

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI, PENDAPATAN DAN KESEMPATAN KERJA PADA USAHA TANI PADI SAWAH DI DAERAH IRIGASI PARIGI MOUTONG

LIEN DAMAYANTI

Staf Pengajar Program Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako

Masuk 12 Februari 2013; Diterima 18 Februari 2013

ABSTRACT

Access to reliable irrigation water can make farmers use new technologies and intensify land management, which leads to increase productivity, production of paddy, rice farm income and employment opportunities in the paddy fields. This study aims to: (1) analyze factors that influence rice production; (2) analyze factors that influence rice farm income; (3) analyze factors that influence rice farm labor..

The experiment was conducted in the District of Parigi Moutong which is purposively determined by consideration that the number of irrigated area in there is quite wide, but rice farm income still relatively low. The respondents in this study were 100 respondents taken from two irrigation conditions namely good irrigation (58 farm households) and damaged irrigation (42 farm households). The data analyzed by using the model of Two Stage Least Square (2SLS).

The results showed that tproduction of paddy fields affected by land area, the use of seed, fertilizer urea, Phonska fertilizers, pesticides, total labor, age of farmer, frequency of farmer guidance and irrigation. The irrigation contributes to increase production of paddy by 3.98%. The use of labor from outside of the family is affected by production, labor, farmer's education and irrigation. Irrigation has contributed to reduce the use of labor by -8.14%. Farm income is affected by land area, seed price, urea fertilizer price, Phonska fertilizer prices, pesticide price, farmer's education, labor and irrigation. Irrigation contributes to increase farm income amounted to 1.44%.

Keywords: Irrigation, Production, Labor and Rice Farm Income

PENDAHULUAN

Akses ke air irigasi yang dapat diandalkan dapat membuat para petani dapat memakai teknologi baru dan mengintensifkan pengolahan tanah, yang mengarahkan pada peningkatan produktivitas, produksi keseluruhan yang lebih tinggi, dan pendapatan yang lebih besar dari pertanian. Ini juga membuka kesempatan-kesempatan pekerjaan baru, baik di bidang pertanian maupun di luar pertanian, dan dapat meningkatkan pendapatan, penghidupan, dan kualitas hidup masyarakat pedesaan. Air irigasi dan lahan memiliki fungsi penting dalam memacu pendapatan khususnya dalam pertanian, dan dalam tatanan masyarakat pedesaan pada umumnya (Husain *et al.*, 2004)

Melalui pemanfaatan irigasi maka penerapan teknologi baru dan intensitas tanam meningkat, sehingga semakin banyak pula jam

kerja yang dapat diserap untuk menjalankan berbagai kegiatan dalam usaha tani. Hal ini tentu saja akan meningkatkan pendapatan khususnya pada buruh tani.

Sebagai bahan makanan pokok, beras akan terus mempunyai permintaan pasar yang meningkat, sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Dari sisi petani, selama air tercukupi, petani Indonesia hampir bisa dipastikan dapat menanam padi. Karena bertanam padi sudah menjadi bagian hidup, selain karena untuk ketahanan pangan keluarga, juga sebagai sumber pendapatan rumah tangga, oleh karena itu usaha tani padi akan terus dilakukan petani (Swastika *et al.*, 2007).

Kabupaten Parigi Moutong merupakan salah satu kabupaten penghasil beras di Propinsi Sulawesi Tengah, mempunyai potensi sebagai berikut: (1) tersedianya sumberdaya

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

manusia sebagai pelaku usaha tani padi yang berasal dari petani, (2) sumberdaya lahan yang cukup potensial dan memungkinkan untuk pengembangan tanaman padi, (3) tersedianya sumberdaya air untuk pengairan sawah dan (4) adanya aksesibilitas penyaluran hasil pertanian dari wilayah penghasil pertanian ke ibukota kabupaten.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah, (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani padi sawah dan (3) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan tenaga kerja pada usaha tani padi sawah

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi dan Waktu

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) sesuai dengan tujuan penelitian, yakni di Daerah Irigasi Parigi Moutong, Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. Pemilihan Kabupaten Parigi Moutong sebagai daerah penelitian didasarkan pada BPS 2010 yang menunjukkan bahwa Kabupaten Parigi Moutong merupakan kabupaten yang memiliki jumlah irigasi yang cukup luas, namun rendahnya tingkat pendapatan dan kurang meratanya distribusi pendapatan yang dimiliki petani masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan kurang efisiennya penggunaan irigasi dikalangan petani sekitar daerah irigasi karena masih rendahnya sumberdaya manusia yang dimiliki oleh petani daerah sekitar irigasi.

Metode Penentuan Responden

Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode *simple random sampling* (acak sederhana), pengambilan sampel secara acak sederhana dengan menyusun daftar kerangka sampling (*sampling frame*) dan memberi nomor kerangka sampling tersebut. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 rumahtangga tani yang diambil dengan teknik *proporsional stratifies random sampling* di dua kondisi irigasi yang merupakan representasi 975 petani,

yakni irigasi dengan kondisi baik 575 petani dan irigasi dengan kondisi rusak 400 petani.

Tabel 1. Jumlah Sampel Penelitian

Kondisi Irigasi	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
Baik	575	58
Rusak	400	42
Jumlah	975	100

Sumber : Kelompok P3A Daerah Irigasi Parigi Moutong, 2011

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer (*data cross ection*) dan data sekunder (*time series*). Data primer meliputi : karakteristik petani dan rumahtangga seperti nama petani, umur, jenis kelamin, pekerjaan pokok dan sampingan, pengalaman berusahatani, pendidikan formal dan jumlah tanggungan keluarga, data-data yang menyangkut kegiatan produksi seperti luas lahan garapan, varietas yang diusahakan, jenis komoditas, biaya yang dikeluarkan, pendapatan dari usaha tani, permodalan serta sumbernya, tenaga kerja yang dipergunakan. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi pemerintah serta pihak lain yang terkait. Data tersebut antara lain berbentuk berbagai publikasi yang diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik atau Kantor Statistik Daerah maupun yang dikeluarkan oleh lembaga-lembaga yang bekerja sebagai lembaga penelitian serta lembaga penunjang dari suatu proyek baik lingkup nasional maupun lingkup daerah/regional.

Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan model persamaan simultan recursive. Adapun model persamaan tersebut antara lain:

1. Persamaan Produksi

Untuk menganalisis pengaruh irigasi dan faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi produksi usaha tani padi digunakan persamaan regresi sebagai berikut:

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

$$\ln \text{PROD} = \ln a_0 + a_1 \ln \text{LHN} + a_2 \ln \text{BNH} + a_3 \ln \text{PU} + a_4 \ln \text{PS} + a_5 \ln \text{PES} + a_6 \ln \text{TTK} + a_7 \ln \text{UP} + a_8 \ln \text{FB} + \delta_1 D_1 + \varepsilon$$

Dimana :

- PROD : produksi padi (kg)
- δ : Koefisien variable Dummy (parameter yang ditaksir)(i = 1)
- a. : intersep
- a_i : koefisien regresi (parameter yang ditaksir)(i= 1s/d 8)
- LHN : luas usaha tani (ha)
- BNH : penggunaan benih (kg/usaha tani)
- PU : penggunaan pupuk urea (kg/usaha tani)
- PPHS : penggunaan pupuk Phonska (kg/usaha tani)
- PES : penggunaan pestisida (ltr/usaha tani)
- TTK : total tenaga kerja (HOK)
- UP : umur petani (thn)
- FB : frekuensi bimbingan (berapa kali)
- $D_1 = 1$, jika irigasi berfungsi dengan baik, dan $= 0$ jika irigasi tidak berfungsi dengan baik
- ε : *error term*

2. Persamaan Penggunaan Tenaga Kerja

Untuk menganalisis pengaruh irigasi dan faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi penggunaan tenaga kerja rumahtangga tani digunakan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln \text{PTK} = \ln c_0 + b_1 \ln \text{PROD} + b_2 \ln \text{PP} + b_3 \ln \text{UTK} + \delta_1 D_1 + \varepsilon$$

Dimana :

- PTK : penggunaan tenaga kerja luar keluarga dalam usaha tani padi (HOK)
- δ : Koefisien variable Dummy (parameter yang ditaksir)(i = 1)
- b : intersept
- b_i : koefisien regresi (parameter yang ditaksir)(i= 1s/d 3)
- PROD : produksi usaha tani padi (kg)
- PP : Pendidikan petani (thn)
- UTK : Upah tenaga kerja (Rp)
- $D_1 = 1$, jika irigasi berfungsi dengan baik, dan $= 0$ jika irigasi tidak berfungsi dengan baik
- ε : *error term*

3. Persamaan Pendapatan Usahatani Padi Sawah

Untuk menganalisis pengaruh irigasi dan faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi pendapatan usaha tani padi digunakan fungsi persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln \text{PUT}^* = \ln c_0 + c_1 \ln \text{UTK}^* + c_2 \ln \text{HB}^* + c_3 \ln \text{HU}^* + c_4 \ln \text{HPPHS}^* + c_5 \ln \text{HPES} + c_6 \ln \text{LHN} + c_7 \ln \text{PP} + c_8 \ln \text{UP} + \delta_1 D_1 + \varepsilon$$

Dimana :

- PUT* : pendapatan usaha tani padi sawah yang dinormalkan
- δ : Koefisien variable Dummy (parameter yang ditaksir)(i = 1)
- c : intersep
- c_i : koefisien regresi (parameter yang ditaksir)(i= 1s/d 8)
- UTK* : upah tenaga kerja yang dinormalkan
- HB* : harga benih yang di normalkan
- HU* : harga pupuk urea yang di normalkan
- HPPHS* : harga pupuk phonska yang dinormalkan
- HPES* : harga pestisida yang di normalkan
- LHN : luas lahan (ha)
- UP : umur petani (thn)
- PP : Pendidikan petani (thn)
- $D_1 = 1$, jika irigasi berfungsi dengan baik, dan $0 =$ jika irigasi tidak berfungsi dengan baik
- ε : *error term*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Irigasi Terhadap Produksi Padi pada Berbagai Kondisi Irigasi

Istilah faktor produksi atau *input* sering disebut pula dengan korbanan produksi., karena faktor produksi tersebut dikorbankan untuk menghasilkan produksi. Dalam menghasilkan suatu produksi perlu diketahui hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) untuk mendapatkan informasi bagaimana faktor produksi yang terbatas tersebut dapat dikelola dengan baik agar diperoleh produksi maksimum.

Sub bab ini akan membahas produksi usaha tani padi sawah di Daerah Irigasi Parigi Moutong. Bahasan mengenai produksi meliputi penggunaan input usaha tani antara

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

lain: luas lahan, penggunaan benih, penggunaan pupuk urea, penggunaan pupuk phonska, penggunaan pestisida, total penggunaan tenaga kerja, usia petani, frekuensi bimbingan dan dummy irigasi yang diestimasi dengan fungsi produksi.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah lahan irigasi adalah luas lahan, penggunaan benih, penggunaan pupuk urea, penggunaan pupuk phonska, penggunaan pestisida, penggunaan

tenaga kerja dalam keluarga, umur petani, frekuensi bimbingan dan dummy irigasi.

Untuk mengetahui faktor-faktor produksi terhadap produksi padi di Daerah Irigasi Parigi Moutong melalui regresi persamaan simultan dengan metode TSLS (*two stage least square*).

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah lahan irigasi di Daerah Irigasi Parigi Moutong disajikan pada (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Usahatani Padi Sawah pada Berbagai Kondisi Irigasi di Daerah Irigasi Parigi Moutong

Variabel	Tanda Harapan	Koefisien regresi	Standar Kesalahan	t-hit	Prob.
Lahan	+	0.983617***	0.015153	64.91440	0.0000
Benih	+	0.118409***	0.008669	13.65936	0.0000
Pupuk Urea	+	0.077450***	0.011099	6.978116	0.0000
Pupuk Phonska	+	0.038677***	0.007830	4.939651	0.0000
Pestisida	+	0.021455**	0.007211	2.975124	0.0038
Total Tenaga Kerja	+	0.045816***	0.013443	3.408124	0.0010
Usia Petani	+	0.000885***	0.000281	3.154454	0.0022
Frekuensi Bimbingan	+	0.013574*	0.005299	2.561521	0.0121
Dummy Irigasi	+	0.038140***	0.005627	6.778206	0.0000
Konstanta	+/-	-1.767489***	0.143739	-12.29651	0.0000
R ²		0.988326			
F-hitung		837.2303			

Keterangan: ***: nyata pada α 1%
 ** : nyata pada α 5%
 *: nyata pada α 10%
 ns: tidak signifikan

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Pengaruh masing-masing variabel yang berpengaruh terhadap produksi dijelaskan sebagai berikut :

1. Luas Lahan

Lahan adalah salah satu faktor produksi terpenting dalam usaha tani. Adiwilaga(1982) menyatakan bahwa sukses usaha tani tergantung dari bentangan tanah usahanya sehingga luas lahan tanah garapan menjadi sangat penting untuk meningkatkan suatu produksi usaha tani. Umumnya semakin luas lahan garapan semakin besar rata-rata produksi yang dihasilkan. Lahan petani yang digunakan

dalam proses produksi bisa merupakan lahan milik sendiri, sewa atau sakah yang masing-masing mempunyai ketentuan sesuai dengan fungsi kepemilikannya. Lahan yang digunakan petani di Daerah Irigasi Parigi Moutong pada umumnya adalah milik sendiri.

Variabel luas lahan dalam penelitian ini memiliki tanda koefisien positif dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar 0,983617 ($p < 0,05$), artinya peningkatan penggunaan luas lahan sebesar 1% akan meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,983617%. Semakin luas garapan usaha tani yang dikelola akan

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

meningkatkan produksi yang dihasilkan petani. Artinya bahwa areal sawah di Daerah Irigasi Parigi Moutong merupakan lahan yang relatif subur dan cukup elastis terhadap produksi. Menurut Manwan (1994) dalam Supadi (2003), bahwa peningkatan produksi padi dapat dicapai dengan perluasan areal. Namun demikian kenyataan dilapangan peningkatan luas lahan garapan sulit untuk direalisasikan karena beberapa sebab, diantaranya : (i) adanya alih fungsi lahan ke penggunaan yang lain misalnya lahan perkebunan, hal ini terjadi sebagai akibat kurangnya debit air irigasi yang mampu mengairi areal lahan sawah, (ii) Rata-rata penguasaan lahan yang dimiliki petani hanya 1,1 ha. Tidak terdapat petani lain yang memiliki lahan luas yang dapat disewa, sehingga mencerminkan kecilnya peluang petani untuk dapat menyewa dalam rangka untuk memperluas penguasaan lahannya.

2. Penggunaan Benih

Penggunaan benih dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap produksi padi pada taraf kepercayaan 1% dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar 0,118409 ($p < 0,05$), artinya peningkatan penggunaan benih akan meningkatkan produksi tanaman padi sawah. Setiap peningkatan penggunaan benih per usaha tani naik sebesar 1%, akan meningkatkan produksi padi sebesar 0,118409 %. Rata-rata penggunaan benih per usaha tani ditingkat petani adalah 146 kg dan cukup bervariasi antar petani. Mengingat penggunaan benih sangat tergantung dari luas lahan yang diusahakan, sementara penguasaan lahan petani di Daerah Irigasi Parigi Moutong sudah sulit ditingkatkan lagi maka upaya peningkatan produksi bukan lagi melalui peningkatan jumlah benih, melainkan lebih ke pemilihan varietas yang mampu meningkatkan produksi pada sistem sawah intensifikasi pada lahan sempit .

3. Penggunaan Pupuk Urea

Variabel penggunaan pupuk urea dalam penelitian ini memiliki tanda koefisien positif dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar 0,077450 ($p < 0,05$), artinya penggunaan pupuk urea per usaha tani meningkat sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,077450 %. Varietas tanaman padi yang ditanam oleh

petani di Daerah Irigasi Parigi Moutong masih sangat responsif terhadap dosis pemupukan urea. Penambahan unsur nitrogen dari pupuk urea merupakan faktor strategis yang mampu meningkatkan produksi padi sawah. Tingginya pemupukan urea di Daerah Irigasi Parigi Moutong disebabkan karena, penambahan unsur nitrogen dilakukan dengan memberikan pupuk urea pril secara disebar, sehingga pupuk tidak dapat berfungsi efektif karena banyak yang hilang akibat perliindian dan tercuci aliran permukaan. Kehilangan unsur nitrogen yang diberikan dibudidaya tanaman padi di Indonesia terutama disebabkan oleh denitrifikasi, perliindian, dan tercuci aliran permukaan diperkirakan 52-71%. Rata-rata penggunaan pupuk urea di daerah penelitian sebesar 6,6 ku/ut.

Penambahan penggunaan pupuk urea masih dimungkinkan dilakukan karena masih dapat meningkatkan produksi. Hal ini karena pupuk urea memberikan pengaruh positif terhadap produksi padi. Penambahan pupuk urea ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk urea dilapangan belum maksimum.

4. Penggunaan Pupuk Phonska

Variabel penggunaan pupuk phonska dalam penelitian ini memberikan tanda koefisien positif dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar 0,038677 ($p < 0,05$), artinya setiap penggunaan pupuk phonska per usaha tani meningkat sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,038677%. Varietas tanaman padi yang ditanam oleh petani di Daerah Irigasi Parigi Moutong masih sangat responsif terhadap dosis pemupukan phonska. Rata-rata penggunaan pupuk phonska di daerah penelitian sebesar 2,99 ku/ut.

5. Penggunaan Pestisida

Peranan pestisida terhadap produktivitas tanaman pangan berbeda dengan input lainnya. Pestisida tidak meningkatkan produktivitas tetapi menyelamatkan produktivitas dari serangan hama/penyakit. Adapun hubungannya dengan peningkatan produktivitas terjadi karena tanaman yang sehat akan lebih responsif terhadap penyerapan unsur hara sehingga produktivitasnya meningkat.

Variabel penggunaan pestisida dalam penelitian ini memberikan tanda koefisien

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

positif dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar 0,021455. Hama dan penyakit merupakan penyebab utama kegagalan panen selain karena faktor alam. Serangan hama dapat dibasmi dengan melakukan penyemprotan. Sehingga kebutuhan petani akan pestisida akan meningkat sejalan dengan besarnya luas lahan yang diusahakan. Dengan melakukan penanggulangan sedini mungkin terhadap hama dan penyakit diharapkan produksi akan terbebas dari risiko kegagalan.

Peranan pestisida terhadap produktivitas tanaman pangan berbeda dengan input lainnya. Pestisida tidak meningkatkan produktivitas tetapi menyelamatkan produktivitas dari serangan hama/penyakit. Adapun hubungannya dengan peningkatan produktivitas terjadi karena tanaman yang sehat akan lebih responsif terhadap penyerapan unsur hara sehingga produktivitasnya meningkat.

6. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Tenaga kerja dalam rumahtangga merupakan sumberdaya rumahtangga yang dapat dimanfaatkan dan diatur penggunaannya sedangkan tenaga kerja luar keluarga merupakan tenaga kerja yang berasal dari luar anggota keluarga yang biasanya disebut buruh tani. Penggunaan tenaga kerja merupakan wujud dari pemanfaatan sumberdaya manusia yang bertujuan untuk memaksimalkan kepuasan. Jumlah penggunaan waktu terbatas pada 24 jam sehari, sehingga dengan jumlah yang terbatas, akan dipergunakan untuk berbagai kegiatan memperoleh upah.

Variabel total penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini memberikan tanda koefisien positif dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar 0,045816 ($p < 0,05$). Setiap penambahan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,045816%. Tenaga kerja dalam keluarga merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam usaha tani padi sawah beririgasi. Rata-rata penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian sebesar 314 HOK setara pria masih terlalu tinggi jika masih ditambah tenaga mesin untuk pengolahan tanah. Penggunaan tenaga kerja di daerah

subur, pertanian produktif dan padat penduduk selalu lebih tinggi dari kebutuhan subsistensi (Mubyarto, 1989). Penggunaan tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi padi sawah cukup bervariasi antara lain karena perbedaan agroekosistem (Kasryno dan Suryana, 1988, dalam Supadi, 2003). Penambahan jumlah tenaga kerja mendorong pengelolaan usaha tani padi sawah lebih intensif. Selama ini di tempat produksi kekurangan tenaga pemeliharaan, padahal pemeliharaan tanaman signifikan meningkatkan produksi tanaman. Peluang penyerapan tenaga kerja ini mendorong kesempatan kerja usaha tani padi sawah meningkat. Bila jumlah tenaga kerja bertambah maka akan semakin banyak tenaga yang digunakan untuk usahatannya.

Tenaga kerja diperkerjakan mulai dari persiapan lahan, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, penyemprotan, pemanenan, pengangkutan dan pengeringan. Tenaga kerja yang digunakan oleh para petani jagung adalah tenaga kerja keluarga juga luar keluarga baik laki-laki maupun perempuan. Penggunaan tenaga kerja dalam relatif lebih banyak digunakan karena dapat menghemat upah tenaga kerja. Tenaga kerja luar lebih banyak diperkerjakan untuk kegiatan penanaman, pemupukan dan pemanenan karena pemenuhan tenaga kerja keluarga tidak mencukupi.

7. Usia Petani

Usia petani padi sawah akan berpengaruh terhadap kemampuan fisik dalam mengelola usaha yang ditekuninya. Kemampuan kerja seorang petani padi sawah akan bertambah sampai pada tingkat umur tertentu, kemudian akan menurun. Semakin tua umur petani, kemampuan kerja relatif menurun. Umur dapat dijadikan indikator terhadap kemampuan seorang petani untuk menerima inovasi-inovasi atau ide-ide baru dalam memajukan usahanya.

Usia petani berpengaruh signifikan ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,000885, artinya bertambahnya usia petani mempengaruhi peluang terjadinya peningkatan produksi padi. Bertambahnya umur seseorang secara otomatis menyebabkan peningkatan pengetahuan akan pentingnya pendidikan. Dengan bertambahnya umur petani,

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

pengetahuan tentang berusaha tani untuk meningkatkan produksi akan semakin bertambah. Hal ini dapat dijelaskan bahwa umur mempengaruhi seseorang dalam meningkatkan produksi usaha tani padi sawah.

8. Frekuensi Bimbingan Petani

Frekuensi bimbingan petani di daerah penelitian berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,013574 ($p < 0,05$). Frekuensi bimbingan mempunyai pengaruh nyata dengan korelasi positif. Tambahan frekuensi bimbingan petani sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,014442%. Hal ini diduga karena frekuensi bimbingan petani yang dilakukan sudah efektif atau metode bimbingan yang diberikan kepada petani sesuai dengan budidaya usaha tani padi sawah lahan irigasi.

Semakin banyaknya frekuensi bimbingan yang diberikan kepada petani akan meningkat pula produktivitas padi. Hasil analisis ini konsisten dengan hasil penelitian. Hayami (1969) bahwa semakin banyak frekuensi bimbingan yang diberikan produksi juga akan meningkat.

9. Dummy Irigasi

Kondisi irigasi di DI Parigi Moutong berpengaruh signifikan ($p < 0,01$) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,038140. Hal ini berarti produksi padi dengan kondisi irigasi meningkat secara efisiensi teknis dan secara nyata lebih memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan produksi padi sawah dengan kondisi irigasi yang rusak. Usahatani akan lebih produktif dan menguntungkan jika pasokan air irigasi dapat terpenuhi. Hal ini ditunjang dengan mutu bangunan fisik irigasi yang baik untuk mendukung terciptanya fungsi-fungsi irigasi berupa penyampaian, distribusi, dan drainase yang prima. Operasi dan pemeliharaan irigasi juga harus diperbaiki karena kinerja irigasi tidak hanya ditentukan

oleh mutu bangunan tetapi juga ditunjang dengan operasi dan pemeliharaan.

Adanya irigasi yang berfungsi dengan baik berpotensi meningkatkan produksi petani dibandingkan dengan irigasi yang mengalami kerusakan. Selama ini rendahnya produksi petani di daerah irigasi selain terkendala tipologi lahan juga karena adanya ancaman perubahan iklim yang menyebabkan gagal panen karena kekeringan atau salinitas, sehingga menyebabkan produksi yang diperoleh tidak maksimal.

Pengaruh Irigasi Terhadap Penggunaan Tenaga Kerja Luar Keluarga pada Berbagai Kondisi Irigasi

Soedarsono (1989) menyatakan bahwa kesempatan kerja menggambarkan besarnya kesediaan usaha produksi dalam memperkerjakan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi. Besarnya kesediaan ini dapat diukur dari jumlah tenaga kerja yang digunakan. Peningkatan dalam penggunaan tenaga kerja menandakan adanya penciptaan kesempatan kerja sebagai akibat dari peningkatan output tersebut.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan tenaga kerja luar keluarga rumahtangga tani padi sawah lahan irigasi adalah produksi, upah tenaga kerja, pendidikan petani dan dummy irigasi.

Untuk mengetahui faktor-faktor kesempatan kerja rumahtangga tani padi sawah di lahan irigasi di lakukan analisis regresi persamaan simultan dengan metode TSLS (*two stage least square*). Model tersebut digunakan untuk mengestimasi penggunaan tenaga kerja luar keluarga pada usaha tani padi sawah. Hasil regresi faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan tenaga kerja disajikan pada Tabel 3.

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Persamaan Penggunaan Tenaga Kerja luar Keluarga pada Berbagai Kondisi Irigasi di Daerah Irigasi Parigi Moutong

Variable	Tanda Harapan	Koefisien Regresi	Standar Kesalahan	t-Hit	Prob.
Produksi	+	1.021957***	0.061181	16.70373	0.0000
Upah Tenaga Kerja	-	-0.985855***	0.122180	-8.068861	0.0000
Pendidikan Petani	+	0.022405***	0.005663	3.956503	0.0001
Dummy IRIGASI	-	-0.083021***	0.028588	-2.904104	0.0046
Konstanta	+/-	5.549668***	1.401883	3.958723	0.0001
R ²	0.828186				
F-hit	113.3528				

Keterangan: ***: nyata pada α 1%
 **: nyata pada α 5%
 *: nyata pada α 10%
 ns: tidak signifikan

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan tenaga kerja luar keluarga rumahtangga padi sawah di DI Parigi Moutong disajikan pada (Tabel 3).

Hasil analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kesempatan kerja menunjukkan sekitar 82,81% mampu dijelaskan oleh variabel penjelas dan sisanya 17,19% dijelaskan oleh variabel lainnya. Dengan nilai probabilitas $P > 0,05$ dan pada α 1%, yaitu berarti bahwa variabel bebas yang digunakan dalam model secara bersama-sama mempengaruhi kesempatan kerja dengan nilai kontribusi irigasi terhadap penggunaan tenaga kerja sebesar - 8,3%.

Berdasarkan hasil analisis parsial fungsi produksi 4 variabel yang diestimasi mempengaruhi kesempatan kerja rumahtangga padi sawah yakni: produksi, upah tenaga kerja, pendidikan petani, dan dummy irigasi dijelaskan sebagai berikut:

Pengaruh masing-masing variabel yang berpengaruh terhadap kesempatan kerja rumahtangga padi dijelaskan sebagai berikut :

1. Produksi

Peningkatan produksi padi melalui penambahan luas lahan beririgasi yang dikelola secara optimal akan menyerap tenaga kerja yang cukup besar. Berdasarkan hasil penelitian Suwanto (2008) di Gunung Kidul terbukti bahwa penggunaan tenaga kerja luar keluarga harian per ha terhadap luas lahan usaha tani berpengaruh positif yang artinya peningkatan

luas penguasaan lahan meningkatkan penggunaan tenaga kerja luar keluarga. Dengan demikian, adanya perluasan lahan dan pengelolaan lahan secara optimal akan memberikan kesempatan kerja yang lebih besar bagi buruh tani.

Peningkatan produksi padi sawah di Daerah Irigasi Parigi Moutong berpengaruh positif terhadap kesempatan kerja (permintaan tenaga kerja) dan signifikan dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar 1,021957 ($p < 0,05$). Hal ini bermakna setiap penambahan produksi usaha tani sebesar 1% maka akan meningkatkan penggunaan tenaga kerja sebesar 1,012409%. Artinya dengan meningkatnya produksi direspon positif oleh tenaga kerja rumahtangga tani dengan mengurangi waktu kerja sebagai buruh dengan meningkatkan penggunaan tenaga kerja luar. Peningkatan produksi sebagai akibat adanya penggunaan input irigasi direspon positif oleh tenaga kerja luar untuk bekerja di lahan pertanian, hal ini terjadi karena adanya irigasi yang dianggap mampu membuka kesempatan kerja bagi tenaga kerja luar untuk mencurahkan waktunya sebagai buruhtani.

2. Upah Tenaga Kerja

Faktor upah di Daerah Irigasi Parigi Moutong memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap waktu kerja dengan nilai koefisien elastisitasnya sebesar

-0,985855 ($p < 0,05$), yang berarti setiap peningkatan upah 1% akan menurunkan

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

penggunaan tenaga kerja luar keluarga sebesar 0,985855%. Hasil ini menunjukkan bahwa upah tenaga kerja disektor pertanian berkorelasi negatif signifikan dengan permintaan tenaga kerja.

Pada umumnya untuk memaksimalkan pendapatan petani disamping dengan cara meminimalkan biaya juga mengoptimalkan input produksi. Dengan meningkatnya upah sampai pada batas tertentu rumahtangga akan mengurangi jumlah tenaga kerja/jam kerja penggunaan tenaga kerja dari luar. Menurut Sugiyarto (2001), Fx. Sugiyanto (1991), menunjukkan bahwa upah tenaga kerja memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.

Peningkatan upah tenaga kerja akan menyebabkan kesempatan kerja maupun kebutuhan tenaga kerja akan semakin menurun. Turunnya penggunaan tenaga kerja sebagai akibat pendapatan yang diperoleh petani yang rendah sehingga kemampuan untuk mengupah tenaga kerja atau buruh tani akan menurun. Namun sebaliknya apabila pendapatan yang meningkat akan memberikan peluang bagi petani pemilik lahan mengerjakan banyak tenaga yang bersumber dari luar keluarga tani tersebut.

3. Pendidikan Petani

Tingkat pendidikan petani padi sawah umumnya mempengaruhi cara berpikir mereka, semakin tinggi tingkat pendidikan, baik formal maupun non formal diharapkan semakin memiliki kemampuan berpikir lebih rasional dalam mengelola usahanya. Menurut Soejono (1976) bahwa kemampuan pengelolaan petani terhadap usahanya sebagian besar ditentukan oleh pengalaman dan tingkat pendidikan, baik bersifat formal maupun non formal, makin tinggi pendidikan petani, makin mudah menerima, melaksanakan, serta mengembangkan inovasi-inovasi baru dalam usahanya.

Koefisien regresi pendidikan berpengaruh nyata terhadap penggunaan tenaga kerja dengan nilai koefisien sebesar 0,0022405 ($p < 0,05$), Artinya bahwa setiap peningkatan pendidikan petani sebesar 1% maka akan membuka kesempatan petani untuk bekerja di lahan pertanian sebesar 0,0022405%.

4. Dummy Irigasi

Kondisi irigasi di Daerah Irigasi Parigi Moutong berpengaruh negatif terhadap penggunaan tenaga kerja luar keluarga dengan nilai koefisien regresi sebesar -0,083021 ($p < 0,05$). Hal ini memberi arti bahwa apabila jaringan irigasi yang mengalami kerusakan dan penurunan jumlah air maka akan terjadi penambahan permintaan tenaga kerja (buruh tani) untuk bekerja dilahan sawah irigasi. Keterbatasan ketersediaan air irigasi akan menurunkan permintaan terhadap tenaga kerja luar keluarga untuk bekerja di lahan pertanian beririgasi disamping itu adanya mekanisasi.

Pengaruh Irigasi Terhadap Pendapatan Usahatani pada Berbagai Kondisi Irigasi

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani padi sawah dianalisis dengan fungsi keuntungan yang diturunkan dari persamaan fungsi produksi, dimana input yang digunakan yaitu input yang telah dinormalkan dengan harga output. Metode *two stage least square* digunakan untuk mengestimasi persamaan pendapatan.

Dari hasil analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan menunjukkan sekitar 81,58% mampu dijelaskan oleh variabel penjelas dan sisanya sebesar 18,42% dijelaskan oleh variabel lainnya. Nilai F-hitung signifikan (43,88) pada α 1%, yaitu berarti bahwa *independent variabel* yang digunakan dalam model secara bersama-sama mempengaruhi pendapatan usaha tani padi sawah dengan nilai kontribusi irigasi terhadap pendapatan usaha tani sebesar 29,1%. Hasil estimasi menunjukkan tanda harapan yang mempengaruhi variabel pendapatan usaha tani padi telah sesuai dengan kriteria ekonomi.

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Fungsi Pendapatan Usahatani Rumahtangga Tani Padi Sawah pada Berbagai Kondisi Irigasi di Di Parigi Moutong

Variabel	Tanda Harapan	koefisien	Standar Kesalahan	t-hit	Prob.
Upah Tenaga Kerja	-	0.102955	0.124855	0.824593	0.4118
Harga Benih	-	0.096245	0.088855	1.083166	0.2816
Harga Pupuk Urea	-	-0.138249	0.101859	-1.357257	0.1781
Harga Pupuk Phonska	-	-9.05E-05	0.100220	-0.000903	0.9993
Harga Pestisida	-	-0.224389**	0.083751	-2.679255	0.0088
Pendidikan Petani	+	0.005393	0.005927	0.909941	0.3653
Usia Petani	+	-0.000154	0.001344	-0.114228	0.9093
Luas Lahan	+	1.192274***	0.064110	18.59721	0.0000
Dummy IRIGASI	+	0.131866***	0.032698	4.032822	0.0001
Konstanta	+/-	-0.964527	2.120457	-0.454868	0.6503
R-squared	0.815840				
F-statistic	43.88557				

Keterangan: ***: nyata pada α 1%
 **: nyata pada α 5%
 *: nyata pada α 10%
 ns: tidak signifikan

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Variabel independen yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani padi sawah adalah penggunaan tenaga kerja dan dummy irigasi. Variabel idependen yang berpengaruh negatif terhadap pendapatan usaha tani padi sawah adalah harga benih, harga pupuk urea, harga phonska dan harga pestisida.

Pengaruh masing-masing variabel yang mempengaruhi pendapatan usaha tani padi sawah dijelaskan sebagai berikut.

1. Harga Pestisida

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa harga pestisida berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani padi sawah. Nilai koefisien elastisitasnya sebesar -0,224389, dengan arti bahwa semakin tinggi harga pestisida sebesar 1% maka akan menurunkan pendapatan usaha tani sebesar 0,224389%. Hal ini berarti jenis pestisida yang digunakan oleh petani tergolong jenis pestisida dengan kualitas yang baik, dengan meningkatnya harga pestisida petani cenderung mengurangi dosis penggunaan pestisida pada tanaman padi.

2. Luas Lahan

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel luas lahan mempengaruhi pendapatan usaha tani dengan koefisien elastisitasnya sebesar 1,192274, Artinya apabila luas lahan

ditingkatkan sebesar 1%, maka akan meningkatkan pendapatan usaha tani sebesar 1,192274%. Penambahan luas lahan masih dapat dilakukan karena masih dapat meningkatkan efisiensi ekonomi dalam usaha tani padi sawah. Penambahan luas lahan secara tidak langsung akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan produksi dan akan meningkatkan pendapatan usaha tani.

3. Dummy Irigasi

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kondisi irigasi berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani padi sawah pada saat jaringan irigasi dalam keadaan baik. Nilai koefisien irigasi sebesar 0,131866, dengan arti bahwa semakin baik irigasi maka akan meningkatkan efisiensi secara ekonomi dan pendapatan usaha tani sebesar 0,131866%.

Tujuan utama irigasi adalah untuk memberikan jaminan ketersediaan air bagi pertumbuhan tanaman yang baik dan tepat menurut jumlah, waktu, mutu dan ruang. Keterjaminan air akan memicu penggunaan input yang lebih tinggi sehingga akan diikuti produksi pada yang lebih banyak yang apada akhirnya akan meningkatkan pendapatan usahatani.

Lien Damayanti: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan...

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Produksi usaha tani padi sawah dipengaruhi oleh luas lahan, penggunaan benih, penggunaan pupuk urea, pupuk phonska, pestisida, total tenaga kerja, usia petani, frekuensi bimbingan petani dan irigasi. Dimana irigasi dapat meningkatkan produksi usaha tani padi sawah sebesar 3,98%,
2. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga dipengaruhi oleh produksi, upah tenaga kerja, pendidikan petani dan irigasi. Dimana irigasi dapat menurunkan penggunaan tenaga kerja sebesar -8,14%
3. Pendapatan usaha tani dipengaruhi oleh luas lahan, harga benih, harga pupuk urea, harga pupuk phonska, harga pestisida, pendidikan petani, upah tenaga kerja dan irigasi. Dimana irigasi dapat meningkatkan pendapatan usaha tani sebesar 1,44%

Saran

Guna meningkatkan produksi dan pendapatan usaha tani padi sawah hendaknya kondisi irigasi lebih diperhatikan, karena irigasi yang baik akan meningkatkan produksi dan pendapatan usaha tani padi sawah serta efisiensi tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Hayami, Y., 1969. Sources Of Agricultural Productivity Gap Among Selected Countries. *American Journal Of Agricultural Economics*. 51 (3): 564-575.

Husain, I. and Hanjra, A.M., 2004. Irrigation and Poverty Alleviation : Review of the Empirical Evidence. *Journal Irrigation and Drainage* 53 : 1-15. International Water Management Institute, Colombo, Sri Langka.

Kasryno, 1984. "Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian dan Tingkat Upah." Kasryno, F. (ed). *Prospek Pembangunan Ekonomi Pedesaan Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta:159-201.

Supadi, 2003. *Ketersediaan Beras Nasional dan Ketahanan Pangan*. ICASERD WORKING PAPER No. 3., Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. <http://www.deptan.co.id>, 21 Oktober 2011

Swastika, D.K.S., Wargiono, Soejitno, dan Hasanuddin. Analisis Kebijakan Peningkatan Produksi Padi Melalui Efisiensi Pemanfaatan Lahan Sawah di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan*. Volume 5 No 1 (42-51). Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor.

Sugiyarto, 1991. *Pengaruh Industri Meubel Kayu/Ukir Jepara Terhadap Kesempatan Kerja*. Tesis S-2 Pascasarjana UGM, Yogyakarta.

Soedarsono, 1989. Penetapan Sasaran Kesempatan Kerja dan Produktivitas Tenaga Kerja, *Jurnal Ekonomi Bisnis Indonesia (JEBI)*, 4(1) : 43-54. BPFE-UGM, Yogyakarta.