

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional ini mencakup pengertian yang digunakan untuk mendapatkan data dan melakukan analisis sehubungan dengan tujuan penelitian.

Pertanian organik adalah sistem budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintetis. Prinsip kesehatan dalam pertanian organik adalah kegiatan pertanian harus memperhatikan kelestarian dan peningkatan kesehatan tanah, tanaman, hewan, bumi, dan manusia sebagai satu kesatuan karena semua komponen tersebut saling berhubungan dan tidak terpisahkan. Pertanian organik juga harus didasarkan pada siklus dan sistem ekologi kehidupan.

Padi organik adalah padi yang dibudidayakan oleh petani dengan menggunakan salah satu faktor produksinya yaitu pupuk dan pestisida alami tanpa menggunakan bahan kimia.

Program SL-PTT (Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu) adalah program yang dibuat pemerintah dalam rangka meningkatkan produksi, produktivitas, dan kesejahteraan petani.

Usahatani merupakan pekerjaan manusia, dimana sekelompok individu melakukan bercocok tanam pada suatu wilayah tertentu dengan cara mengalokasikan sumberdaya yang ada guna meningkatkan pendapatan.

Produksi adalah suatu proses untuk menghasilkan suatu barang atau jasa. Dalam hal ini produksi yang dimaksud adalah proses budidaya padi organik untuk menghasilkan padi organik yang memiliki kualitas serta harga jual yang tinggi.

Luas lahan adalah areal/tempat yang digunakan untuk melakukan usahatani di atas sebidang tanah, yang diukur dalam satuan hektar (ha).

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa -sisa tanaman, hewan, dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologitanah. Pupuk organik mengandung banyak bahan organik daripada kadar haranya. Sumber bahan organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen (jerami, brangkasan, tongkol jagung, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota (sampah)

Pestisida alami adalah suatu pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Jenis pestisida ini mudah terurai (*biodegradable*) di alam, sehingga tidak mencemarkan lingkungan dan relatif aman bagi manusia dan ternak, karena residunya mudah hilang.

Benih adalah bahan tanam yang digunakan untuk memperbanyak dan atau mengembangbiakkan tanaman yang dapat berupa biji tanaman atau bagiannya.

Tenaga kerja adalah faktor produksi yang digunakan dalam budidaya padi organik dari pengolahan lahan hingga pasca-panen. Tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja manusia, hewan dan mesin. Tenaga kerja manusia dibedakan menjadi dua yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga.

Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).

Peralatan adalah alat-alat yang digunakan petani dalam budidaya padi organiknya. Peralatan memiliki penyusutan dan merupakan faktor produksi tetap karena tidak habis digunakan dalam satu kali proses produksi.

Ongkos angkut adalah jumlah ongkos yang dikeluarkan oleh petani untuk membawa hasil panen. Cara perhitungannya adalah hasil produksi dikalikan dengan ongkos angkut, dalam satuan rupiah (Rp).

Harga adalah nilai dari suatu barang atau jasa yang biasanya diukur dengan satuan mata uang (Rp). Dalam hal ini harga yang dimaksud adalah harga dari faktor-faktor produksi yang digunakan dalam berusahatani padi organik.

Biaya total adalah jumlah uang yang harus dikeluarkan oleh petani untuk melakukan usahatani meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap/variabel dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Produksi adalah jumlah hasil tanaman yang dihasilkan dalam satu musim tanam (satu kali proses produksi) yang diukur dalam satuan kilogram (kg).

Harga panen adalah harga yang diterima oleh petani atas penjualan hasil panen dalam bentuk GKG (Gabah Kering Giling) berdasarkan umur tanaman yang diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Penerimaan adalah nilai hasil yang diterima petani yang dihitung dengan mengalikan jumlah produksi padi dengan harga produksi di tingkat petani produsen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Pendapatan usahatani adalah penerimaan yang diperoleh petani setelah dikurangi biaya tunai yang dikeluarkan selama proses produksi, dalam hal ini biaya pembelian pupuk, bibit, upah, tenaga kerja, dan biaya penyusutan alat-alat pertanian dalam satu kali musim tanam. Pendapatan usahatani diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Keuntungan usahatani adalah penerimaan yang diperoleh petani setelah dikurangi biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi, dalam hal ini biaya pembelian pupuk, bibit, upah, tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga, serta biaya penyusutan alat-alat pertanian dalam satu kali musim tanam. Pendapatan usahatani diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Rumahtangga adalah sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik dan umumnya tinggal bersama serta kepengurusan kebutuhan sehari-hari dikelola secara bersama-sama.

Pendapatan rumahtangga adalah hasil penjumlahan antara pendapatan usahatani dan pendapatan non-usaha tani.

Usaha non -pertanian adalah usaha di luar bidang pertanian yang dilakukan oleh anggota keluarga untuk menambah pendapatan keluarga, biasanya dilakukan oleh anggota keluarga yang berusia kerja, misalnya, berdagang, buruh dan lain-lain.

Pendapatan usaha non-pertanian adalah seluruh pendapatan keluarga petani yang berasal dari usaha non-pertanian setelah dikurangi dengan pengeluaran tunai yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pendapatan rumahtangga adalah jumlah uang yang diperoleh dari usahatani, dan non-pertanian setelah dikurangi dengan biaya, yang diukur dengan satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pengeluaran adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh seluruh anggota rumahtangga petani, yang meliputi pengeluaran pangan dan non-pangan, yang diukur dengan satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pengeluaran pangan adalah besarnya uang yang dikeluarkan untuk konsumsi pangan semua anggota keluarga, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pengeluaran non-pangan adalah besarnya uang yang dikeluarkan untuk konsumsi non-pangan semua anggota keluarga, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Kesejahteraan adalah sesuatu dimana setiap orang mempunyai pedoman, tujuan dan cara hidup yang berbeda-beda pula terhadap faktor-faktor yang

menentukan tingkat kesejahteraan. Tingkat kesejahteraan masing-masing keluarga diukur dengan kriteria setara beras menurut Sajogyo.

B. Lokasi Penelitian, Responden dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa menurut Dinas Perkebunan, Hortikultura, dan Tanaman Pangan, Kecamatan Pagelaran merupakan salah satu pusat produksi padi organik, sebagai daerah pelopor padi organik di Provinsi Lampung, dan akan memperoleh sertifikasi beras organik pada akhir tahun 2012.

Responden penelitian adalah petani yang membudidayakan tanaman padi organik di Kecamatan Pagelaran. Petani-petani tersebut berada pada dua desa yaitu Desa Pagelaran dan Desa Gemah Ripah. Kedua desa ini dipilih secara *purposive* karena: (1) Kedua desa ini mewakili daerah dimana petaninya membudidayakan tanaman padi organik. (2) Desa Pagelaran memiliki gabungan kelompok tani yang terdiri dari delapan kelompok tani dengan empat kelompok tani peserta SL-PTT. (3) Desa Gemah Ripah merupakan desa yang membudidayakan padi organik akan tetapi tidak mengikuti program SL-PTT. Populasi petani padi organik di Desa Pagelaran 312 orang. Terdapat empat kelompok tani peserta SL-PTT pada tahun 2012 dengan jumlah 162 orang. Populasi petani padi organik di Desa Gemah Ripah sebanyak 173 orang, dan tidak mengikuti SL-PTT. Kedua desa ini diambil sebagai sampel karena akan dilakukan perbandingan antara peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT.

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*) dengan pertimbangan bahwa responden di daerah penelitian cenderung homogen dalam hal penguasaan lahan dan penggunaan input, serta tidak terlalu tersebar secara geografis. Jumlah sampel ditentukan secara proporsional dengan rumus (Yamane dalam Rakhmat, 2001).

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

keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah anggota dalam populasi (335 orang)

d = tingkat presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

$$n = \frac{335}{335 (0,1)^2 + 1}$$

$$= \frac{335}{4,35}$$

$$= 77$$

Kemudian dari jumlah sampel tersebut dapat ditentukan alokasi proporsi

sampel tiap desa dengan rumus :

$$n_a = \frac{N_a}{N} \times n$$

dimana :

- n_a = jumlah sampel desa A
- n = jumlah sampel keseluruhan
- N_a = jumlah populasi desa A
- N = jumlah populasi keseluruhan
- n_b = jumlah sampel desa B
- N_b = jumlah populasi desa B

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus, maka diperoleh jumlah sampel dari peserta SL-PTT sebanyak 37petani dan non-peserta SL-PTT 40petani. Waktu penelitian untuk proses pengambilan data yang dilakukan mulai September 2012 sampai dengan Juli 2013.

C. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui metode survei, yaitu mewawancarai secara langsung peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disediakan sebagai alat bantu pengumpulan data. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, laporan-laporan, publikasi, dan pustaka lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini, serta lembaga/instansi yang terkait dalam penelitian ini, seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu, dan lain-lain.

D. Metode Analisis dan Pengolahan Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif (deskriptif) dan analisis kuantitatif (statistik). Adapun cara untuk menjawab beberapa tujuan dari penelitian dengan menggunakan metode pengolahan data sebagai berikut :

1. Pendapatan Usahatani Padi Organik

Menghitung pendapatan usahatani padi organik peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT digunakan rumus sebagai berikut :

1. Pendapatan Usahatani Padi Organik Peserta SL-PTT

$$\Pi_1 = Y_1 \cdot P_{y1} - \sum_{i_1=1}^n X_{i_1} \cdot P_{x_{i_1}} - BTT_1$$

2. Pendapatan Usahatani Padi Organik non-peserta SL-PTT

$$\Pi_2 = Y_2 \cdot P_{y2} - \sum_{i_2=1}^n X_{i_2} \cdot P_{x_{i_2}} - BTT_2$$

Keterangan :

| | |
|---------------|---|
| Π_1 | = pendapatan usahatani petani padi organik peserta SL-PTT |
| Y_1 | = hasil produksi padi organik peserta SL-PTT(kg) |
| P_{y1} | = harga hasil produksi padi organik peserta SL-PTT(Rp) |
| X_{i_1} | = faktor produksi ke-i padi organik peserta SL-PTT |
| $P_{x_{i_1}}$ | = harga faktor produksi k-i padi organik peserta SL-PTT (Rp/satuan) |
| BTT_1 | = biaya tetap total padi organik peserta SL-PTT |
| i_1 | = 1, 2, 3, 4, 5, n |
| Π_2 | = pendapatan usahatani padi organik non-peserta SL-PTT |
| Y_2 | = hasil produksi padi organik non-peserta SL-PTT (kg) |
| P_2 | = harga hasil produksi padi organik non-peserta SL-PTT (Rp) |
| X_{i_2} | = faktor produksi ke-i padi organik non-peserta SL-PTT |
| $P_{x_{i_2}}$ | = harga faktor produksi k-i padi organik non-peserta SL-PTT (Rp/satuan) |
| BTT_2 | = biaya tetap total padi organik non-peserta SL-PTT |
| i_2 | = 1, 2, 3, 4, 5, n |

Untuk mengetahui apakah usahatani yang dilakukan peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT menguntungkan atau tidak bagi petani maka digunakan analisis imbalan penerimaan dan biaya dirumuskan sebagai berikut :

1. Perhitungan analisis imbalan penerimaan dan biaya peserta SL-PTT

$$R/C_1 = \frac{PT_1}{BT_1}$$

2. Perhitungan analisis imbalan penerimaan dan biaya non-peserta SL-PTT

$$R/C_2 = \frac{PT_2}{BT_2}$$

Keterangan :

- R/C_1 = nisbah antara penerimaan dengan biaya peserta SL-PTT
 PT_1 = penerimaan total peserta SL-PTT
 BT_1 = biaya total yang dikeluarkan oleh peserta SL-PTT
 R/C_2 = nisbah antara penerimaan dengan biaya petani non-peserta SL-PTT
 PT_2 = penerimaan total petani non-peserta SL-PTT
 BT_2 = biaya total yang dikeluarkan oleh petani non-peserta SL-PTT

Jika $R/C > 1$, maka usahatani yang diusahakan mengalami keuntungan

Jika $R/C < 1$, maka usahatani yang diusahakan mengalami kerugian.

Metode yang digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata pendapatan berdasarkan luas lahan per hektar antara peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT maka dihitung dengan menggunakan uji-t. Sampel dalam penelitian ini diambil dari dua varian yang berbeda, untuk itu sebelum dilakukan uji beda terlebih dahulu dilakukan analisis varian. Pengujian homogenitas varians melalui perhitungan nilai F-Behren Fisher dilakukan untuk membuktikan apakah varian tersebut sama atau berbeda dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \tau x^2 = \tau y^2$, berarti kedua varian sama.

$H_0 = \tau x^2 \neq \tau y^2$, berarti kedua varian berbeda.

$$F_x = \frac{S_x^2}{S_y^2} \text{ dbx } (n_x-1 ; n_y-1)$$

$$F_y = \frac{S_y^2}{S_x^2} \text{ dbx } (n_y-1 ; n_x-1)$$

Keterangan :

F_x = nilai F hitung dari sampel pendapatan usahatani padi organik peserta SL-PTT

F_y = nilai F hitung dari sampel pendapatan usahatani padi organik non-peserta SL-PTT

S_x^2 = simpangan baku rata-rata pendapatan usahatani padi organik peserta SL-PTT

S_y^2 = simpangan baku rata-rata pendapatan usahatani padi organik non-peserta SL-PTT

dbx = derajat bebas untuk variabel X

dby = derajat bebas untuk variabel Y

Diantara F_x dan F_y dipilih nilai yang lebih besar dari satu kemudian diberi nama F_h (F-hitung). Selanjutnya nilai F_h dibandingkan dengan nilai 0,05 pada dbx dan dby sesuai dengan F_x dan F_y yang dipilih.

Jika : $F_h > F_{0,05}$, maka terima H_0

$F_h < F_{0,05}$, maka tolak H_0

Setelah diketahui varian sama atau berbeda selanjutnya dilakukan pengujian perbedaan pendapatan secara rata-rata dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 = \tau_x = \tau_y$$

$$H_0 = \tau_x \neq \tau_y$$

1. Varian sama

$$t - \text{hitung} = \frac{\mu_x - \mu_y}{s \sqrt{\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y}}}$$

$$\text{Dengan } S = \frac{(n_x - 1)S_x + (n_y - 1)S_y}{n_x + n_y - 2}$$

$$db = n_x + n_y - 2$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak
- b. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima

2. Varian Berbeda

$$t - \text{hitung} = \frac{\mu_x - \mu_y}{w_x + w_y}$$

$$W_x = \frac{S_x^2}{S_y^2}$$

$$W_y = \frac{S_y^2}{S_x^2}$$

$$db = n_x + n_y - 2$$

$$t\lambda = \frac{w_x \cdot t_x + w_y \cdot t_y}{w_x + w_y}$$

$$T_x = t\lambda \text{ pada } db = n_x - 1$$

$$T_y = t\lambda \text{ pada } db = n_y - 1$$

Keterangan:

μ_x = rata-rata pendapatan usahatani padi organik peserta SL-PTT

μ_y = rata-rata pendapatan usahatani padi organik peserta non SL-PTT

S_x^2 = nilai varian peserta SL-PTT

S_y^2 = nilai varian non-peserta SL-PTT

N_x = jumlah responden peserta SL-PTT

N_y = jumlah responden non-peserta SL-PTT $\lambda = 0,05$ (ketentuan)

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan rata-rata pendapatan usahatani padi organik peserta SL-PTT dengan non-peserta SL-PTT
- b. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima artinya tidak perbedaan rata-rata pendapatan usahatani padi organik peserta SL-PTT dengan non-peserta SL-PTT

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pada usahatani padi organik peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT digunakan persamaan fungsi keuntungan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel bebas (*independent*) terhadap variabel tak bebas (*dependent*).

Persamaan fungsi keuntungan adalah sebagai berikut:

$$1. \quad \text{Ln } \pi x^* = \text{Ln } A x^* + \alpha_{1x}^* \text{Ln } W_{1x}^* + \alpha_{2x}^* \text{Ln } W_{2x}^* + \alpha_{3x}^* \text{Ln } W_{3x}^* + \alpha_{4x}^* \text{Ln } W_{4x}^* + \alpha_{5x}^* \text{Ln } W_{5x}^* + \beta_{1x} \text{Ln } Z_{1x} + \beta_{2x} \text{Ln } Z_{2x} + e_{0x}$$

Keterangan:

Πx^* : keuntungan padi organik SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.

A^* : intersep peserta SL-PTT.

W_{1x}^* : harga benih peserta SL-PTT yang dinormalkan dengan harga padi organik.

W_{2x}^* : harga pupuk kompos peserta SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.

W_{3x}^* : harga pupuk kandang peserta SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.

W_{4x}^* : harga pestisida peserta SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.

W_{5x}^* : upah tenaga kerja peserta SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik .

Z_{1x} : luas lahan peserta SL-PTT.

Z_{2x} : biaya peralatan peserta SL-PTT.

α_{ix}^* : parameter input variabel peserta SL-PTT yang diduga (1, 2, 3, 4).

β_{jx} : parameter input tetap peserta SL-PTT yang diduga

e_x : faktor kesalahan peserta SL-PTT (*standard error*).

$$2. \quad \text{Ln } \pi y^* = \text{Ln } A y^* + \alpha_{1y}^* \text{Ln } W_{1y}^* + \alpha_{2y}^* \text{Ln } W_{2y}^* + \alpha_{3y}^* \text{Ln } W_{3y}^* + \alpha_{4y}^* \text{Ln } W_{4y}^* + \alpha_{5y}^* \text{Ln } W_{5y}^* + \beta_{1y} \text{Ln } Z_{1y} + \beta_{2y} \text{Ln } Z_{2y} + e_{0y}$$

Keterangan:

Πy^* : keuntungan padi organik non-peserta SL-PTT yang dinormalkan dengan harga padi organik.

$A y^*$: Intersep non-peserta SL-PTT.

- W_{1y}^* : harga benih non-peserta SL-PTT yang dinormalkan dengan harga padi organik.
 W_{2y}^* : harga pupuk kompos non-peserta SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.
 W_{3y}^* : harga pupuk kandang non-peserta SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.
 W_{4y}^* : harga pestisida non-peserta SL-PTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.
 W_{5y}^* : upah tenaga kerja non-peserta SLPTT yang telah dinormalkan dengan harga padi organik.
 Z_{1y} : luas lahan non-peserta SL-PTT.
 Z_{2y} : biaya peralatan non-peserta SL-PTT.
 α_{iy}^* : parameter input variabel non-peserta SL-PTT yang diduga (1, 2, 3, 4, 5).
 β_{jy} : parameter input tetap non-peserta SL-PTT yang diduga.
 e_y : faktor kesalahan non-peserta SL-PTT (*standard error*).

Untuk mengetahui variabel bebas secara bersama-sama terhadap pendapatan usahatani padi organik oleh petani (Y) digunakan uji-f.

Kemudian, untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel, yaitu harga benih yang telah dinormalkan dengan harga padi organik (W_1^*), harga pupuk kompos yang telah dinormalkan dengan harga padi organik (W_2^*), harga pupuk kandang yang telah dinormalkan dengan harga padi organik (W_3^*), harga pestisida yang telah dinormalkan dengan harga padi organik (W_4^*), upah tenaga kerja yang telah dinormalkan dengan harga padi organik (W_5^*), input tetap luas lahan (Z_1), input tetap biaya peralatan (Z_2) terhadap pendapatan usahatani padi organik digunakan uji-t. Analisis data dilakukan dengan program SPSS versi 17.0 dan *Eviews* 5.0 pengambilan keputusan ditentukan dengan melihat signifikansi hasil olahan dengan program SPSS versi 17.0.

Untuk mengetahui pengaruh berbagai perubahan harga faktor produksi tersebut terhadap perubahan keuntungan secara keseluruhan digunakan uji

F sebagai berikut:

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 Z_1 = Z_2 = 0$$

H1 : paling sedikit satu koefisien regresi $\neq 0$

$$F \text{ - hitung} = \frac{\text{jumlah kuadrat regresi} / (k - 1)}{\text{jumlah kuadrat sisa} / (n - k)}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

Kriteria uji:

Jika F- hitung < F-tabel, maka terima H_0

Jika F-hitung > F-tabel, maka tolak H_0

Jika H_0 ditolak, artinya pada tingkat kepercayaan tertentu pada semua variabel bebas $W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, Z_1$ dan Z_2 berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani padi organik. Sebaliknya jika H_0 diterima, artinya semua variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani padi organik.

Untuk mengetahui apakah peubah bebas (X_i) secara tunggal berpengaruh terhadap peubah terikat (Y) maka dilakukan pengujian parameter secara tunggal dengan menggunakan uji-t sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

b_i = parameter regresi ke-i

S_{b_i} = kesalahan baku parameter regresi ke-i

$H_0 : b_i = 0$

$$H1 : b_i \neq 0$$

Apabila :

$t_{hitung} < t_{tabel}$: H_0 diterima, pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$

$t_{hitung} > t_{tabel}$: H_0 ditolak, pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$

3. Pendapatan Rumahtangga Petani

Pendapatan rumahtangga diperoleh dengan cara menjumlahkan pendapatan keluarga yang berasal dari usahatani dan pendapatan keluarga yang berasal dari luar usahatani. Perhitungan pendapatan rumahtangga peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT menggunakan rumus sebagai berikut :

$$1. \quad Prt_1 = P_{on\ farm1} + P_{off\ farm1} + P_{non\ farm1}$$

$$2. \quad Prt_2 = P_{on\ farm2} + P_{off\ farm2} + P_{non\ farm2}$$

Keterangan :

| | |
|------------------|--|
| Prt_1 | = pendapatan rumahtangga peserta SL-PTT |
| $P_{on\ farm1}$ | = pendapatan dari usahatani peserta SL-PTT |
| $P_{off\ farm1}$ | = pendapatan usahatani non-padi organik peserta SL-PTT |
| $P_{non\ farm1}$ | = pendapatan non-usahatani padi organik peserta SL-PTT |
| Prt_2 | = pendapatan rumahtangga petani non-peserta SL-PTT |
| $P_{on\ farm2}$ | = pendapatan dari usahatani non-peserta SL-PTT |
| $P_{off\ farm2}$ | = pendapatan usahatani non-padi organik non-peserta SL-PTT |
| $P_{non\ farm}$ | = pendapatan non-usahatani padi organik non-peserta SL-PTT |

4. Tingkat Kesejahteraan Rumahtangga Petani

BPS (2011) menyatakan bahwa terdapat delapan indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan, yaitu kependudukan, kesehatan dan gizi, pendidikan, ketenagakerjaan, taraf dan pola konsumsi, kemiskinan, perumahan, dan sosial budaya. Penelitian ini menggunakan indikator kemiskinan dalam mengukur tingkat kesejahteraan petani padi organik di Kecamatan Pagelaran. Penentuan garis kemiskinan juga memiliki indikator yaitu pengeluaran rumahtangga petani padi organik dalam bentuk pangan maupun non-pangan. Penelitian ini membandingkan tingkat kesejahteraan antara peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT. Berdasarkan Kriteria Sajogyo (1977) menyatakan bahwa pengukuran pendekatan/pengeluaran rumahtangga petani ini dilakukan dengan cara menghitung kebutuhan harian, mingguan, dan bulanan. Total pengeluaran rumahtangga dapat diformulasikan sebagai berikut :

1. Pengukuran tingkat kesejahteraan padi organik peserta SL-PTT

$$C_{t1} = C_{ai} + C_{bj}$$

2. Pengukuran tingkat kesejahteraan padi organik non-peserta SL-PTT

$$C_{t2} = C_{ai} + C_{bj}$$

Keterangan :

| | |
|----------|---|
| C_{t1} | = Total pengeluaran rumahtangga peserta SL-PTT |
| C_{ai} | = Pengeluaran untuk pangan peserta SL-PTT |
| C_{bj} | = Pengeluaran untuk non-pangan peserta SL-PTT |
| C_{bi} | = $C_{b1} + C_{b2} + C_{b3} + C_{b4} + C_{b5} + C_{b6} + C_{b7} + \dots + C_n$ peserta SL-PTT |
| C_{t2} | = Total pengeluaran rumahtangga petani non-peserta SL-PTT |
| C_{ai} | = Pengeluaran untuk pangan petani non-peserta SL-PTT |
| C_{bj} | = Pengeluaran untuk non-pangan petani non-peserta SL-PTT |

$$Cb_i = Cb1 + Cb2 + Cb3 + Cb4 + Cb5 + Cb6 + Cb7 + \dots + Cbn \text{ petani non-peserta SL-PTT}$$

Dimana:

| | |
|-----|--|
| Ca1 | = Pengeluaran padi-padian, tepung dan jagung |
| Ca2 | = Pengeluaran minyak dan lemak |
| Ca3 | = Pengeluaran pangan hewani |
| Ca4 | = Pengeluaran pangan nabati |
| Ca5 | = Pengeluaran kacang-kacangan |
| Ca6 | = Pengeluaran gula-gulaan |
| Ca7 | = Pengeluaran sayuran |
| Ca8 | = Pengeluaran buah-bahan |
| Cb1 | = Pengeluaran untuk bahan bakar |
| Cb2 | = Pengeluaran untuk aneka barang/jasa |
| Cb3 | = Pengeluaran untuk pendidikan |
| Cb4 | = Pengeluaran untuk kesehatan |
| Cb5 | = Pengeluaran untuk listrik |
| Cb6 | = pengeluaran untuk renovasi rumah |
| Cb7 | = Pengeluaran untuk telepon |
| Cbn | = Tabungan dan lainnya |

Pengeluaran rumahtangga per/kapita per tahun adalah total pengeluaran rumahtangga petani baik pengeluaran untuk pangan maupun non-pangan dalam setahun dibagi jumlah tanggungan rumahtangga. Pengeluaran rumahtangga/kapita per tahun ini kemudian dikonversikan ke dalam ukuran setara beras per kilogram untuk mengukur tingkat kemiskinan rumahtangga petani (Sajogyo 1977). Secara matematis tingkat pengeluaran per kapita per tahun pada rumahtangga petani dan tingkat pengeluaran per kapita per tahun setara beras dapat dirumuskan :

$$\frac{\text{Pendapatan/Kapita Keluarga/ Tahun (Rp)}}{\text{Tahun (Rp)}} = \frac{\text{Pengeluaran RT/tahun (Rp)}}{\text{Jumlah tanggungan keluarga}}$$

$$\frac{\text{Pengeluaran/Kapita Keluarga/ Setara beras (Kg)}}{\text{Setara beras (Kg)}} = \frac{\text{Pengeluaran/kapita RT/tahun (Rp)}}{\text{Harga beras (Rp/Kg)}}$$

Sajogyo dalam Irawan (2011) petani miskin dikelompokkan ke dalam enam golongan :

- | | |
|-------------------|---|
| (1) Paling miskin | : pendapatan per kapita keluarga, 180 kg setara beras/tahun |
| (2) Miskin sekali | : 181 – 240 kg setara beras/tahun |
| (3) Miskin | : 241 – 320 kg setara beras/tahun |
| (4) Nyaris miskin | : 321 – 480 kg setara beras/tahun |
| (5) Cukup | : 481 – 960 kg setara beras/tahun |
| (6) Hidup layak | : >960 kg setara beras/tahun. |