

Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Peserta Program Dan Tanpa Program Pemberdayaan Petani Melalui Teknologi Dan Informasi Pertanian

Muhammad Randhika¹; Made Antara dan Rustam Abd Rauf²
rioeh@yahoo.com

¹ (Mahasiswa Program Studi Magister Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Tadulako)

² (Staf Pengajar Program Studi Magister Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Tadulako)

Abstract

The research aims were to analyze the incomes of wetland rice farming system under FEATI program and non-FEATI program in Malonas Village Damsol Sub District of Donggala District and to analyze the disparity of incomes between the farmers under the FEATI program and non-FEATI program in Malonas Village Damsol Sub District of Donggala District. The method used was survey in which samples were proportionally sampled. The research results showed that the average income generated from the wetland rice farming system in Malonas village Damsol Sub District of Donggala District were IDR 18.742.102,94 ha⁻¹ planting season (PS)⁻¹ and IDR 7.010.794,49 ha⁻¹ PS⁻¹ under the FEATI program and the non-FEATI program, respectively. The differences was IDR 11.731.308,45 ha⁻¹PS⁻¹ with the probability value of 0.001 < 0.05 or $t_{counted} = 8,16 > 1.98$ at 95% confidence level. The production of wetland rice farming system under the FEATI program was 1767,47 kg ha⁻¹PS⁻¹ greater than that under the non-FEATI program with the probability value was 0.001 < 0.05 or $t_{counted} = 11,82 > 1.98$ at 95% confidence level.

Keyword: FEATI Program, Production, Income

Mulai Tahun 2007, Badan Pengembangan SDM Pertanian melaksanakan Program Pemberdayaan Petani melalui Teknologi dan Informasi Pertanian (P3TIP). Kegiatan ini dirancang untuk jangka waktu 5 (lima) tahun yaitu dari Tahun 2007 sampai dengan 2011. Badan Pengembangan SDM Pertanian (BPSDMP) dalam hal ini bertindak sebagai *executing agency* dan didukung oleh Badan Litbang Pertanian *cq.* Balai Besar Pengembangan Pengkajian Teknologi Pertanian (BBP2TP) dan Pusat Data dan Informasi Pertanian (Pusdatin). Program ini dirancang untuk mewujudkan sistem penelitian dan penyuluhan pertanian yang mampu memenuhi kebutuhan petani dalam menghadapi perkembangan ekonomi global. P3TIP bertujuan memberdayakan petani dan organisasi petani dalam peningkatan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan petani melalui peningkatan aksesibilitas terhadap informasi, teknologi, modal dan

sarana produksi, pengembangan agribisnis dan kemitraan usaha.

Farmer Empowerment Through Agricultural Teknologi & Information (FEATI) adalah suatu program peningkatan kemampuan petani melalui teknologi dan informasi pertanian yang dilakukan melalui penyelenggaraan kegiatan penyuluhan yang dikelola oleh suatu wahana pembelajaran petani secara mandiri untuk meningkatkan kemampuannya dalam berusaha pertanian. Program FEATI mengedepankan prinsip-prinsip keberlanjutan, dimana pemberdayaan petani menjadi faktor penting dalam mengelola system pelayanan pertanian, dalam bentuk sistem pelayanan pertanian yang dikelola oleh petani. Usaha agribisnis yang dikembangkan oleh kelompok tani pengelola FMA (UP FMA) akan sangat beragam, baik dalam jenis ataupun skalanya, yang meliputi usaha budidaya tanaman, peternakan, pengolahan hasil pertanian dan lain-lain. Secara umum, kegiatan-kegiatan tersebut

ditenggarai tidak akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dalam skala luas. Meskipun demikian, kegiatan yang tidak ramah lingkungan akan tetap dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha itu sendiri. Upaya yang diperlukan harus sistematis, dalam perencanaan, pengembangan dan pelaksanaan program FEATI untuk meminimalkan dampak negatif program terhadap lingkungan. Praktek agribisnis pertanian yang tidak ramah lingkungan akan menyebabkan buramnya masa depan dan keberlanjutan usaha pertanian. Pada usaha pertanian upaya pengelolaan lingkungan yang baik dan benar merupakan suatu keharusan.

Adapun fokus utama dari program FEATI adalah fasilitasi kepada penyuluhan yang dikelola oleh pelaku utama/petani sendiri (*Farmer Managed Extension Activities*

/FMA). Pemberdayaan dan partisipatif menjadi 2 aspek penting yang menjadi fokus pada FEATI, yakni tercapainya pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan petani miskin merupakan target yang hendak dicapai, melalui berbagai fasilitasi agar meningkat aksesnya terhadap informasi (teknologi, pasar, jaringan usaha), meningkat pengetahuannya, dan pendapatannya semakin layak (Dian MY, 2013).

Sulawesi Tengah adalah salah satu penghasil padi di Indonesia, dimana komoditi ini memiliki peran cukup penting dalam perekonomian yang diarahkan untuk peningkatan hasil, mutu produksi dan peningkatan pendapatan masyarakat terutama petani. Berdasarkan data BPS Provinsi Sulawesi Tengah diketahui luas panen dan produksi padi sawah setiap Kabupaten seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah Menurut Kabupaten di Sulawesi Tengah, Tahun 2012

No	Kabupaten/Kota	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	Banggai Kepulauan	966	3.513	3,64
2	Banggai	37.761	174.457	4,62
3	Morowali	16.841	68.495	4,07
4	Poso	25.126	96.557	3,84
5	Donggala	24.466	116.785	4,77
6	Toli-Toli	18.295	83.743	4,58
7	Buol	5.604	26.217	4,68
8	Parigi Moutong	54.247	260.489	4,80
9	Tojo Una-Una	1.846	7.381	3,99
10	Sigi	35.963	163.950	4,56
11	Palu	794	4.299	5,32
Jumlah		221.909	1.005.886	-
Rata-Rata		20.173,54	91.444,18	4,53

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah, Tahun 2013

Tabel 1 menunjukkan bahwa 11 Kabupaten/ Kota yang ada di Sulawesi Tengah, terdapat 7 (tujuh) Kabupaten yang merupakan sentra produksi padi sawah termasuk Kabupaten Donggala dengan luas

panen 24.466 ha dan produksi 116.785 ton sehingga produktivitasnya sebesar 4,77 ton/ha. Kabupaten Donggala yang terdiri dari 15 Kecamatan, semuanya memiliki FMA (*Farmer Managed Activities*), diantaranya

Kecamatan Damsol Desa Malonas yakni FMA Maju Bersama. FMA ini memiliki penyuluh swadaya teladan tingkat Nasional yang telah menerapkan berbagai macam teknologi usahatani padi sawah terbaru dan FMA ini dianggap mampu membina kelompok tani di Desa lainnya. Kabupaten Donggala memiliki tingkat produktivitas padi

sawah sebesar 4,77 ton/ha lebih tinggi dari rata-rata produktivitas Provinsi yaitu 4,53 ton/ha.

Rincian luas panen, produksi dan produktivitas rata-rata padi sawah berdasarkan desa di Kecamatan Damsol tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Rata-rata Padi Sawah di Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, 2012

No	Desa	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	Budi Mukti	80,00	320,00	4,00
2	Sabang	320,00	1.126,4	3,52
3	Sioyong	1.518,00	6.557,76	4,32
4	Karya Mukti	374,00	1.496,00	4,00
5	Panii	600,00	3.072,00	5,12
6	Ponggerang	848,00	4.070,40	4,80
7	Malonas	1.292,30	6.616,58	5,12
8	Rerang	600,00	2.304,00	3,84
9	Lembah Mukti	120,00	364,80	3,04
10	Parisan Agung	187,7	600,64	3,20
Jumlah		5.940	2.6528,58	-
Rata-Rata		594	2.652,858	4,096

Sumber: Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, Tahun 2013

Tabel 2 menunjukkan bahwa produktivitas padi sawah di Desa Malonas sebesar 5,12 ton/ha lebih tinggi dari produktivitas rata-rata padi sawah di Kecamatan Damsol. Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala merupakan satu dari 40 desa pelaksana P3TIP yang berada di Kabupaten Donggala dan Sigi (Kabupaten pemekaran). Sebagian besar penduduk di desa ini menjadikan sektor pertanian sebagai sumber kehidupan utama, sehingga sektor pertanian menjadi sangat strategis bagi pembangunan desa. Pelaksanaan P3TIP di Desa Malonas dilaksanakan oleh UP FMA (Unit Pengelola *Farmers Managed Extension Activities*).

Munculnya P3TIP di Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah disebabkan adanya permasalahan yang sering dihadapi pada tanaman padi sawah masih kurangnya kesadaran dan pemahaman petani padi sawah terhadap penanganan pasca panen yang baik dan mengakibatkan masih tingginya kehilangan hasil serta rendahnya mutu gabah/beras, sehingga diperlukan teknologi penanganan pasca panen padi sawah yang baik guna mengatasi masalah ini. Setiap program diharapkan akan memberi dampak positif bagi masyarakat, baik dampak jangka pendek maupun dampak berkelanjutan (jangka panjang).

Menurut Swanson (2006), desentralisasi penyuluhan yang didorong oleh pasar yang telah di uji dan terbukti efektif dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga pertanian kecil dan menengah di China dan India. Dorongan dan pengembangan strategi ini terjadi dengan cara yang berbeda di setiap negara, namun tema-tema umum muncul di kedua negara. Unsur yang penting adalah bahwa petani harus terorganisir ke dalam kelompok untuk mencapai skala ekonomi dalam penyediaan pasar bernilai tinggi. Akhirnya, agar sistem penyuluhan yang didorong oleh pasar menjadi efektif, pengambilan keputusan harus terdesentralisasi. Selain itu, untuk sistem penyuluhan yang terdesentralisasi yang efektif harus ada keterlibatan *stakeholder* formal dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan akuntabilitas.

Mahmudul et al (2003), mengemukakan bahwa diversifikasi hasil ditemukan dalam penelitian tentang peran pendidikan petani terhadap pendapatannya di Bangladesh. Dari 50 petani sampel yang dipilih secara *purposive*, hasil pengamatan menunjukkan bahwa pendidikan memiliki efek negatif pada pendapatan pertanian. Pada pendapatan non pertanian, pendidikan memiliki dampak positif dan signifikan. Ini berarti bahwa pendidikan relevan dengan pekerjaan non-pertanian di negara ini. Akhirnya jelas terlihat dari studi ini bahwa pendidikan diperlukan bagi petani untuk meningkatkan percepatan pendapatan pertanian. Berdasarkan uraian tersebut, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- (1) Berapakah pendapatan usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan yang tidak mengikuti program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala?
- (2) Berapa besar perbedaan pendapatan usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan yang tidak mengikuti program P3TIP di Desa Malonas

Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala?

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis:

- (1) Pendapatan usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan yang tidak mengikuti program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala;
- (2) Perbedaan pendapatan usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan yang tidak mengikuti program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala.

METODE

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, menyelidiki, menafsirkan data secara umum di lapangan. Data yang dikumpulkan adalah data faktual dan aktual. Data yang terkumpul adalah data yang diperoleh dari responden usahatani padi sawah petani yang mengikuti program P3TIP dan petani yang tidak mengikuti program P3TIP yang selanjutnya ditabulasi, diedit, dan dianalisis serta dijelaskan secara deskriptif.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala. Penentuan lokasi penelitian ini ditetapkan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Malonas merupakan desa pelaksana Program Pemberdayaan Petani melalui Teknologi dan Informasi Pertanian (P3TIP) di Kabupaten Donggala khususnya dalam pengembangan padi sawah. Waktu penelitian dilaksanakan selama enam bulan yaitu dari bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2013 mencakup persiapan usulan penelitian, pengumpulan data sekunder dengan menggunakan kuisisioner, pengolahan data sampai pelaporan hasil.

Menurut Soekartawi (1991) bahwa responden adalah contoh atau sampel dari anggota populasi yang terpilih menjadi obyek pengamatan. Responden atau sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan pengambilan sampel responden secara sengaja (*purposive*) adalah sebanyak yang dianggap cukup memadai untuk memperoleh data penelitian yang mencerminkan (*representatif*) keadaan populasi.

Populasi petani yang mengikuti program P3TIP sebanyak 60 orang, sedangkan yang tidak mengikuti program P3TIP populasi petani sebanyak 120 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang berdasarkan pada ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang diperkirakan mempunyai sangkut paut erat dengan ciri-ciri dan sifat yang spesifik yang dilihat dalam populasi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Arikunto, (2006:57), apabila subyek yang diteliti kurang dari 100 maka lebih baik subyek tersebut diambil seluruhnya, tetapi apabila subyek tersebut melebihi 100 maka subyek tersebut dapat diambil 10-15% atau 20-25%. Adapun cara pengambilan sampelnya sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan :

- n = ukuran sampel
- d = presisi yang ditetapkan
- N = ukuran populasi
- 1 = konstanta

Adapun sampelnya adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

$$n = \frac{120}{120(0,15)^2 + 1}$$

$$n = \frac{120}{1,3}$$

$$n = 92,31 \text{ (92 Responden)}$$

Pengambilan sampel untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar 100% dari jumlah populasi atau sebanyak 60 petani, sedangkan pengambilan sampel untuk usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebanyak 92 petani.

Semua data yang telah terkumpul dalam penelitian ini, ditabulasikan secara sederhana sesuai dengan parameter atau variabel yang akan diuji. Data yang ditabulasi melalui proses perapihan selanjutnya dianalisis. Untuk mengetahui besarnya pendapatan dari masing-masing usahatani, baik yang mengikuti program P3TIP dan yang tidak mengikuti program P3TIP digunakan persamaan sebagai berikut:

1. Tingkat pendapatan usahatani menggunakan pendekatan :

$$\pi = TR - TC \text{ (Soekartawi, 1991)}$$

- Dimana : π = Pendapatan
- TR = Total Penerimaan (P.Q)
- P = Harga Output
- Q = Jumlah Produksi
- TC = Total Biaya (FC + BV)
- FC = Biaya Tetap
- BV = Biaya Variabel

2. Uji-t (t-test)
Uji-t adalah uji yang digunakan untuk membandingkan usahatani padi petani yang mengikuti program P3TIP dengan usahatani padi petani yang tidak mengikuti program P3TIP. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka bentuk hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

- H₀ : Tidak ada perbedaan produksi dan pendapatan usahatani padi sawah peserta program pemberdayaan P3TIP dan bukan peserta program pemberdayaan P3TIP.
- H₁ : Ada perbedaan produksi dan pendapatan usahatani padi sawah peserta program pemberdayaan P3TIP dan bukan

peserta program pemberdayaan P3TIP.

- μ_1 : Produksi dan pendapatan usahatani padi sawah peserta program pemberdayaan
- μ_2 : Produksi dan pendapatan usahatani padi sawah bukan peserta program pemberdayaan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t, dengan rumus pengujian sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{N_1} + \frac{S^2}{N_2}}}$$

$$S^2 = \frac{\left[\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N_1} \right] + \left[\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N_2} \right]}{N_1 + N_2 - 2}$$

Keterangan :

S^2 = Varian populasi

\bar{X}_1 = Rata-rata produksi dan pendapatan usahatani yang mengikuti program P3TIP

\bar{X}_2 = Rata-rata produksi dan pendapatan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP

$N_1 + N_2$ = Jumlah subjek kelompok sampel ke-1 dan ke-2

(Burhan N, Gunawan dan Marzuki, 2000)

Kaidah Keputusan:

1. Bila t hitung \leq t tabel pada derajat kepercayaan 0,05% (nA+nB-2), berarti tidak ada perbedaan antara usahatani yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP.
2. Bila t hitung $>$ t tabel pada derajat kepercayaan 0,05% (nA+nB-2), berarti ada perbedaan antara usahatani yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Usahatani

Luas Lahan

Luas lahan garapan akan mempengaruhi tingkat pendapatan yang diperoleh petani dari usahatani yang dikelolanya.

Tabel 3. Luas Lahan Garapan Petani Responden Padi Sawah di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, 2013

No	Luas Lahan Garapan (Ha)	Peserta P3TIP	Luas Lahan Peserta P3TIP	Peserta Non P3TIP	Luas Lahan Peserta Non P3TIP
1	0,25 - 0,90	23	12,95	44	24,25
2	1,00 - 1,50	35	41,00	47	61,00
3	1,51 - 2,00	2	4,00	1	2,00
Total		60	57,95	92	87,25
Rata-Rata			0,97		0,95

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2014.

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan yang dikelola petani responden untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar 0,97 ha sebanyak 60 responden, sementara usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar 0,95 ha sebanyak 92 responden. Hal ini menandakan

penguasaan lahan petani padi sawah di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan petani memiliki penguasaan lahan berkisar antara 0,95 ha - 1 ha.

Penggunaan Benih

Benih merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam usahatani untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik

dan produksi yang tinggi, artinya penggunaan benih dilakukan secara proporsional sesuai dengan luas lahan dan memperbaiki mutu yang baik dari segi kesesuaian lahan.

Tabel 4. Jumlah Penggunaan Benih Petani Responden Padi Sawah di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, 2013

No	Jumlah Benih (Kg per Ha)	Peserta P3TIP	Jumlah Benih Peserta P3TIP	Peserta Non P3TIP	Jumlah Benih Peserta Non P3TIP
1	15 - 29	1	25	7	155
2	30 - 45	25	935	48	1670
3	46 - 60	20	1000	8	400
4	61 - 85	14	1175	28	2275
5	86 - 100	0	0	1	98
Total		60	3135	92	4598
Rata-Rata		-	52,25	-	49,98
Per ha		-	53,64	-	52,7

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2014.

Tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan benih untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih besar dibanding dengan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP, terdapat perbedaan penggunaan benih sebesar $0,94 \text{ kg ha}^{-1}$. Penggunaan benih untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih besar karena usahatani yang mengikuti program P3TIP jumlah populasinya lebih banyak dan lebih rapat, disamping itu dengan penggunaan alat tanam menyebabkan jumlah benih yang jatuh pada rol penanaman tidak seragam jumlahnya. Benih yang ditanam oleh petani yang mengikuti program P3TIP adalah varietas mekongga yang merupakan varietas unggul karena memiliki resistensi yang cukup baik terhadap serangan hama dan penyakit seperti serangan wereng coklat biotipe 2 & 3 dan penyakit bakteri daun, sedangkan petani yang tidak mengikuti program P3TIP menggunakan benih varietas cibogo dan cigeulis yang rentan terkena hama dan penyakit.

Penggunaan Pupuk

Pupuk merupakan salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki pertumbuhan tanaman sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman. Pada daerah penelitian di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, petani responden menggunakan pupuk Urea, Phonska dan Organik.

Penggunaan pupuk berdasarkan luas lahan oleh petani responden pada usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan yang tidak mengikuti program P3TIP. Usahatani yang mengikuti program P3TIP rata-rata penggunaan pupuk Urea $168,08 \text{ kg ha}^{-1}$, Phonska $97,58 \text{ kg ha}^{-1}$, Organik $791,67 \text{ kg ha}^{-1}$ sementara untuk usaha tani tidak mengikuti program P3TIP rata-rata penggunaan pupuk Urea $150,38 \text{ kg ha}^{-1}$, Phonska $96,09 \text{ kg ha}^{-1}$, Organik $846,20 \text{ kg ha}^{-1}$. Penggunaan pupuk oleh petani responden di Desa Malonas Kecamatan Damsol masih tergolong rendah utama penggunaan pupuk Phonska, yang dianjurkan dengan takaran 300 kg ha^{-1} . Hal ini disebabkan petani lebih

mengandalkan pupuk organik dalam usahatani padi sawah, sehingga penggunaan pupuk phonska dikurangi.

Penggunaan Herbisida

Pada tanaman padi penyiangan dan pengendalian gulma perlu dilakukan untuk menekan pertumbuhan gulma pengganggu di sela-sela tanaman padi. Di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala petani responden melakukan pengendalian gulma pada tanaman padi melalui 2 cara yaitu melalui pengendalian mekanis (*penyiangan*) dan pengendalian kimiawi (*herbisida*).

Penggunaan herbisida oleh petani responden di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala adalah Basmilang. Untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP penggunaan herbisida oleh petani responden rata-rata Basmilang 2,90 botol/ha, sementara usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP penggunaan herbisida oleh petani responden rata-rata Basmilan 2,12 botol/ha. Perbedaan ini diakibatkan oleh pemahaman tentang mekanisme penyemprotan, dimana sebagian petani beranggapan bahwa penyemprotan racun tersebut biasanya agak lama sehingga biji rumput dapat dimatikan oleh herbisida.

Penggunaan Insektisida dan Pestisida Nabati

Serangan hama dan penyakit merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan penurunan tingkat produksi pada usahatani padi sawah, karena itu serangan hama dan penyakit perlu dikendalikan dengan kata lain mengambil tindakan atau usaha guna

menekan atau mengurangi dan meniadakan serangan penyakit tersebut pada tanaman yang diusahakan.

Jenis Insektisida dan pestisida yang sering digunakan oleh petani responden di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala baik pada usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP maupun yang tidak mengikuti program P3TIP, yaitu Sipermek, Reagen dan pestisida nabati. Pada usahatani yang mengikuti program P3TIP jumlah penggunaannya yaitu Sipermek 1,02 liter ha⁻¹, Reagen 0,30 liter ha⁻¹, Nabati 5,10 liter ha⁻¹, sementara pada usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP jumlah penggunaannya yaitu Sipermek 0,88 liter ha⁻¹, Reagen 0,20 liter ha⁻¹, Nabati 4,68 liter ha⁻¹. Penggunaan insektisida dan pestisida antara usahatani yang mengikuti program dan tidak mengikuti program P3TIP ini memiliki perbedaan yang disebabkan ketahanan terhadap hama dan penyakit berdasarkan jenis benih yang digunakan.

Penggunaan Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja adalah besarnya tenaga kerja efektif yang digunakan. Ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK). Tenaga kerja yang digunakan petani responden adalah tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga dan luar keluarga.

Jenis pekerjaan dan jumlah HOK yang digunakan pada usahatani yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Petani Responden Pada Tahap Awal Kegiatan Peserta Program dan Bukan Peserta Program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, Tahun 2013 (dalam 1 ha/MT)

No	Jenis Kegiatan	Penggunaan Tenaga Kerja	
		Mengikuti Program P3TIP (HOK)	Tanpa Program P3TIP (HOK)
1	Pengolahan tanah	36,51	29,79
2	Penyemaian	1,76	1,63
3	Penanaman	13,96	14,23
4	Penyulaman	2,05	1,98
5	Penyiangan	9,12	8,80
6	Pemupukan Pengendalian	5,82	5,63
7	Hama/Penyakit	2,09	1,98
Jumlah		71,31	64,04
Rata-rata		10,19	9,15

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2014

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada usahatani yang mengikuti program P3TIP rata-rata penggunaan tenaga kerja pada kegiatan pengolahan lahan sampai pada kegiatan pemeliharaan penggunaan HOK secara totalitas lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP. Jumlah HOK yang mengikuti program P3TIP 71,31 ha⁻¹ sementara usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar 64,04 ha⁻¹ sehingga terdapat selisih sebesar 7,27 HOK ha⁻¹. Perbedaan

jumlah HOK disebabkan karena pada usahatani petani yang mengikuti program P3TIP rata-rata luas lahan garapannya lebih besar sehingga tenaga kerja yang digunakan pada kegiatan pengolahan tanah, penyemaian, penanaman, penyulaman, penyiangan, pemupukan dan kegiatan pengendalian hama/penyakit juga lebih besar. Untuk mengetahui penggunaan HOK pada kegiatan panen dan pascapanen ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Petani Responden Pada Tahap Akhir Kegiatan Peserta Program dan Bukan Peserta Program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, Tahun 2013 (dalam 1 ha/MT)

No	Jenis Kegiatan	Penggunaan Tenaga Kerja	
		Mengikuti Program P3TIP (HOK)	Tanpa Program P3TIP (HOK)
1	Panen	33,38	30,99
2	Pengangkutan	2,04	1,98
3	Perlakuan Pascapanen	2,10	2,04
Jumlah		37,52	35,01

Sumber : Data Primer Setelah Diolah Tahun 2014.

Tabel 6 dapat dijelaskan bahwa penggunaan tenaga kerja pada kegiatan panen

dan pascapanen, pada usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih besar

dibandingkan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP. Usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar 37,52 HOK dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar 35,01 HOK. Perbedaan jumlah HOK disebabkan karena pada usahatani petani yang mengikuti program P3TIP jumlah produksi lebih tinggi sehingga tenaga kerja yang digunakan pada kegiatan panen, pengangkutan hasil dan kegiatan pascapanen juga lebih besar.

Analisis Usahatani

Produksi Usahatani

Bishop dan Toussaint (1992) mengemukakan produksi adalah suatu proses dimana beberapa barang dan jasa yang disebut input diubah menjadi barang dan jasa lain yang disebut output. Berikut jumlah produksi petani responden padi sawah di Desa Malonas disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Produksi Petani Responden Padi Sawah di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, 2013

No	Petani Sampel	Rata - Rata Jumlah Produksi (Kg/Ha)
1	Peserta P3TIP	6.785,08
2	Bukan Peserta P3TIP	3.979,56

Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah produksi usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala sebesar 6.785,08 kg ha⁻¹ per musim tanam, sedangkan rata-rata produksi yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar 3.979,56 kg ha⁻¹ per musim tanam. Produksi usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih tinggi dibandingkan produksi usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP. Terdapat selisih produksi sebesar 2.805,52 kg ha⁻¹ per musim tanam. Perbedaan produksi ini disebabkan karena pada usahatani yang mengikuti program P3TIP menggunakan benih mekongga sehingga jumlah populasi tanaman lebih rapat dan lebih banyak dan terhindar dari hama dan penyakit.

Biaya Total Usahatani

Biaya total usahatani adalah keseluruhan biaya-biaya yang dikeluarkan petani responden baik pada usahatani yang mengikuti program P3TIP maupun usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP. Rata-rata biaya tetap (*fixed cost*) yang dikeluarkan

petani responden di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 3.968.298,05 ha⁻¹. Sementara rata-rata biaya tetap (*fixed cost*) untuk usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar Rp 3.165.332,70 ha⁻¹. Penggunaan biaya tetap usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih besar dibandingkan dengan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP, hal ini disebabkan karena pada usahatani yang mengikuti program P3TIP penggunaan biaya lebih besar untuk penyusutan alat, biaya sewa lahan, pajak lahan dan irigasi.

Besarnya biaya variabel yang dikeluarkan petani responden di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 5.161.732,25 ha⁻¹. Usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP rata-rata variabel yang dikeluarkan sebesar Rp. 5.133.175,36 ha⁻¹. Berikut penggunaan total biaya petani responden padi sawah di Desa Malonas disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Total Biaya Petani Responden Padi Sawah di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, 2013

No	Petani Sampel	Total Biaya Usahatani Padi Sawah (Rp)
1	Peserta P3TIP	9.170.173,25
2	Bukan Peserta P3TIP	8.298.508,05

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2014.

Tabel 8 menunjukkan bahwa total biaya pada usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 9.170.173,25 ha⁻¹ per musim tanam sementara total biaya usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 8.298.508,05 ha⁻¹. Terdapat selisih biaya usahatani yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar Rp 871.665,2 ha⁻¹. Penggunaan biaya total usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih besar dibandingkan dengan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP, hal ini disebabkan karena pada usahatani yang mengikuti program P3TIP penggunaan biaya lebih besar pada kegiatan penyulaman, penyiangan, pemupukan,

pengendalian hama dan penyakit tanaman, panen, pengangkutan dan biaya pascapanen.

Penerimaan Usahatani

Penerimaan dalam suatu kegiatan usahatani merupakan penghasilan yang diperoleh berdasarkan besarnya produksi yang dihasilkan dengan tingkat harga jual produksi per unit dengan asumsi bahwa tingkat penerimaan akan tinggi jika produksi yang dihasilkan lebih besar dan didukung dengan harga jual produk per unit juga tinggi. Berikut penerimaan petani responden padi sawah di Desa Malonas disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Penerimaan Petani Responden Padi Sawah di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, 2013

No	Petani Sampel	Penerimaan Usahatani Padi Sawah (Rp)
1	Peserta P3TIP	27.873.053,89
2	Bukan Peserta P3TIP	15.309.302,54

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2014.

Tabel 9 menunjukkan bahwa penerimaan petani responden untuk usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 27.873.053,89 ha⁻¹ per musim tanam, sedangkan penerimaan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 15.309.302,54 ha⁻¹. Terdapat selisih penerimaan usahatani sebesar Rp. 12.563.751,35 ha⁻¹. Penerimaan petani yang mengikuti program P3TIP disebabkan produksi yang dihasilkan lebih banyak dan harga jual produk tersebut lebih tinggi.

Pendapatan Usahatani

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan (*total revenue*) dengan total biaya (*total cost*) dalam satu kali proses produksi. Secara umum pendapatan petani dapat diketahui dari besarnya penerimaan yang diperoleh dikurangi dengan total biaya produksi yang digunakan baik biaya tetap maupun biaya variabel.

Untuk mengetahui pendapatan usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Pendapatan Usahatani Padi Sawah Yang Mengikuti Program dan Usahatani Padi Sawah Yang Mengikuti Program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, Tahun 2013

No	Uraian	Padi Sawah	Padi Sawah
		Mengikuti Program P3TIP (ha ⁻¹ /MT)	Tanpa Program P3TIP (ha ⁻¹ /MT)
1	Produksi Beras (Kg)	4274,60	2507,13
2	Harga Produksi (Rp/Kg)	6.692,90	6.504,89
3	Penerimaan (Rp)	27.873.053,89	15.309.302,54
4	Biaya Tetap :		
	- Penyusutan Alat (Rp)	182.402,63	152.746,31
	- Sewa Lahan (Rp)	3.769.329,90	2.982.808,02
	- Pajak Lahan (Rp)	20.567,01	15.461,32
	- Irigasi (Rp)	13.969,07	14.054,44
	Jumlah Biaya Tetap	3.986.268,61	3.165.332,70
5	Biaya Variabel :		
	- Benih (Rp)	113.118,56	110.668,19
	- Pupuk (Rp)	1.038.329,04	1.051.607,45
	- Herbisida (Rp)	270.618,56	195.988,54
	- Insektisida + Pestisida (Rp)	154.450,17	145.111,75
	- Upah Tenaga Kerja	3.607.388,32	3.629.799,43
	Jumlah Biaya Variabel	5.183.904,64	5.133.175,36
6	Total Biaya (4 + 5)	9.170.173,25	8.298.508,05
7	Pendapatan (3 - 6)	18.742.102,94	7.010.794,49

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2014

Tabel 10 menunjukkan bahwa pendapatan padi sawah yang mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 18.742.102,94 ha⁻¹ lebih tinggi jika dibandingkan dengan pendapatan padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 7.010.794,49 ha⁻¹. Perbedaan pendapatan ini disebabkan oleh perbedaan produksi dari usahatani yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP, dimana produksi beras yang mengikuti program P3TIP sebesar 4.274,60 kg ha⁻¹ sedangkan produksi beras yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar 2.507,13 kg ha⁻¹. Perbedaan produksi ini disebabkan karena adanya

penggunaan teknologi irigasi yang baik sehingga tanaman padi memperoleh air cukup pada saat yang tepat. Menurut (Mawardi, 2010), Irigasi mempunyai peranan penting, yaitu : 1) Menyediakan air untuk tanaman dan dapat digunakan untuk mengatur ketersediaan lengas tanah bagi tanaman 2) Membantu menyuburkan tanah melalui kandungan hara dan bahan organik yang dibawa oleh air irigasi 3) Memungkinkan penggunaan pupuk dan obat – obatan dalam dosis tinggi 4) Dapat menekan perkembangan hama penyakit tertentu 5) Dapat menekan pertumbuhan gulma 6) Memudahkan pengolahan tanah dan penanaman bibit padi. Selain itu, penggunaan

bibit unggul dan penerapan teknologi pestisida menjadi faktor penyebab tingginya jumlah produksi padi pada petani yang mengikuti program P3TIP.

Penggunaan biaya tenaga kerja untuk pengolahan dan pemeliharaan pada usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih besar dibandingkan dengan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP. Hal ini disebabkan penggunaan lahan yang mengikuti program P3TIP lebih luas dibanding lahan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP. Penggunaan jumlah HOK pada kegiatan pengolahan lahan dan pemeliharaan pada usahatani yang mengikuti program P3TIP sebesar 71,31 HOK sedangkan pada usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar 64,04 HOK.

Kegiatan panen dan pascapanen biaya usahatani yang mengikuti program P3TIP lebih besar dibandingkan dengan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP, hal ini disebabkan karena pada usahatani yang mengikuti program P3TIP produksi yang dihasilkan lebih besar. Besarnya produksi yang ada pada usahatani yang mengikuti program P3TIP menyebabkan biaya panen, biaya pengangkutan dan biaya pascapanen juga lebih besar. Jumlah HOK yang digunakan pada kegiatan panen dan pascapanen untuk usahatani yang mengikuti

program P3TIP sebesar 37,52 HOK, sedangkan pada usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar 35,01 HOK.

Pada usahatani yang mengikuti program P3TIP produksi yang diperoleh lebih tinggi sehingga penerimaan petani juga lebih tinggi, dan pendapatan petani yang mengikuti program P3TIP juga lebih tinggi. Selisih pendapatan antara usahatani yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 11.731.308,45. Selisih pendapatan ini antara kedua usahatani tersebut berbeda sangat nyata.

Analisis Komparatif Produksi Padi Sawah Yang Mengikuti Program dan Padi Sawah Yang Tidak Mengikuti Program P3TIP

Menurut Sumitro (1987) bahwa produksi adalah proses penggunaan faktor-faktor produksi dengan maksud untuk menciptakan faedah untuk memenuhi kebutuhan. Pengertian tersebut menekankan bahwa produksi merupakan proses yakni bagaimana mengkombinasikan berbagai unsur produksi untuk menciptakan faedah dalam memenuhi kebutuhan. Perbandingan produksi padi sawah yang mengikuti program P3TIP dengan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Analisis Statistik Uji-t Dua Sampel Independent Terhadap Produksi Padi Sawah Yang Mengikuti Program P3TIP dan Tanpa Program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, Tahun 2013
t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>Peserta Program P3TIP</i>	<i>Bukan Peserta Program P3TIP</i>
Mean	4.164,174	2.377,68163
Variance	2.985.504,508	929.513,7163
Observations	60	92
Pooled Variance	1.738.203,428	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	150	
t Stat	8,165797568	
P(T<=t) one-tail	6,05673E-14	
t Critical one-tail	1,6550755	
P(T<=t) two-tail	1,21135E-13	
t Critical two-tail	1,975905331	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2014

Uji-t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} 8,16 > t_{tabel} 1,98 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya produksi padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan produksi padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini terlihat bahwa nilai t_{hitung} 8,16 lebih besar dari nilai t_{tabel} α 5% sebesar 1,98, maka t_{hitung} berada dalam wilayah penolakan hipotesis nol (H_0), dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara produksi padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan usahatani padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini terlihat dari rata-rata produksi padi sawah petani yang mengikuti program P3TIP lebih besar dibandingkan dengan rata-rata produksi padi

sawah petani yang tidak mengikuti program P3TIP. Besarnya produksi padi sawah petani program P3TIP dipengaruhi oleh besarnya rata-rata luas lahan garapan dan penggunaan bibit unggul.

Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Yang Mengikuti Program dan Usahatani Padi Sawah Yang Tidak Mengikuti Program P3TIP

Perbandingan pendapatan padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP secara deskriptif hasil analisis statistik uji t dua sampel independen terhadap pendapatan padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Pendapatan Padi Sawah Yang Mengikuti Program P3TIP dan Tanpa Program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, Tahun 2013
t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>Peserta</i>	
	<i>Program P3TIP</i>	<i>Bukan Peserta Program P3TIP</i>
Mean	18.257.931,94	6.566.219,351
Variance	6,61372E+13	1,56605E+13
Observations	60	92
Pooled Variance	3,55147E+13	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	150	
t Stat	11,82284323	
P(T<=t) one-tail	1,65651E-23	
t Critical one-tail	1,6550755	
P(T<=t) two-tail	3,31302E-23	
t Critical two-tail	1,975905331	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2014

Pada tabel 12 uji-t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} 11,82 > t_{tabel} 1,98 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya pendapatan usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan usahatani padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%. Taraf kepercayaan 95%, nilai t_{hitung} 11,82 lebih besar dari nilai kritis tabel kritikal t 1,98, maka t_{hitung} berada dalam wilayah penolakan hipotesis nol (H_0), dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan usahatani padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP pada taraf kepercayaan 95% di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala.

Hal ini sesuai dengan sumber dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) (2011) bahwa komponen teknologi yang telah terbukti berkontribusi dalam meningkatkan hasil padi sawah tersebut antara lain: (1) Penggunaan varietas unggul yang dianjurkan atau varietas yang bernilai ekonomi tinggi; (2) Penggunaan benih berkualitas (benih bersertifikat dengan mutu vigor benih tinggi);

(3) Penggunaan pupuk berimbang spesifik lokasi (aplikasi pupuk N berdasarkan Bagan Warna Daun, aplikasi pupuk P dan K berdasarkan status hara dari hasil analisis tanah); (4) Penggunaan bahan organik (pupuk kandang) atau pengembalian jerami padi ke lahan sawah sebagai sumber pupuk; (5) Pengelolaan bibit dan tanaman sehat, melalui pengaturan populasi tanaman dengan sistem tanam legowo atau tegel, penanaman bibit umur muda (15-18 hari setelah semai) dengan jumlah bibit 1-3 bibit per lubang tanam, pengaturan pengairan, dan pengendalian gulma; dan (6) Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (PHT).

PHT adalah pendekatan pengelolaan secara ekologi yang multidisiplin terhadap populasi hama yang memanfaatkan beranekaragam taktik pengendalian secara kompatibel (sesuai/cocok) dalam satu kesatuan koordinasi system pengelolaan. Teknologi atau cara melaksanakan PHT yang langsung dapat dipraktikkan di lahan petani. Implementasi PHT berada di tingkat kecamatan dan desa.

Dalam PHT penggunaan pestisida masih diperbolehkan, tetapi aplikasinya menjadi alternative terakhir bila cara-cara pengendalian lainnya tidak mampu mengatasi peledakan hama atau penyakit. Pestisida yang dipilih pun harus yang efektif dan telah diizinkan.

Pengendalian hama/penyakit yang menyerang tanaman padi sebenarnya tidak terlepas dari komponen budidaya lainnya seperti: teknis bercocok tanam, penggunaan varietas unggul yang tahan, pemupukan yang tepat dan perlakuan lainnya. Dari pengalaman selama ini, pengendalian tidak pernah berhasil dengan baik bila hanya dilakukan dengan mengandalkan satu komponen teknologi pengendalian saja. Dari sekian banyak terobosan yang dilakukan dalam rangka

meningkatkan produktivitas usaha tani padi pada 5 tahun terakhir ini diantaranya adalah Program Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu yang lebih dikenal dengan istilah PTT (P3TIP, 2011).

Analisis Komparatif Biaya Variabel Usahatani Padi Sawah Yang Mengikuti Program dan Usahatani Padi Sawah Yang Tidak Mengikuti Program P3TIP

Perbandingan total biaya padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP secara deskriptif hasil analisis statistik uji t dua sampel independen terhadap total biaya padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Analisis Statistik Uji-t Dua Sampel Independent Terhadap Biaya Variabel Yang Mengikuti Program P3TIP dan Tanpa Program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala, Tahun 2013
t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>Peserta Program P3TIP</i>	<i>Bukan Peserta Program P3TIP</i>
Mean	5.028.387,5	4.868.147,283
Variance	3,41972E+12	3,89238E+12
Observations	60	92
Pooled Variance	3,70647E+12	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	150	
t Stat	0,501578934	
P(T<=t) one-tail	0,308349555	
t Critical one-tail	1,6550755	
P(T<=t) two-tail	0,616699111	
t Critical two-tail	1,975905331	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2014

Pada Tabel 13 uji-t menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} 0,50 < t_{tabel} 1,98$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya biaya variabel usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan usahatani padi sawah yang tidak mengikuti program P3TIP tidak ada perbedaan pada taraf kepercayaan 95%.

Taraf kepercayaan 95%, nilai $t_{hitung} 0,50$ lebih kecil dari nilai kritis tabel kritikal $t 1,98$, maka t_{hitung} berada dalam wilayah penerimaan hipotesis nol (H_0), dengan demikian tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya variabel usahatani padi sawah yang mengikuti program P3TIP dan usahatani padi

sawah yang tidak mengikuti program P3TIP pada taraf kepercayaan 95% di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala. Tidak adanya perbedaan yang signifikan ini disebabkan kecilnya selisih antara rata-rata biaya variabel pada petani yang mengikuti program P3TIP dengan petani yang tidak mengikuti program P3TIP yaitu sebesar Rp. 160.239,67.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala yang mengikuti program P3TIP sebesar Rp. 18.742.102,94 ha⁻¹/MT dan bukan program P3TIP sebesar Rp. 7.010.794,49 ha⁻¹/MT.
2. Terdapat perbedaan antara usahatani yang mengikuti program P3TIP dan usahatani yang tidak mengikuti program P3TIP di Desa Malonas Kecamatan Damsol Kabupaten Donggala :
 - a. Perbedaan produksi sebesar 1767,47 kg ha⁻¹/MT
 - b. Perbedaan pendapatan sebesar Rp. 11.731.308,45 ha⁻¹/MT

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bishop, C.E. dan W.D Toussaint. 1992. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Mutiara Sumber Widya.
- BPS Provinsi Sulawesi Tengah, 2012. *Sulawesi Tengah Dalam Angka Tahun 2013*. Palu : BPS.
- Burhan N., Gunawan dan Marzuki. 2000. *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

- Dian, MY., 2013. *Pengaruhutamakan Gender Dalam Pembangunan Pertanian : Kasus Pada Pelaksanaan Program FEATI di Kabupaten Magelang* Vol. 10 No 1, September 2013 : 140 – 147. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah
- Mahmudul, H.A.Z, Ishida, A dan Taniguchi, K. 2003. *The Role of Farmers' Education on Income in Bangladesh* Vol 2 (hlm. 29-35). *Shimane University: Bulletin of Education and Research Center for Lifelong Learning*.
- Mawardi, Ikwanuddin. 2010. Kerusakan Daerah Aliran Sungai dan Penurunan Daya Dukung Sumberdaya Air di Pulau Jawa serta Upaya Penanganannya. *Jurnal Hidrosfir*, Vol. 5 (2) Hal 1-11
- P3TIP. 2011. *Pengendalian Hama dan Penyakit Utama pada Tanaman Padi Sawah*. P3IP, Sumatera Utara
- Soekartawi, 1991. *Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Mutiara.
- Sumitro, Djojohadikusumo. 1987. *Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Pembangunan*, Jakarta: Bagian Penerbitan LP3ES.
- Swanson, B.E., 2006. The Changing Role of Agricultural Extension in A Global Economy. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, Volume 13 Number 3, P. 5-1