**ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI
PADA USAHATANI PADI (*ORYZA SATIVA L.*) (STUDI KASUS DI DESA
PUHJARAK, KECAMATAN PLEMAHAN, KABUPATEN KEDIRI)**

***ALLOCATIVE EFFICIENCY ANALYSIS OF PRODUCTION FACTORS USAGE ON
RICE FARMING (*ORYZA SATIVA L.*) (CASE IN PUHJARAK VILLAGE, PLEMAHAN
SUB-DISTRIC, KEDIRI REGENCY)***

Vifi Nurul C, M. Muslich Mustadjab, Fahriyah*

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

*penulis korespondensi: ria_bgl@yahoo.com

ABSTRACT

Analysis of allocative efficiency rice farming in the Puhjarak village important because low productivity and low income farmers in the Puhjarak village. Farmers are still able to increase production and productivity of rice plants with the use factors of production efficiently, so as to increase the income of farmers. The main purpose of the research is the extent to which the allocative efficiency of the use of production factors that affect the income of farmers reached rice farmers. The analysis methods used the Cobb-Douglas production function and allocative efficiency by looking at the value of the marginal product of NPM / Px with stratified random sampling method. From the results obtained by regression analysis of factors of production that significantly affect the production of rice farming are seeds, pesticides solid, liquid pesticides, and labor. Value NPMx / Px, all the factors that influence the production > 1 so that its use has not been efficient.

Keywords: rice, farming, factor of productions, efficiency, value of marginal product

ABSTRAK

Penelitian tentang analisis efisiensi alokatif usahatani padi di Desa Puhjarak penting dilakukan karena rendahnya produktivitas dan rendahnya pula pendapatan petani di Desa Puhjarak. Petani masih dapat meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman padi dengan penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani. Tujuan penelitian ini menganalisis sejauh mana efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi oleh petani berpengaruh pada pendapatan petani padi. Metode analisis yang digunakan yaitu fungsi produksi *Cobb-Douglas* dan melihat nilai produk marginal NPM/Px dengan menggunakan stratified random sampling. Dari hasil analisis regresi diperoleh faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi adalah benih, pestisida padat, pestisida cair, dan tenaga kerja. Nilai NPMx/Px semua faktor-faktor produksi yang berpengaruh > 1 sehingga penggunaannya belum efisien.

Kata kunci: padi, usahatani, faktor produksi, efisiensi alokatif, nilai produk marginal

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia karena memiliki potensi sumberdayanya yang besar dan beragam serta menjadi salah satu penggerak bagi sistem perekonomian nasional. Sektor pertanian mengalami pertumbuhan positif dan memberikan kontribusi nyata terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Kontribusi nominal PDB dari tanaman pangan merupakan kontribusi terbesar PDB sektor pertanian. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), berdasarkan atas dasar harga yang berlaku periode 2007-2009 PDB tanaman pangan meningkat sebesar 51,13%. Salah satu tanaman pangan yang sangat penting adalah padi sebagai bahan makanan pokok. Kontribusi padi tertinggi untuk Indonesia adalah provinsi Jawa Timur yang mencapai 16,08% (BPS, 2012).

Kabupaten Kediri merupakan salah satu lumbung tanaman pangan khususnya padi di Jawa Timur. Hal tersebut didukung dengan luas wilayah panen sebesar 2,7% pada tahun 2011 dan mayoritas penduduk Kabupaten Kediri yang bermata pencaharian di sektor pertanian, baik sebagai petani, maupun buruh tani (BPS, 2012). Desa Puhjarak merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Plemahan dengan pertanian sebagai mata pencaharian utama. Produktivitas padi di Desa Puhjarak tahun 2012 mencapai 58 kw/ha yang lebih rendah dari produktivitas Kecamatan Plemahan yang mencapai 62,22 kw/ha. Rendahnya produktivitas menyebabkan rendahnya pula pendapatan petani di Desa Puhjarak.

Faktor-faktor produksi yang dimiliki petani umumnya memiliki jumlah yang terbatas tetapi di sisi lain petani juga ingin meningkatkan produksi usahatani. Hal tersebut menuntut petani untuk menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki dalam pengelolaan usahatani secara efisien. Mubyarto (1989) menyatakan bahwa persoalan yang dihadapi dalam usahatani pada umumnya adalah bagaimana mengalokasikan secara tepat sumber-sumber daya atau faktor-faktor produksi yang terbatas agar dapat memaksimalkan pendapatan. Selain itu, faktor pengalaman petani atau tenaga kerja dalam mengelola usahatani mulai dari pengolahan lahan sampai panen juga menjadi permasalahan bagi petani. Faktor produksi tidak hanya dilihat dari segi jumlah atau ketersediaan dalam waktu yang tepat akan tetapi juga dilihat dari segi efisiennya penggunaannya. Faktor penting dalam pengolahan usahatani yaitu tanah atau lahan, tenaga kerja dan modal. Ketiga faktor tersebut saling membutuhkan dan berkaitan dalam menunjang hasil dari usahatani.

Menurut Soekardono (2005), apabila dilihat dari konsep efisiensi, pemakaian faktor produksi dikatakan efisien apabila dapat menghasilkan keuntungan maksimum. Rendahnya produksi usahatani salah satunya disebabkan tidak efisiennya penggunaan faktor produksi. Hal itu akan berpengaruh pada produksi dan pendapatan yang diperoleh petani. Pentingnya konsep efisiensi yaitu untuk mengoptimalkan penggunaan faktor-faktor produksi agar mendapatkan produksi yang maksimal dan berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah “sejauh mana alokasi penggunaan faktor-faktor produksi oleh petani berpengaruh pada pendapatan petani padi di Desa Puhjarak, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri”. Kemudian dari permasalahan utama dapat dirumuskan rincian rumusan masalah, yaitu: (1) Seberapa besar tingkat produksi dan pendapatan usahatani padi di daerah penelitian, (2) apa saja faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi dan pendapatan usahatani padi di daerah penelitian, (3) seberapa besar efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani padi di daerah penelitian.

Tujuan penelitian yaitu: (1) menganalisis tingkat produksi dan pendapatan usahatani padi di daerah penelitian, (2) menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi usahatani padi di daerah penelitian, (3) menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada

pendapatan usahatani padi di daerah penelitian, (4) menganalisis efisiensi alokatif penggunaan faktor – faktor produksi pada usahatani padi di daerah penelitian.

II. METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive*, yaitu Desa Puhjarak, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri, dengan pertimbangan daerah tersebut merupakan sentra atau basis tanaman padi di Kecamatan Plemahan. Luas tanaman padi di Desa Puhjarak urutan ketiga terbesar seluas 379,26 hektar. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2013.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi di Desa Puhjarak, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri sebanyak 539 petani. Pengambilan sampel dilakukan dengan pengambilan sampel acak terstratifikasi (*Stratified Random Sampling*) berdasarkan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Metode pengambilan sampel acak terstratifikasi dilakukan untuk membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata sehingga dalam pengambilan sampel merata di semua strata. Strata luas lahan dibagi menjadi 3 yaitu, lahan sempit ($< 0,16$); lahan sedang ($0,16 - 0,98$); dan lahan luas ($> 0,98$).

Data yang dikumpulkan terdiri dari dua macam, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara ke petani dengan panduan pertanyaan berupa kuisisioner. Data yang diambil meliputi karakteristik petani responden, data penggunaan faktor-faktor produksi untuk usahatani padi selama satu musim tanam, data biaya yang dikeluarkan untuk usahatani padi selama satu musim tanam Desember 2012, data jumlah produksi, dan data penerimaan. Data sekunder dalam penelitian ini dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri berupa data produksi, produktivitas, dan luas panen padi kabupaten Kediri dan Kantor Desa Puhjarak berupa profil desa.

Metode Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis Tingkat Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Daerah Penelitian

Analisis tingkat produksi dilakukan dengan menghitung rata-rata produksi per hektar yang dicapai petani di daerah penelitian. Kemudian analisis pendapatan menggunakan analisis usahatani padi mulai dari biaya variabel, biaya tetap, penerimaan, dan pendapatan. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran selama satu musim tanam usahatani padi, dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

keterangan:

π = Pendapatan (Rp/ha)

TR = Penerimaan total (Rp/ha)

TC = Biaya total (Rp/ha)

2. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi dan pendapatan usahatani padi di daerah penelitian

Fungsi produksi yang dipakai adalah fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Secara matematis fungsi *Cobb-Douglas* dalam penelitian ini:

$$Q = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} X_7^{\beta_7} e^u \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

Q = Hasil produksi padi (gabah kering panen) selama satu musim tanam (kg/ha)

X_1 = Jumlah benih padi yang digunakan usahatani satu musim tanam (kg/ha)

- X₂ = Jumlah pupuk yang digunakan usahatani padi satu musimtanam (kg/ha)
- X₃ = Jumlah pestisida padat yang digunakan usahatani padi satu musim tanam (ml/ha)
- X₄ = Jumlah pestisida cair yang digunakan usahatani padi satu musim tanam (kg/ha)
- X₅ = Jumlah tenaga kerja yang digunakan usahatani padi satu musim tanam (HKSP/ha)
- X₆ = Pengalaman usahatani (Thn)
- X₇ = Lama pendidikan (Thn)
- β₀ = Intersep/Konstanta
- β_{1,...,β₇} = Nilai dugaan parameter
- e = Bilangan natural (e = 2,718)
- u = galat

Agar fungsi produksi ini dapat diestimasi dengan menggunakan OLS, maka persamaan tersebut perlu ditransformasikan ke dalam bentuk persamaan linier menjadi sebagai berikut:

$$\ln Q = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \beta_7 \ln X_7 + u(2)$$

3. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada pendapatan usahatani padi di daerah penelitian

Fungsi yang digunakan adalah fungsi pendapatan. Model secara matematisnya sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + u \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan usahatani padi satu musim tanam (Rp/ha)
- X₁ = Hasil produksi satu musim tanam (kg/ha)
- X₂ = Total Biaya benih padi yang digunakan usahatani satu musim tanam (Rp/ha)
- X₃ = Total Biaya pupuk yang digunakan usahatani padi satu musim tanam (Rp/ha)
- X₄ = Total Biaya pestisida yang digunakan usahatani padi satu musim tanam (Rp/ha)
- X₅ = Total biaya tenaga kerja yang digunakan usahatani padi satu musim tanam (Rp/ha)
- β₀ = Intersep/Konstanta
- β_{1,...,β₆} = Nilai dugaan parameter
- e = Bilangan natural (e = 2,718)
- u = *disturbance term*

4. Menganalisis Efisiensi Alokatif Faktor – Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Daerah Penelitian

Menurut Soekartawi (2002), efisiensi alokatif (harga) dari penggunaan faktor produksi usahatani padi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{NPM_x}{P_x} = 1$$

Keterangan:

- NPM_x = Nilai produk marginal faktor produksi ke-i
- b_i = Elastisitas produksi x_i
- x_i = Rata-rata penggunaan faktor produksi ke-i
- Y = Rata-rata produksi
- P_x = Harga per satuan faktor produksi ke-i
- P_y = Harga satuan hasil produksi

NPMx sama dengan Px maka alokasi faktor-faktor produksi sudah efisien secara alokatif. Hal tersebut menunjukkan keuntungan yang maksimum atau penggunaan faktor produksinya sudah optimum. Kriteria efisiensinya adalah sebagai berikut:

1. $\left(\frac{NPMxi}{Px}\right) > 1$; artinya penggunaan input X belum efisien atau terlalu sedikit sehingga untuk mencapai efisien input X perlu ditambah.
2. $\left(\frac{NPMxi}{Px}\right) < 1$; artinya penggunaan input X tidak efisien atau penggunaannya sudah melebihi batas optimum sehingga untuk mencapai efisien input X perlu dikurangi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menganalisis tingkat produksi dan pendapatan usahatani padi di daerah penelitian

Rata-rata tingkat produksi usahatani padi di daerah penelitian tergolong masih rendah dibandingkan dengan tingkat produksi potensialnya untuk benih ciherang rata-rata 8000 kg/ha (Ihsan, 2012). Tingkat produksi di daerah penelitian rata-rata 5824,93 kg/ha. Sedangkan tingkat pendapatan usahatani di daerah penelitian tergolong rendah dibandingkan dengan tanaman alternatif lain (jagung) yang pendapatannya mencapai Rp 14.284.184,39,- (Salma, 2012). Tingkat pendapatan usahatani padi di daerah penelitian hanya mencapai Rp 8.052.953,-. Hal ini salah satunya disebabkan oleh efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi yang masih rendah.

Pendapatan usahatani padi di daerah penelitian dipengaruhi oleh penerimaan dan total biaya. Rata-rata penerimaan petani responden dari hasil usahatani padi sebesar Rp 20.461.531,- per hektar dalam satu musim tanam. Total biaya usahatani padi per hektar di daerah penelitian sebesar Rp 12.334.302,- yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya tetap sebesar Rp 5.980.456,- dan total biaya variabel sebesar Rp 6.353.846,-. Proporsi biaya tetap sebesar 48,48% sedangkan proporsi biaya variabel lebih besar dari pada biaya tetap yaitu 51,52% dari total biaya. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya pendapatan yang diperoleh petani dari usahatani padi dipengaruhi biaya variabel.

2. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi usahatani padi di daerah penelitian

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Fungsi Produksi

Variabel	Koefisien Regresi	t	Sig.
Constan	6,240	7,703	0,000
Ln Benih	0,021****	2,641	0,012
Ln Pupuk	0,006	0,129	0,898
Ln Pestisida Padat	0,023**	5,713	0,045
Ln Pestisida Cair	0,035*	1,638	0,110
Ln Tenaga Kerja	-0,134***	-2,894	0,017
Ln Pengalaman Usahatani	-0,023	-1,045	0,303
Ln Lama Pendidikan	0,012	0,319	0,752
F hitung = 8,446			
R ² = 0,628			

Keterangan:

F_{tabel} (0,01), df N1: 7,df N2: 35 = 3,20; F_{tabel} (0,05), df N1: 7,df N2: 35 = 2,29

t_{tabel} (0,01), df: 42 = 2,69; t_{tabel} (0,05), df: 42 = 2,01; t_{tabel} (0,10), df: 42 = 1,68

; t_{tabel} (0,20), df: 42 = 1,30

* = nyata pada $\alpha = 0,110$ (tingkat kepercayaan 80%)

** = nyata pada $\alpha = 0,045$ (tingkat kepercayaan 95%)

*** = nyata pada $\alpha = 0,017$ (tingkat kepercayaan 95%)

**** = nyata pada $\alpha = 0,012$ (tingkat kepercayaan 95%)

Dalam Tabel 1 disajikan hasil untuk menjawab tujuan yang pertama. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} (8,446) > F_{tabel} (2,69). Hal tersebut menunjukkan bahwa semua variabel independen (benih, pupuk, pestisida padat, pestisida cair, tenaga kerja, pengalaman usahatani, dan lama pendidikan) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (produksi padi). Hasil nilai R^2 sebesar 0,628 atau 62,8%. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh sebesar 62,8% terhadap produksi usahatani padi, sedangkan sisanya sebesar 37,2% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Uji keberartian koefisien regresi atau uji t dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai α seperti yang tertera dalam Tabel 1 kolom signifikansi (sig.). Variabel yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi adalah benih, pestisida padat, dan tenaga kerja dengan tingkat kepercayaan 95% sedangkan pestisida cair tingkat kepercayaannya 80%. Nilai koefisien regresi benih sebesar 0,021 dan bertanda positif, artinya setiap kenaikan 1% penggunaan benih maka produksi akan naik sebesar 0,021 % begitu pula sebaliknya. Menurut Suryanto *et al* (2010), kebutuhan benih untuk lahan seluas 1 hektar membutuhkan benih antara 30-50 kg. Penggunaan benih di Desa Puhjarak rata-rata 39,28 kg/ha dengan sistem tanam biasa dengan 2-4 bibit setiap lubang tanam. Kemudian nilai koefisien regresi pestisida padat sebesar 0,023 dan bertanda positif, artinya setiap kenaikan 1% penggunaan pestisida padat maka produksi akan naik sebesar 0,023 % begitu pula sebaliknya. Di Desa Puhjarak pengendalian gulma rata-rata menggunakan herbisida/ penyemprotan, jarang sekali menggunakan tenaga manusia untuk melakukan penyiangan. Oleh sebab itu, petani di daerah penelitian intensif menggunakan pestisida untuk mendapatkan hasil produksi padi yang bagus. Sedangkan untuk pestisida cair, memiliki nilai koefisien regresi cair sebesar 0,035 dan bertanda positif. Pestisida cair yang digunakan adalah insektisida dan fungisida untuk mengendalikan hama yang berupa serangga dan jamur yang menyerang padi. dari hasil wawancara dengan responden hama yang menyerang adalah potong leher atau blast. Serangan penyakit potong leher atau blast disebabkan oleh jamur *Pyricularia grisea* tersebut telah mempengaruhi produksi padi. Oleh karena itu petani menggunakan pestisida untuk mengendalikan serangan penyakit tersebut. Setiap kenaikan 1% penggunaan pestisida padat maka produksi akan naik sebesar 0,035% begitu pula sebaliknya. Variabel yang berpengaruh negatif terhadap produksi usahatani adalah tenaga kerja. Nilai koefisien regresi pada variabel tenaga kerja sebesar -0,134 menunjukkan bahwa peningkatan alokasi tenaga kerja sebesar 1% akan menurunkan produksi sebesar 0,134%.

Variabel yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi adalah pupuk, pengalaman usahatani, dan lama pendidikan karena tidak signifikan. Penggunaan pupuk di daerah penelitian kurang bervariasi dengan standart deviasi 0,052 sehingga pengaruhnya tidak tampak. Sedangkan pengalaman usahatani dan lama pendidikan tidak tampak pengaruhnya karena rata-rata ilmu usahatani didapatkan secara turun-temurun, sehingga cara budidaya padi di daerah penelitian hampir sama.

3. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada pendapatan usahatani padi di daerah penelitian

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Fungsi Pendapatan

Variabel	Koefisien Regresi	t	Sig.
Constan	-3484566,860052	-2,952	0,005
Biaya Benih	-0,704	-0,270	0,789
Biaya Total Pupuk	-1,328**	-8,468	0,046
Biaya Pestisida	-3,275	-1,289	0,205
Biaya Tenaga Kerja	-1,040***	-9,872	0,035
Produksi	3232,288*	14,497	0,049

F hitung = 104,317

R² = 0,934

Keterangan:

F_{tabel} (0,01), df N: 5, df N2: 37 = 3,56; F_{tabel} (0,05), df N1: 5, df N2: 37 = 2,47

t_{tabel} (0,01), df: 42 = 2,69; t_{tabel} (0,05), df: 42 = 2,01; t_{tabel} (0,10), df: 42 = 1,68

* = nyata pada $\alpha = 0,049$ (tingkat kepercayaan 95%)

** = nyata pada $\alpha = 0,046$ (tingkat kepercayaan 95%)

*** = nyata pada $\alpha = 0,035$ (tingkat kepercayaan 95%)

Dalam Tabel 2 disajikan hasil untuk menjawab tujuan yang kedua. Berdasarkan hasil uji F yang telah dilakukan, diperoleh nilai $F_{hitung} (104,317) > F_{tabel} (3,56)$. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua variabel independen (biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, dan produksi) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (pendapatan). Nilai R² sebesar 0,934 atau 93,4%, angka tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas dalam memberikan informasi untuk menjelaskan kegaraman variabel terikat relatif tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas seperti biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida padat, biaya pestisida cair, biaya tenaga kerja, dan produksi mempunyai pengaruh sebesar 93,4% terhadap produksi usahatani padi, sedangkan sisanya sebesar 6,6% dijelaskan oleh faktor lain di luar model

Variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi di daerah penelitian adalah biaya pupuk, biaya tenaga kerja, dan produksi. Hal tersebut dikarenakan semua variabel tersebut signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi biaya pupuk sebesar 1,328 bertanda negatif. Secara statistik setiap kenaikan Rp 1000,- biaya benih maka menurunkan pendapatan sebesar Rp 1328. Biaya pupuk merupakan biaya yang cukup besar di daerah penelitian. Biayanya rata-rata mencapai Rp 2.023.519,- setiap hektar. Selanjutnya nilai koefisien regresi biaya tenaga kerja sebesar 1,040 bertanda negatif. Secara statistik setiap kenaikan Rp 1000,- biaya tenaga kerja maka menurunkan pendapatan sebesar Rp 1040,-. Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang paling besar di daerah penelitian. Biayanya rata-rata mencapai Rp 3.570.000,- setiap hektar. Sedangkan produksi memiliki nilai koefisien regresi sebesar 3232,288 bertanda positif, artinya setiap kenaikan produksi 100 kg maka meningkatkan pendapatan sebesar Rp 323.228,8. Produksi padi berbanding lurus dengan pendapatan, semakin tinggi produksi maka pendapatan akan ikut meningkat dengan asumsi faktor lain dianggap tetap. Variabel yang tidak tampak pengaruhnya pada pendapatan usahatani padi adalah biaya benih dan biaya pestisida, hal ini disebabkan data antar responden di daerah penelitian kurang bervariasi.

4. Menganalisis tingkat efisiensi alokatif penggunaan faktor – faktor produksi pada usahatani padi di daerah penelitian

Tabel 3. Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi

Variabel	bi	RataY	PY	x	Px	PMx	NPMx	NPMx/Px
Benih	0,021	5824,93	3500	39,28	10000	3,11	10899,50	1,09
Pestisida padat	0,023	5824,93	3500	7,76	20000	17,26	60410,10	3,02
Pestisida cair	0,035	5824,93	3500	1101	210	0,19	648,10	3,08
Tk	- 0,134	5824,93	3500	119	30000	6,61	23151,63	0,77

Dari Tabel 3, diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi usahatani padi di daerah penelitian tidak efisien. Penggunaan faktor-faktor produksi tersebut ada yang terlalu sedikit (benih, pestisida padat, dan pestisida cair) dan terlalu banyak (tenaga kerja). Penggunaan benih di daerah penelitian pada tingkat harga yang berlaku belum efisien dengan nilai NPMx/Px sebesar 1,09. Nilai tersebut menunjukkan bahwa alokasi penggunaan benih masih kurang. Rata-rata penggunaan benih di daerah penelitian 39,28 kg/ha. Penggunaan optimum sebesar 42,81 kg/ha. Menurut Suryanto *et al* (2010), kebutuhan benih untuk lahan seluas 1 hektar antara 30-50 kg. Selain itu penggunaan di atas diperkuat oleh hasil penelitian Wibowo (2008), penggunaan benih padi optimal di Desa Sambirejo, Madiun mencapai 59,58 kg. Penggunaan pestisida padat di daerah penelitian belum efisien dengan nilai NPMx/Px sebesar 3,02. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pestisida padat sebesar 7,76 kg/ha terlalu sedikit. Penggunaan pestisida padat secara optimum sebesar 23,45 kg/ha. Menurut Keputusan Menteri Pertanian (2003) bahwa penggunaan Saturn setiap hektar mencapai 15-25 kg/ha. Kemudian penggunaan pestisida cair belum efisien dengan nilai NPMx/Px sebesar 3,08. Penggunaan pestisida cair sebesar 1101 ml/ha masih terlalu sedikit. Penggunaan pestisida cair optimum sebesar 3397,88 ml/ha. Pestisida cair yang digunakan adalah insektisida dan fungisida yang digunakan untuk mengendalikan hama yang berupa serangga dan jamur yang menyerang padi. Dari hasil wawancara dengan responden hama yang menyerang adalah potong leher atau *blast*. Sedangkan penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian tidak efisien dengan nilai NPMx/Px sebesar 0,77. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian sebesar 119 HKSP/ha berlebihan. Penggunaan tenaga kerja yang optimum pada tingkat harga yang berlaku pada saat penelitian diperoleh sebesar 91,06 HKSP/ha.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat produksi usahatani padi di daerah penelitian rata-rata 5824,93 kg/ha masih tergolong rendah dengan pendapatan Rp 8.052.953,- per hektar.
2. Benih, pestisida cair, dan pestisida padat berpengaruh positif pada produksi padi sedangkan tenaga kerja berpengaruh negatif. Pupuk, pengalaman usahatani, dan lama pendidikan pengaruhnya tidak terlihat dalam analisis ini.
3. Tingkat produksi yang dicapai petani berpengaruh positif pada pendapatan usahatani padi per hektar. Sedangkan biaya pupuk dan tenaga kerja berpengaruh negatif. Biaya benih dan pestisida tidak nampak pengaruhnya dalam analisis ini.

4. Pada tingkat harga yang berlaku saat penelitian penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani padi semuanya tidak efisien. Benih pestisida padat, dan pestisida cair penggunaannya terlalu sedikit sedangkan tenaga kerja penggunaannya terlalu banyak.

Saran

Beberapa saran yang diajukan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mencapai produksi usahatani padi yang tinggi, produksi perlu ditingkatkan sehingga pendapatan yang dicapai juga lebih besar.
2. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut variabel pupuk, lama usahatani, dan lama pendidikan yang dapat menunjukkan pengaruh masing-masing variabel sehingga upaya peningkatan produksi padi dapat dicapai.
3. Perlu diteliti juga dalam penelitian mendatang variabel biaya benih dan pestisida cair karena dalam analisis tidak tampak pengaruhnya.
4. Untuk mencapai keuntungan usahatani padi yang maksimum di daerah penelitian, penggunaan benih, pestisida cair, dan pestisida padat perlu ditambah sedangkan tenaga kerja perlu dikurangi. Penambahannya masing-masing sebesar 42,81 kg/ha untuk benih, 23,45 kg/ha pestisida padat, 3397,88 ml pestisida cair, sedangkan tenaga kerja dikurangi menjadi 91,06 HKSP/ha, disesuaikan dengan kondisi lapang.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, R., & Pradana, A. E. (2011). Analisis Efisiensi Alokatif Agroindustri Chips Ubi Kayu Sebagai Bahan Baku Mocaf (Modified Cassava Flour) Di Kabupaten Trenggalek. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 11(3); 206-218.
- Badan Pusat Statistik. 2012. Data Tanaman Pangan. Diunduh di http://www.bps.go.id/tmn_pgn.php?kat=3 [online], diakses tanggal 28 Februari 2012
- _____. 2012. Statistik Daerah Kabupaten Kediri. Diunduh di <http://kedirikab.bps.go.id/Ebook/statda2012/files/search/searchtext.xml> [online], diakses tanggal 28 Februari 2013
- _____. 2012. Kabupaten Kediri dalam Angka. BPS Kabupaten Kediri. Jawa Timur.
- Indroyono. 2011. Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Bawang Merah di Desa Beji Kota Batu. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Soekardono, Naingolan, dan N. Hanani. 2005. Teori Ekonomi Makro Pendekatan Grafis dan Matematis. Pondok Edukasi. Malang.
- Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Saediman, H., Amini, A., & Basiru, R. (2015). *Profitability and value addition in cassava processing in Buton district of Southeast Sulawesi Province, Indonesia. Journal of Sustainable Development*, 8(1): 226-234.