri dan Dusun Serut, Desa Palbapang, Kecamatan Bantul cenderung berada pada kondisi *constant return to scale*, artinya bahwa bila faktor produksi ditambah maka penambahan hasil produksi akan proposional dengan penambahan faktor-faktor produksinya.

Analisis Regresi Per Hektar.

Dari hasil analisis regresi pada data yang sudah dikonversi dalam satuan per hektar diperoleh t hitung dan koefisien regresi seperti diperlihatkan dalam tabel 2. selanjutnya analisis regresi dalam satuan per hektar tersebut diuji dengan uji statistik dan uji ekonometrika.

Uji Statistik

Uji Statistik yang dilakukan dalam analisis ini meliputi Uji t, uji F dan uji Koefisien determinasi (R²).

Uji t (Uji Parsial)

Uji t merupakan uji pengaruh secara parsial atau individu dari

Tabel 2.
Hasil Analisis Regresi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi
Secara Organik per Hektar

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	Signifikansi	Keterangan
Konstansta	6,691165	15,92110	0,0000	F hitung = 14,22698
Benih	0,221017	4,107971	0,0001	R ² = 0,430768
Pupuk Kandang	0,085490	3,037690	0,0031	Adj R ² = 0,400490
Pupuk Organik Cair	0,074219	2,688822	0,0085	N = 100
Pestisida Organik Cair	0,078999	2,394413	0,0186	T Tabel =1,99
Jumlah Tenaga Kerja	0,145546	2,185210	0,0329	

Sumber : Data primer diolah

variabel-variabel independen (faktor-faktor produksi padi secara organik per hektar) terhadap variabel dependen (produksi padi secara organik per hektar). Hasil analisis regresi data produksi usahatani padi secara organik berdasarkan pengujian statistik secara parsial/individu dapat dilihat pada tabel 2.

Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen (faktor-faktor produksi) secara serentak terhadap variabel dependen (produksi). Dari hasil analisis regresi usahatani padi secara organik diketahui nilai F hitung yaitu 14,22698, di mana nilai tersebut lebih besar dari nilai F tabel yaitu 2,1966 pada $\alpha = 0,05$ sampel $n = 100$ dan jumlah variabel bebas (k) = 6. Hal ini menunjukkan bahwa variabel berat benih, berat pupuk kandang, volume pupuk organik cair, volume pestisida organik, dan jumlah tenaga kerja secara serempak dan signifikan berpengaruh terhadap produksi padi secara organik.

Uji R² (koefisien Determinasi)

Dari hasil analisis regresi pada data per hektar, diperoleh nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,431. Hasil ini menunjukkan bahwa 43,1 persen produksi padi secara organik dipengaruhi oleh variabel-variabel dalam model yang meliputi berat benih, berat pupuk kandang, volume pupuk organik cair, volume pestisida organik dan jumlah tenaga kerja. Sedangkan 56,9 dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar model seperti faktor alam yang meliputi kelembaban, suhu udara, intensitas sinar matahari, dan lain sebagainya.

Uji Multikolinieritas

Dari hasil pengujian diperoleh bahwa nilai koefisien korelasi antar variabel independennya tidak ada yang melebihi nilai determinasi (R²) sebesar 0,431, seperti terlihat dalam tabel 3. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model regresi tidak mengandung multikolinieritas.

Tabel 3.
Hasil Nilai koefisien Korelasi dalam Uji Multikolinieritas

Variabel	Benih	Pupuk Kandang	Pupuk Organik	Pestisida Organik	Tenaga
Benih	1	0,149957	0,100062	0,226787	0,232089
Pupuk Kandang	0,149957	1	0,182111	0,126859	-0,076903
Pupuk Organik	0,100062	0,182111	1	0,106758	0,045470
Pestisida Organik	0,226787	0,126859	0,106758	1	0,105606
Tenaga	0,232089	-0,076903	0,045470	0,105606	1

Sumber : Data primer diolah

Tabel 4.
Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan *White Heteroskedasticity*.

F Statistik	0,806155	Probability	0,698925
Obs*R-squared	16,94971	Probability	0,656237

Sumber : Data primer diolah

Uji Heterokedastisitas

Dari Hasil uji *White Heteroskedasticity* diperoleh *Obs*R-squared* mempunyai nilai probabilitas 0,656237 (lebih besar dari 0,05) seperti terlihat dalam tabel 4. Hal ini menunjukkan hasil yang tidak signifikan terjadinya heterokedastisitas. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa model regresi bebas dari heterokedastisitas.

Uji Normalitas

Dengan melihat gambar 2. tampilan grafik normal Probability plot terlihat titik-titik menyebar berhimpit di sekitar diagonal dan hal ini menunjukkan bahwa residual terdistribusi secara normal.

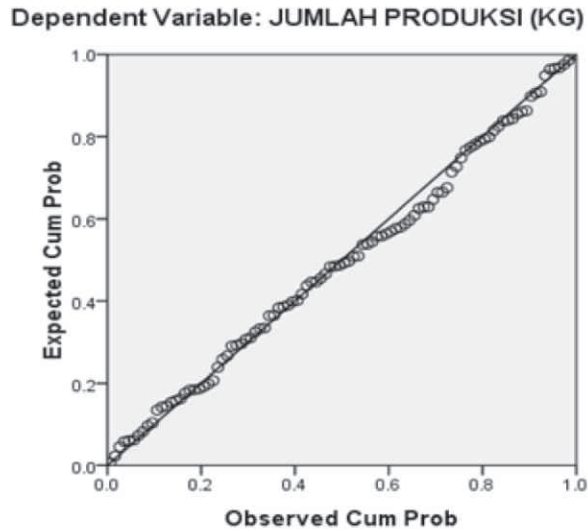
Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi secara organik di Dusun Jayan dan Dusun Serut pada data per hektar, diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$Y = 15,92110X_1^{4,107971} X_2^{3,037690} X_3^{2,688822} X_4^{2,394413} X_5^{2,185210}$$

Di mana Y adalah produksi padi secara organik (kg/ ha), X_1 adalah berat benih (kg/ Ha), X_2 adalah berat pupuk kandang (kg/ ha), X_3 adalah volume pupuk organik cair (liter/ ha), X_4 adalah volume pestisida organik (liter/ ha), dan X_5 adalah jumlah tenaga kerja (HOK/ ha).

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 2. Uji Normalitas dengan Normal P-P Plot

Koefisien regresi dari faktor-faktor produksi yang berpengaruh signifikan terhadap produksi adalah berat benih, berat pupuk kandang, volume pupuk organik cair, volume pestisida organik, dan jumlah tenaga kerja. Dalam fungsi produksi Cobb-Douglas, koefisien regresi merupakan elastisitas dari setiap faktor produksi terhadap hasil produksi. Hasil estimasi koefisien berat benih sebesar 0,221017 adalah positif dan signifikan. Hal ini berarti bahwa bila terjadi peningkatan jumlah benih sebesar 1 persen, maka produksi padi secara organik akan meningkat sebesar 0,221017 persen, dengan asumsi variabel-variabel lain yang mempengaruhi tetap.

Koefisien regresi berat pupuk kandang sebesar 0,085490 adalah positif dan signifikan. Hal ini berarti bahwa bila terjadi peningkatan berat pupuk kandang sebesar 1 persen, maka

produksi padi secara organik akan meningkat 0,085490 persen dengan asumsi variabel-variabel lain yang mempengaruhi adalah tetap. Demikian pula pada koefisien pupuk organik cair dengan koefisien regresi sebesar 0,074219 adalah positif dan signifikan, artinya bila terjadi peningkatan volume pupuk organik cair sebesar 1 persen maka produksi padi secara organik akan meningkat sebesar 0,074219 persen dengan asumsi variabel-variabel lain yang mempengaruhi adalah tetap. Pada pestisida organik diperoleh koefisien regresi sebesar 0,078999 adalah positif dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa bila terjadi peningkatan pestisida organik sebesar 1 persen, maka produksi padi secara organik akan meningkat sebesar 0,078999, dengan asumsi variabel-variabel lain yang mempengaruhi adalah tetap.

Pada koefisien regresi jumlah tenaga kerja diperoleh hasil sebesar 0,145546 adalah positif dan signifikan. Hal ini berarti bahwa bila terjadi penambahan jumlah tenaga kerja sebesar 1 persen, maka produksi padi secara organik akan meningkat sebesar 0,145546, dengan asumsi bahwa variabel-variabel lain yang mempengaruhi adalah tetap.

Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Hasil uji efisiensi tersebut seperti terlihat dalam tabel 5.

Pada penggunaan faktor produksi berat pupuk kandang dan jumlah tenaga kerja tidak efisien (melewati efisien). Hal ini dapat dilihat dari nilai rasio NPM_x/P_x yang kurang dari 1, artinya untuk mencapai efisien maka penggunaan faktor produksi tenaga tersebut perlu dikurangi. Pengurangan faktor produksi tersebut, secara ekonomis akan dapat menguntungkan dengan asumsi bahwa faktor produksi lainnya dianggap tetap. Sehingga hipotesa 2a yang menyatakan penggunaan faktor produksi pupuk kandang dan tenaga kerja tidak efisien, perlu dikurangi; H_0 diterima karena nilai $NPM_x/P_x < 1$.

Demikian pula pada penggunaan volume pupuk organik cair dan volume pestisida organik juga belum optimal/ belum efisien. Hal ini dapat dilihat dari nilai rasio NPM_x/P_x lebih dari 1, artinya untuk mencapai efisien maka penggunaan faktor produksi tersebut yaitu volume pupuk organik cair dan volume pestisida organik masih perlu ditambahkan. Penambahan faktor produksi tersebut, secara ekonomis akan dapat menguntungkan dengan asumsi bahwa faktor produksi lainnya dianggap tetap. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 dapat diterima dan H_a ditolak pada hipotesa 2b yang menyatakan penggunaan faktor produksi berat benih, pupuk organik cair dan pestisida organik cair belum efisien, perlu ditambah, H_0 diterima karena nilai $NPM_x/P_x > 1$.

Keuntungan Usahatani Padi Secara Organik.

Dari hasil analisis keuntungan usahatani padi secara organik dalam bentuk Gabah Kering Pungut (GKP) diperoleh bahwa rata-rata total penerimaan petani sebesar Rp. 3.748.800,- sedangkan rata-rata total pengeluaran adalah sebesar Rp.

Tabel 5.
Hasil Uji Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi Secara Organik.

Faktor Produksi	MP _x	NPM _x	P _x	NPM _x / P _x	Analisis	Keterangan
Berat Benih	62.266	199,252.139	5.000	39.85043 > 1	Belum Efisien	Perlu ditambah
Berat Pupuk Kandang	0.116	370.642	500	0.74128 < 1	Tidak Efisien	Perlu dikurangi
Volume Pupuk Organik Cair	424.360	1,357,953.393	50.000	27.15907 > 1	Belum Efisien	Perlu ditambah
Volume Pestisida Organik Cair	478.881	1,532,419.469	50.000	30.64839 > 1	Belum Efisien	Perlu ditambah
Jumlah Tenaga Kerja	7.699	24,636.834	25.000	0.98547 < 1	Tidak Efisien	Perlu dikurangi

Sumber : Data primer diolah

1.608.561,- sehingga diperoleh rata-rata keuntungan petani padi secara organik di Dusun Jayan, Desa Kebonagung dan Dusun Serut Desa Palbapang pada musim tanam Januari 2010 adalah sebesar Rp. 2.140.239,- per usahatani atau setara dengan keuntungan Rp. 12.979.538,- per hektar (lihat lampiran 16). Dari hasil tersebut maka diperoleh rasio R/C sebesar 2,331 Seperti terlihat dalam tabel 6.

Pada tabel 6. adalah tabel analisis keuntungan petani padi secara organik dengan penjualan hasil produksi padi berupa Gabah Kering Pungut (GKP) dengan harga Rp. 3.200,- per kilogram. Sedangkan penjualan hasil produksi padi berupa beras organik mencapai Rp.

7.500,- per kilogram. Penjualan beras organik belum dapat dilakukan maksimal oleh petani, akan tetapi dilakukan oleh perusahaan swasta sebagai kemitraan petani.

Adapun variabel-variabel biaya yang dibutuhkan untuk dapat menghasilkan beras organik dari Gabah Kering Pungut (GKP) per kilogramnya dapat dilihat pada tabel 7.

Dari hasil analisis keuntungan petani padi secara organik yang dijual dalam bentuk beras organik maka diperoleh bahwa rata-rata total penerimaan petani sebesar Rp. 5.254.178,- sedangkan rata-rata total pengeluaran adalah sebesar Rp. 2.831.855,- sehingga diperoleh rata-rata keuntungan bersih petani padi

Tabel 6.
Hasil Analisis keuntungan Usahatani Padi Secara Organik (GKP)
di Dusun Serut dan Dusun Jayan, Musim Tanam Januari 2010

Rata-rata Total Penerimaan per Usahatani (Rp)	Rata-rata Total Pengeluaran per Usahatani (Rp)	Rata-rata Total Keuntungan per Usahatani (Rp)	Rasio R/C	Rata-rata Keuntungan per Ha (Rp)
3.748.800	1.608.561	2.140.239	2,331	12.979.538

Sumber : Data primer diolah

Tabel 7.
Rincian Biaya Prosesing GKP ke Beras Organik

No.	Uraian Kegiatan	Biaya per kg (Rp)	Ket.
1.	Penjemuran	50	
2.	Penggilingan	800	
3.	Kemasan Plastik	200	
4.	Tenaga Prosesing Packing	15	
5.	Biaya Transportasi	60	
		1.125	

Sumber : Data primer diolah

secara organik di Dusun Jayan, Desa Kebonagung dan Dusun Serut Desa Palbapang pada musim tanam Januari 2010 adalah sebesar Rp. 2.422.322,- per usahatani atau setara dengan keuntungan Rp. 14.682.392,- per hektar (lihat lampiran 17). Dari hasil tersebut maka diperoleh rasio R/C sebesar 1,855 seperti terlihat dalam tabel 8.

Dari tabel 8. dapat dilihat bahwa rata-rata keuntungan petani padi secara organik yang dijual dalam bentuk beras organik mencapai rata-rata Rp. 2.422.322,- per usahatani sedangkan penjualan hasil produksi berupa GKP padi secara organik mencapai rata-rata Rp. 2.140.239,- per usahatani, sehingga selisih penjualan dari beras organik dengan penjualan GKP padi secara organik sebesar Rp. 282.084,- per usahatani.

Pada penjualan hasil produksi padi secara organik dalam bentuk GKP diperoleh keuntungan rata-rata per

hektar Rp. 12.979.538,- sedangkan penjualan hasil produksi dalam bentuk beras organik memperoleh keuntungan rata-rata per hektar sebesar Rp. 14.682.392,- dan selisih penjualan dalam bentuk beras organik dengan dalam bentuk GKP adalah sebesar Rp. 1.702.854,- per hektar.

Hal ini berarti bahwa apabila petani dapat melakukan penjualan dalam bentuk beras organik akan memperoleh nilai tambah sebesar Rp. 282.084,- per usahatani atau Rp. 1.702.854,- per hektar.

Korelasi Variabel Produksi dengan Pendapatan

Dari hasil pengujian diperoleh nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 seperti terlihat dalam tabel 9. Hal ini menunjukkan korelasi variabel produksi dengan pendapatan memiliki hasil yang signifikan.

Dari hasil analisis korelasi antara produksi dengan pendapatan memiliki

Tabel 8.
Hasil Analisis Keuntungan Usahatani Padi Secara Organik (Beras Organik) di Dusun Serut dan Dusun Jayan, Musim Tanam Januari 2010.

Rata-rata Total Penerimaan per Usahatani (Rp)	Rata-rata Total Pengeluaran per Usahatani (Rp)	Rata-rata Total Keuntungan per Usahatani (Rp)	Rasio R/C	Rata-rata Keuntungan per Ha (Rp)
5.254.178	2.831.855	2.422.322	1.855	14.682.392

Sumber : Data primer diolah

Tabel 9.
Hasil Analisis Bivariate Correlation Variabel Produksi dengan Pendapatan

Variabel	Signifikansi	Arah Hubungan	Koefisien	Tingkat Hubungan
Produksi – Pendapatan	0,000	Positif	0,931	Sangat kuat

Sumber : Data primer diolah

nilai signifikansi 0,000 memperlihatkan adanya hubungan signifikan atau diterima pada probabilitas 5 %. Nilai hubungan bersifat positif sebesar 0,931 dengan tingkat hubungan sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi produksi maka semakin tinggi pendapatan petani. Sehingga hipotesa 3 yang menyatakan adanya korelasi positif antara produksi padi secara organik dengan pendapatan, H_0 diterima.

Kesimpulan

1. Faktor-faktor produksi yaitu Faktor-faktor produksi yaitu berat benih, berat pupuk kandang, volume pupuk organik cair, volume pestisida organik dan jumlah tenaga kerja baik secara parsial maupun secara bersama-sama menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil produksi padi secara organik.
2. Penggunaan faktor-faktor produksi yaitu berat benih (rata-rata 25,10 kg/ha), volume pupuk organik cair (rata-rata 1,23 liter/ha), dan volume pestisida organik (rata-rata 1,17 liter/ha) dalam keadaan belum efisien sehingga perlu ditambah, sedangkan penggunaan faktor produksi faktor produksi pupuk kandang (rata-rata 5,190 kg/ha) dan jumlah tenaga kerja (rata-rata 134 HOK/ha) sudah tidak efisien (melewati efisien) sehingga perlu dikurangi.
3. Adanya korelasi positif dengan tingkat hubungan sangat kuat antara produksi padi secara organik dengan keuntungan petani. Semakin tinggi produksi padi secara organik maka keuntungan petani semakin besar.
4. Usahatani padi secara organik musim tanam Januari 2010 dengan penjualan dalam bentuk GKP memberikan hasil rata-rata keuntungan petani sebesar Rp. 2.140.239,- per usahatani atau setara dengan rata-rata keuntungan Rp. 12.979.538,- per hektar. Sedangkan penjualan dalam bentuk beras organik memberikan keuntungan sebesar Rp. 2.422.322,- per usahatani atau setara dengan rata-rata keuntungan Rp. 14.682.392,- per hektar

B. Saran

1. Menurut estimasi (dengan mengkondisikan NPM *input* sama dengan harganya), maka pengalokasian berat pupuk kandang dapat dikurangi sampai pada tingkat 4.837 kg per ha dan pemakaian tenaga kerja dapat dikurangi sampai pada tingkat 132 HOK per hektar. Sedangkan pengalokasian volume pupuk organik cair dapat ditambah sampai pada tingkat 34 liter per ha dan penggunaan volume pestisida organik dapat ditambah sampai pada tingkat 36 liter per hektar.
2. Bagi petani agar dapat mengelola usahatani padi secara organik dari budidaya, pasca panen, pengemasan, dan pemasaran dilakukan secara mandiri. Sehingga petani mendapatkan nilai tambah dari pengelolaan agribisnis padi secara organik secara menyeluruh, dari yang selama ini masih ini dijual dalam bentuk gabah kering pungut (GKP) ke pedagang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak, 1990. *Budidaya Tanaman Padi sawah*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Anonim, 2001. What is Organic Farming.
<http://www.wirs.aber.ac.uk/research/organic/define/html>.
- Amaza, P.S., dan Maurice, D.C., 2005. "Identification of faktor That Influence Technical Efficiency in Rice-Based Production Systems in Nigeria", *Paper presented at Workshop on Policies and Strategies for Promoting Rice Production, International Institute of tropical Agriculture, Ibadan. Nigeria*.
- Arsyad, L., 1996. *Ekonomi Mikro*. Edisi kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Bawono, 2004 "Fungsi Produksi dan Efisiensi Penggunaan Input pada Usahatani Salak Pondoh Studi Kasus di Kecamatan Turi Kabupaten Sleman". Tesis-S2, Program Pasca Sarjana MEP UGM Yogyakarta (tidak dipublikasikan).
- Boediono, 1998. *Ekonomi Mikro*. Edisi kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Doll, J.P. dan Orazem F., 1984. *Production Economics, Theory with Aplication*. Second edition, John Wiley and Sons, Inc, New York.
- Ike, Pius Chinwuba dan Inoni O.E., 2007. "Determinants of Yam Production and Economic Efficiency Among Small Holder farmer in Southeastern Nigeria". *Journal Central European Agriculture*, Vol 7 No. 2, hal 337-342.
- Kartaatmadja, S. dan A. Fagi. 2000. Pengelolaan Tanaman Terpadu: Konsep dan Penerapan. *Dalam*. Makarim *et al.* (Eds). *Tonggak Kemajuan Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Konsep dan Strategi Peningkatan Produksi Pangan. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV*. Bogor 22-24 November 1999.
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi. 1987. *Metode Penelitian Survei*. Perpustakaan nasional. Katalog Dalam Terbitan (KDT). LP3ES. Jakarta.
- Nicholson W. 1997. *Microeconomy Theory : Basic Principles and Extensions*, Edisi ke tujuh, The Dryden Press. New York.
- Ogundari, K., Ojo, S.O., dan ajibefun, L.A., 2006. "Economics of Scale and Cost Efficiency in Small Scale Maize Production : Empirical Evidenced from Nigeria". *Journal Social Science*, 13(2), hal :131-136.
- Poernomo, L.S., 2004. *Ekonomika Mikro*. Cetakan kedua, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.

- Purba, H.D., 2004. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Srigading Kecamatan Sanden kabupaten Bantul". *Tesis – S2, Program Pasca Sarjana MEP, UGM* (tidak dipublikasikan).
- Sutanto Rachman, 2002. *Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Saragih Sebastian Eliyas, 2008. *Pertanian Organik Solusi Hidup Harmoni dan Berkelanjutan*. Swadaya. Jakarta.
- Soekartawi, 2002a. *Analisis usahatani*. Universitas Indonesia Press, Cetakan kelima. Jakarta.
- Sri Agung 2001. *Transisi ke Pertanian Organik*. Makalah Seminar Regional "Pertanian Organik dan Prospek Pengembangannya di Bali" dalam rangka HUT XXXIV Fakultas Pertanian Udayana Denpasar 30 Agustus 2001.
- Supartha. 2001. *Konsep dan Startegi Pengembangan Pertanian Organik*. Makalah Seminar Regional "Pertanian Organik dan Prospek Pengembangannya di Bali" dalam rangka HUT XXXIV Fakultas Pertanian Universitas Udayana Denpasar 30 Agustus 2001.
- Untung Kasumbogo, 2006. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wijaya Tony, 2009. *Analisis Data Penelitian dengan Menggunakan SPSS*. Penerbit Universitas Atmajaya. Yogyakarta.
- Weersink, A., Turvey, C.G. & Godah, A. 1990. *Decomposition measures of technical efficiency for Ontairo dairy farms*. Canadian Journal of Agricultural Economics, 38:439456.
- Widarjono, A. 2007. *Ekonometrika :Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. Edisi kedua, penerbit ekonisia, UII, Yogyakarta.
- Winarno, W.W., 2007. *Analisis Ekonometrika dan Statistika, E Views*. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.