

ANALISIS KOMPARATIF PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH IRIGASI SETENGAH TEKNIS DAN IRIGASI DESA DI DESA PAKULI KECAMATAN GUMBASA KABUPATEN SIGI

Analysis comparative of production and income of rice farm with semi technical irrigation and the traditional irrigation in Pakuli Village Gumbasa Sub District Sigi District

Farid Hidayat¹⁾, Abdul Muis²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

²⁾Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu
Email :faridhidayate32109104@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the income from the rice farm of semi technical irrigation and the traditional irrigation, to know the difference of the production and income between the semi technical irrigation and the village irrigation. The location of the study determined intentionally, determination of the respondents selected by Proportional Stratified Random Sampling method, 17 respondents for the semi technical irrigation and 13 respondents for the traditional irrigation. Analysis method used in this research is the analysis of farm income and comparative for analysis. The results are the average income of farmers that use semi technical irrigation system is Rp 11.663.922,08/Ha, whereas for the respondent use traditional irrigation systems earning average income at Rp 9.803.569,44/Ha. The comparison between production and farm income using semi technical irrigation and traditional irrigation with t values for 1,807 > t-table. The t-table at $\alpha 5\%$ is 1.701, the comparison of farm income t values by 2,565 > t count > t-table at $\alpha 5\%$ is 1.701. This means that H_0 is rejected and H_1 is verified that the average production and farm income of the semi technical irrigation rice farm different from the traditional irrigation.

Keywords: Comparative, Production, Income, Farming, Rice

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besar pendapatan dari usahatani padi sawah irigasi setengah teknis dan irigasi desa, mengetahui perbedaan yang nyata dari produksi dan pendapatan antara usahatani padi sawah dengan sistem irigasi setengah teknis dan irigasi desa. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja, penentuan responden dipilih dengan teknik pengambilan sampel secara *Proportional Stratified Random Sampling* irigasi setengah teknis sebanyak 17 responden dan irigasi desa sebanyak 13 responden. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis pendapatan usahatani dan analisis komparatif. Hasil penelitian ini adalah rata-rata pendapatan petani yang menggunakan sistem irigasi setengah teknis sebesar Rp 11.663.922,08/Ha, sedangkan untuk petani responden yang menggunakan sistem irigasi desa memperoleh rata-rata pendapatan sebesar Rp 9.803.569,44/Ha. Perbandingan produksi dan pendapatan usahatani yang menggunakan irigasi setengah teknis dengan irigasi desa diperoleh nilai t-hitung sebesar 1,807 > t-tabel. t-tabel pada $\alpha 5\%$ yaitu 1,701, perbandingan pendapatan petani diperoleh nilai t-hitung sebesar 2,565 > t-tabel pada $\alpha 5\%$ yaitu 1,701. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 teruji kebenarannya bahwa rata-rata produksi dan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis berbeda dengan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi desa.

Kata Kunci : Komparatif, Produksi, Pendapatan, Usahatani, Padi Sawah

PENDAHULUAN

Sektor pertanian Indonesia, dewasa ini pada masa mendatang, masih akan menghadapi tantangan yang besar, terutama terhadap sub sektor non pangan utama, seperti Hortikultura dan buah-buahan, peternakan, perairan, perkebunan dan kehutanan. Persaingan antar negara produsen komoditas komersial diduga akan semakin terjadi (Gumbira, 2001).

Pertanian tanaman pangan khususnya tanaman padi mempunyai nilai strategis karena merupakan tulang punggung ketahanan pangan dan hajat hidup penduduk Indonesia. Hal ini tampak pada kebutuhan beras yang terus meningkat sesuai dengan perkembangan penduduk $\pm 1,9\%$ pertahun, dimana permintaan beras untuk tahun 2025 diperkirakan mencapai 78 juta ton. Salah satu usaha peningkatan produksi dilakukan melalui intensifikasi dengan perbaikan teknologi budidaya tanaman padi (BPS, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar pendapatan dari usahatani padi sawah irigasi setengah teknis dan irigasi desa dan mengetahui perbedaan yang nyata dari produksi dan pendapatan antara usahatani padi sawah dengan sistem irigasi setengah teknis dan irigasi desa.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Pakuli Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan desa tersebut merupakan daerah produksi padi yang memiliki lahan persawahan terluas pada tingkat Kecamatan Gumbasa serta memiliki sistem irigasi setengah teknis dan irigasi desa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2013.

Responden dalam penelitian ini adalah petani padi sawah di Desa Pakuli yang menggunakan saluran irigasi setengah teknis dan irigasi desa yang terdiri atas 154 orang petani pengguna saluran irigasi setengah teknis dan 110 orang petani pengguna saluran irigasi desa. Penentuan responden dipilih

dengan teknik pengambilan sampel secara *Proportional Stratified Random Sampling* (Sugiyono, 2010).

Jumlah petani sampel yang diambil distratifikasi berdasarkan petani padi sawah yang menggunakan irigasi setengah teknis dan irigasi desa dengan rumus :

irigasi setengah teknis

$$= \frac{154}{264} \times 30 = 17 \text{ orang}$$

responden irigasi desa

$$= \frac{110}{264} \times 30 = 13 \text{ orang}$$

Data yang dikumpulkan dalam pelaksanaan penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada petani selaku responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionare*). Data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah yang berkaitan dengan penelitian ini dan berbagai literatur.

Soekartawi (2002), menyatakan bahwa untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dilakukan dengan menghitung selisih antara penerimaan (TR) dan Total Biaya (TC). Penerimaan usahatani adalah perkalian antar produksi dan harga jual produksi padi sawah, sedangkan biaya adalah semua pengeluaran cash yang digunakan untuk pengadaan faktor-faktor produksi, hal tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

TC = Total Cost (Total Biaya)

Dimana untuk mencari total penerimaan digunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan :

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

Q = Jumlah produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

P = Harga produk

Dimana untuk mencari total biaya digunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = total biaya

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan t-uji dua sampel independen *Separated Varians* (ragam pisah) (Sugiyono, 2010) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$t_{\text{hit}} = \frac{\bar{\pi}_{\text{Irigasi 1/2 Teknis}} - \bar{\pi}_{\text{Irigasi Desa}}}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

n_1 dan n_2 = Jumlah sampel

$\bar{\pi}_{\text{Irigasi 1/2 Teknis}}$ = Rata-rata produksi atau pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis

$\bar{\pi}_{\text{Irigasi Desa}}$ = Rata-rata produksi atau pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi desa.

S_1^2 = Varians rata-rata produksi atau pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis .

S_2^2 = Varians rata-rata produksi atau pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi desa.

Kesimpulan pengujian dilakukan dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} sebagai berikut :

- Bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak H_1 teruji kebenarannya bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis lebih besar daripada pendapatan sistem irigasi desa.
- Bila $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima, dan H_1 tidak teruji kebenarannya yang berarti produksi atau pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis sama dengan sistem irigasi desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses produksi usahatani, faktor produksi seringkali disebut sebagai korbanan produksi, karena faktor produksi tersebut dikorbankan untuk menghasilkan produksi maka diperlukan pengetahuan mengenai hubungan antara faktor produksi (input) yaitu kesiapan lahan, tenaga kerja, pupuk keikutsertaan penyuluhan serta benih dengan produksi (output).

Luas lahan yang digarap petani responden baik yang menggunakan irigasi setengah teknis maupun irigasi desa bervariasi, berdasarkan penelitian di lapangan diperoleh luas lahan rata-rata yang digarap oleh responden petani padi sawah irigasi setengah teknis sebesar 1,36 Ha, sedangkan pada responden petani padi sawah irigasi desa sebesar 0,92. Dengan demikian lahan yang dimiliki oleh responden petani padi sawah irigasi setengah teknis lebih luas dibandingkan petani padi sawah irigasi desa.

Benih merupakan salah satu faktor yang menentukan sebuah keberhasilan dalam usahatani. Benih yang unggul, bermutu, serta tahan terhadap serangan hama dan penyakit merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi terhadap pemilihan dan penggunaan benih tanaman yang akan ditanam khususnya padatanaman padi sawah. Berdasarkan hasil wawancara di lokasi penelitian, petani menggunakan benih jenis Cigelis dan Santana. Rata-rata responden petani padi sawah irigasi setengah teknis menggunakan benih sebanyak 50 Kg/Ha dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dalam penggunaan bibit sebesar Rp300.000/Ha, sedangkan pada responden petani padi sawah irigasi desa menggunakan benih sebanyak 50 Kg/Ha dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dalam penggunaan bibit sebesar Rp300.000/Ha.

Jenis pupuk yang digunakan oleh petani responden di Desa Pakuli adalah pupuk Urea, SP-36 dan Ponska. Rata-rata responden petani padi sawah irigasi setengah teknis menggunakan pupuk Urea sebanyak 100 Kg/Ha, SP-36 sebanyak 50 Kg/Ha dan Ponska sebanyak 104,81 Kg/ha dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dalam penggunaan pupuk Urea sebesar Rp 190.000/Ha, SP-36 sebesar Rp 100.000/Ha dan Ponska sebesar Rp 241.051,95/ha, Sedangkan pada responden petani padi sawah irigasi desa menggunakan pupuk Urea sebanyak 100 Kg/Ha, SP-36 sebanyak 50 Kg/Ha dan Ponska sebanyak 100 Kg/ha dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dalam penggunaan pupuk

Urea sebesar Rp 190.000/Ha, SP-36 sebesar Rp 100.000/Ha dan Ponska sebesar Rp 230.000/ha.

Berdasarkan hasil wawancara di lokasi penelitian, pada umumnya petani padi sawah di Desa Pakuli menggunakan tenaga dimana sistem pengupahan yang berlaku yaitu 50.000/hari, dan tidak membedakan antara wanita dan pria. Rata-rata penggunaan tenaga kerja responden petani padi sawah irigasi setengah teknis selama satu musim tanam sebesar adalah 32,53 HOK/Ha, rata-rata penggunaan biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.626.406,93 sedangkan irigasi desa sebesar 32,10 HOK/Ha, rata-rata penggunaan biaya tenaga kerja sebesar Rp. 1.605.000,00.

Biaya tetap adalah biaya relatif tetap jumlahnya dan harus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Dengan kata lain biaya tetap tidak terpengaruh dengan besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan responden irigasi setengah teknis selama satu musim tanam sebesar Rp 1.850.930,74 /Ha dan rata-rata biaya tetap irigasi desa adalah Rp 1.662.180,56/Ha.

Produksi usahatani merupakan hasil dari produksi yang diperoleh dalam satu kali musim tanam. Berdasarkan hasil hasil

wawancara di lokasi penelitian diperoleh rata-rata hasil produksi dari sistem irigasi setengah teknis lebih banyak dibandingkan sistem irigasi desa dimana rata-rata produksi usahatani yang diterima oleh petani yang menggunakan irigasi setengah teknis adalah 2.925,97 Kg beras/Ha. Petani yang menggunakan irigasi desa adalah 2.607,92 Kg beras/Ha. Kondisi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu pasokan irigasi yang kurang lancar membuat banyak padi mati sebelum waktu panen, cuaca yang tidak menentu banyak mengundang hama dan penyakit.

Rata-rata penerimaan petani responden yang menggunakan irigasi setengah teknis sebesar Rp 19.311.428,57/Ha. Rata-rata penerimaan petani responden yang menggunakan irigasi desa Rp 17.212.250,00/Ha

Rata-rata pendapatan petani responden yang menggunakan sistem irigasi setengah teknis sebesar Rp 11.663.922,08/Ha, sedangkan untuk petani responden yang menggunakan sistem irigasi desa memperoleh rata-rata pendapatan sebesar Rp 9.803.569,44/Ha. Untuk lebih jelasnya pendapatan petani irigasi desa dan petani irigasi desa di Desa Pakuli terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Pendapatan Petani Irigasi Setengah Teknis Dan Petani Irigasi Desa Di Desa Pakuli 2013

No.	Uraian	Nilai per hektar	
		Petani Irigasi Setengah Teknis	Petani Irigasi Desa
	Penerimaan (Rp)	19.311.428,57	17.212.250,00
	Biaya Produksi (Rp)		
	a. Biaya Tetap/Ha		
	- Penyusutan Alat	104.395,86	153.430,56
	- Sewa lahan	1.732.683,98	1.500.000,00
	- Pajak lahan	15.238,10	8.750,00
	b. Biaya Variabel/Ha		
	- Benih	300.000,00	300.000,00
	- Pupuk	531.051,95	520.000,00
	- Pestisida	238.658,01	238.000,00
	- Tenaga Kerja	1.626.406,93	1.605.000,00
	- Olah Tanah	901.643,10	900.000,00
	- Pasca Panen	2.169.506,49	2.183.500,00
3.	Total biaya (Rp)	7.647.506,49	7.408.680,56
4.	Pendapatan (3-5) Rp.	11.663.922,08	9.803.569,44

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2013.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pendapatan petani responden yang menggunakan irigasi setengah teknis lebih besar dari pada petani responden yang menggunakan irigasi desa. Hal ini dikarenakan oleh berbagai faktor di lapangan salah satunya pasokan irigasi yang kurang lancar membuat banyak padi mati sebelum waktu panen dan menghambat pertumbuhan padi.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis terhadap perbandingan produksi petani yang menggunakan irigasi setengah teknis dengan petani yang menggunakan irigasi desa di Desa Pakuli diperoleh nilai t-hitung

sebesar $1,807 > t\text{-tabel}$ pada $\alpha 5\%$ yaitu $1,701$. Begitu juga dengan perbandingan pendapatan petani diperoleh nilai t-hitung sebesar $2,565 > t\text{-tabel}$ pada $\alpha 5\%$ yaitu $1,701$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 teruji kebenarannya bahwa rata-rata produksi dan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis berbeda nyata dengan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi desa, Untuk lebih jelasnya pendapatan petani irigasi desa dan petani irigasi desa di Desa Pakuli terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Produksi dan Pendapatan Petani Irigasi Setengah Teknis dan Petani Irigasi Desa di Desa Pakuli

No	Uraian	Nilai		Perbandingan	
		Petani Irigasi Setengah Teknis	Petani Irigasi Desa	t-hitung	t-tabel
1.	Produksi	2.925,97	2.607,92	1,807	1,701
2.	Pendapatan	11.663.922,08	9.803.569,44	2,565	1,701

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2013.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata produksi dan pendapatan petani responden yang menggunakan irigasi setengah teknis lebih besar daripada petani responden yang menggunakan irigasi desa. Nasution (2006) menyatakan bahwa penggunaan irigasi yang baik dapat meningkatkan hasil *output* (hasil produksi) padi dan penggunaan tenaga kerja di sektor pertanian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan yaitu Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah perhektar di Desa Pakuli selama satu kali sebagai musim tanam untuk irigasi setengah teknis sebesar Rp 12.820.637,45 dan irigasi desa sebesar Rp 11.464.819.

Perbandingan produksi dan pendapatan petani yang menggunakan irigasi setengah Teknis dengan petani yang menggunakan irigasi desa di Desa Pakuli diperoleh hasil bahwa rata-rata produksi

dan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis berbeda nyata dengan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi desa di Desa Pakuli.

Agar produksi dan pendapatan usahatani padi sawah yang menggunakan irigasi desa tidak berkurang lebih banyak petani hendaknya lebih memperhatikan dan memelihara aliran irigasinya, karena irigasi desa dikelola oleh masyarakat desa maka dibutuhkan peran petani untuk mengelola.

Kepada pemerintah diharapkan lebih memperluas akses irigasi di Desa Pakuli agar tidak ada lagi produksi padi yang berkurang dikarenakan pasokan irigasi yang kurang lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, Badan Pusat Statistik, 2011. *Sulawesi Tengah Dalam Angka*. Palu.
- Gumbira, 2001. *Penerapan Manajemen Teknologi dalam Meningkatkan Daya Saing Global Produk Agribisnis/Agroindustri Berorientasi Produksi Berkelanjutan*. Orasi Ilmiah Guru

Besar Teknologi Industri Pertanian, Fakultas
Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
Bogor.

Sugiyono, 2010.*Statistik Untuk Penelitian*. CV.
Alfabeta. Bandung.

Soekartawi, 2002.*Ilmu Usahatani*. PT. Raja
Grafindo Persada. Jakarta.

Nasution, 2006.*Dampak Proyek Irigasi Namusira-
sira terhadap Pengembangan Wilayah
Pedesaan di Kecamatan Sei Bingei
Kabupaten Langkat Propinsi Sumatera
Utara*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas
Sumatera Utara, Medan. Tidak dipublikasikan