

III. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis, dan metode kuantitatif. Metode deskriptif yaitu metode penelitian yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan aktual. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Tujuannya adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai faktor-faktor, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti (Surakhmad 1994). Whitney (1960) dalam M. Nazir (1988) menyebutkan metode deskriptif adalah pencarian fakta fakta yang tepat.

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan study komparatif, yaitu metode penelitian dengan membandingkan satu faktor dengan faktor yang lain (Surakhmad, 1990). Petani satu persatu diberikan kuisisioner serta dilakukanya tanya jawab untuk mendapatkan keterangan identitas, Penerapan Standar Operasional Prosedur pertanian padi, biaya, biaya usahatani, jumlah produksinya yang selanjutnya data yang diperoleh akan disusun, dianalisis dan dijelaskan.

A. Metode Pengambilan Sampel

1. Sampel Daerah

Pengambilan sampel daerah ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) yaitu sampel yang dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini dipilih satu desa yaitu Desa Wijirejo dengan pertimbangan bahwa di Desa tersebut terdapat Gapoktan

Mitra Usaha Tani” yang merupakan sentra pengembangan usahatani padi organik di Kabupaten Bantul. Selain itu, beras yang dihasilkan sudah mendapat sertifikasi beras higienis dan mendapat bantuan operasional dari Bank Indonesia.

2. Sampel Petani

Berdasarkan data yang diperoleh dari Ketua Gapoktan “Mitra Usaha Tani”, jumlah kelompok tani yang ada di Desa Wijirejo sebanyak 9 kelompok tani yang terdiri dari petani organik dan petani konvensional. Pengambilan sampel petani dalam penelitian *total sampling* yakni sejumlah 66 petani. Berikut merupakan kelompok tani dalam Gapoktan “Mitra Usaha Tani”.

Tabel 1. Daftar Kelompok Tani dalam Gapoktan Mitra Usaha Tani Desa Wijirejo Kecamatan Pandak Kab. Bantul / (Jiwa)

No	Nama Kelompok	Jumlah populasi Petani	Sample Petani Organik	Sample Petani Konvensional
1	Kelompok Tani Rejo I	100	0	0
2	Kelompok Tani Rejo II	97	3	9
3	Kelompok Tani Maju I	100	0	0
4	Kelompok Tani Maju II	100	0	0
5	Kelompok Tani Poso	149	1	13
6	Kelompok Tani Bogo	100	0	0
7	Kelompok Tani Makmur	131	29	11
8	Kelompok Tani Widoro	100	0	0
9	Kelompok Tani Wijisari	100	0	0
Jumlah		977	33	33

Sumber: Ketua Gapoktan Mitra Usaha Tani 2014.

Tabel 4. Menjelaskan petani padi organik dilakukan dengan cara *sensus* yang terdaftar di Gapoktan “Mitra Usaha Tani” yang menjadi objek penelitian. Jumlah petani padi organik yakni 33 petani. Sedangkan untuk pengambilan sampel petani padi konvensional diambil secara *sampling proporsional* yang menyesuaikan sampel petani padi organik, kemudian setelah diketahui masing

masing kelompok tani terpilih, dilakukan dengan cara *simple random sampling* dimana *simple random sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan acak sederhana yakni dengan mengundi responden berdasarkan nomer urut pada daftar anggota kelompok tani sesuai kuota sample yang dibutuhkan sehingga dapat dijadikan perwakilan sampel data (Sugiyono 2010), sampel yang dibutuhkan yakni sebanyak 33 petani padi konvensional.

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, yaitu:

1. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari petani dengan bantuan kuesioner. Data yang dikumpulkan antara lain: identitas petani (nama, umur, tingkat pendidikan), luas lahan, biaya dan penggunaan faktor-faktor produksi dalam proses produksi (benih, pupuk kandang, pupuk petrokimia dan tenaga kerja), produksi, dan harga beras yang dihasilkan.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait, seperti kantor kelurahan, kantor kecamatan, dan beberapa instansi lain yang berhubungan dengan penelitian. Contoh data yang diambil meliputi data keadaan umum wilayah, keadaan pertanian, keadaan penduduk, topografi dan letak geografis.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

- a. Produksi dalam bentuk beras dan dianggap terjual semua.
- b. Karakteristik kepemilikan lahan tidak diperhitungkan .

2. Pembatasan masalah

- a. Petani yang diambil adalah semua petani padi organik dan 33 petani konvensional yang tergabung dalam Gapoktan “Mitra Usaha Tani” di Kecamatan Pandak.
- b. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data musim tanam padi organik dan konvensional Tahun 2016, yaitu musim penghujan.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Usahatani padi organik adalah sistem produksi pertanian yang holistik dan terpadu, dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan.
2. Usahatani padi konvensional yang responsive terhadap pengairan dan pemupukan, adaptasi geografis yang luas, dan resisten terhadap hama dan penyakit.
3. Luas lahan petani adalah besarnya areal tanah yang disiapkan untuk usahatani padi organik dan konvensional dalam musim tanam, dinyatakan dalam meter persegi (m).
4. Penerapan Standar Operasional Prosedur pertanian adalah penerapan yang berperan dalam pengelolaan pertanian untuk memperoleh kualitas dan hasil produksi padi yang diinginkan. Beberapa variabel dan pengukuran yang perlu diperhatikan yakni:
 - a. Penggunaan Benih unggul bermutu bersertifikasi adalah biji padi yang disediakan untuk disemai, dinyatakan dalam kilogram (kg).

- b. Persemaian adalah kegiatan memproses benih (atau bahan-bahan lain yang dari tanaman) menjadi bibit/ semai yang siap ditanam dilapangan.(Rp/HKO)
 - c. Penanaman adalah kegiatan memindahkan bibit dari tempat penyemaian ke lahan pertanaman untuk didapatkan hasil produk dari tanaman yang dibudidayakan.(Rp/HKO)
 - d. Pupuk adalah unsur organik yang diberikan pada tanaman padi dalam upaya meningkatkan produksi padi organik dalam proses produksi. Dalam hal ini yang termasuk pupuk organik adalah pupuk kandang dan petrogenik yang dinyatakan dalam kilogram (kg).
 - e. Penyiangan adalah kegiatan mencabut gulma yang berada disela-sela tanaman pertanian dan sekaligus menggemburkan tanah.(Rp/HKO)
 - f. Pengendalian OPT adalah pengaturan organisme pengganggu tanaman atau hama yang dianggap mengganggu tanaman.(Rp/HKO)
 - g. Irigasi adalah upaya yang dilakukan untuk mengairi lahan sawah .
 - h. Panen adalah kegiatan pemungutan produksi padi.(Rp/HKO)
 - i. Pasca panen adalah tahap penanganan padi setelah pemanenan. (Rp/HKO)
 - j. Sortir adalah salah satu metode pemisahan atau sesuai dengan ukuran yang dikehendaki (Rp/HKO).
5. Penggunaan tenaga kerja adalah banyaknya tenaga yang dipergunakan dalam proses produksi baik dari dalam keluarga ataupun luar keluarga. Musim adalah waktu tertentu yang berhubungan dengan keadaan iklim.

6. Biaya eksplisit yaitu biaya yang benar benar dikeluarkan dalam proses produksi, misalnya biaya pembelian saprodi, penyusutan alat, biaya/upah tenaga kerja yang harus dibayar, biaya untuk sewa tanah (Rp).
7. Biaya implisit yaitu biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan, tetapi diikutsertakan dalam proses produksi, misalnya biaya tenaga kerja dalam keluarga, nilai sewa lahan milik sendiri dan semua nilai saran produksi milik petani yang tidak dibeli(Rp).
8. Produksi adalah seluruh hasil panen yang dihasilkan petani padi organik dan padi konvensional berupa beras dalam satu musim yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
9. Harga produksi adalah harga atas penjualan produksi beras dengan satuan rupiah per kg (Rp/kg).
10. Penerimaan adalah jumlah hasil produksi padi organik dikalikan dengan harga produksi yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
11. Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan semua biaya eksplisit yang digunakan untuk memproduksi beras.(Rp)
12. Keuntungan adalah total penerimaan petani dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan petani, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. Selanjutnya masing – masing variable SOP diukur dengan skor terendah 1 (tidak sesuai anjuran), skor 2 (kurang sesuai anjuran) skor 3 (cukup sesuai anjuran), skor 4 (sesuai anjuran). Secara rinci pengukuran kesesuaian SOP usahatani padi organik dan pertanian konvensional adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Skor Variabel Proses Pertanian Padisecara organik Sesuai SOP

Proses perlakuan	Skor	Keterangan
Benih	1	Menggunakan benih bermutu hasil panen lalu.
	2	Benih bermutu hasil panen lalu, varietas lain, belum bersertifikasi
	3	Benih bermutu hasil panen lalu, varietas yang dianjurkan, belum bersertifikasi.
	4	Benih bermutu hasil panen lalu, varietas yang dianjurkan, bersertifikasi sesuai dengan yang direkomendasikan
Perlakuan benih dan persemaian	1	Tanpa melalui proses perendaman benih.
	2	Perendaman dengan menggunakan air tanpa adanya pemilihan benih
	3	Perendaman dengan menggunakan air, dilakukan pemilihan benih, direndam kurang dari 24 jam
	4	Perendaman dengan menggunakan air, dilakukan pemilihan benih, direndam Dengan waktu 24 jam.
Penanaman	1	Tidak sesuai dengan anjuran
	2	Jarak tanam 23 x 23 cm, bibit lebih dari 3 helai.
	3	Jarak tanam 23 x 23 cm, bibit dipisah 2-3 helai, usia bibit kurang dari 15 hari.
	4	Jarak tanam 23 x 23 cm, bibit dipisah 2-3 helai, usia bibit muda 15 hari.
Pemeliharaan dan pemupukan	1	Menggunakan pupuk organik dengan dosis tak tentu.
	2	Pemberian pupuk organik 1000kg/Ha, diberi pupuk kurang dari 15 Hst.
	3	Pemberian pupuk organik 1000kg/Ha, diberi pada umur 15-25 Hst. Tidak diberi pupuk organik cair.
	4	Pemberian pupuk organik 1000kg/Ha, diberi pada umur 15-25 Hst.diberi pupuk organik cair.
Penyiangan	1	Dibersihkan menggunakan alat gosrok/ mesin sebulan 1 x
	2	Dibersihkan menggunakan alat gosrok setiap hari.
	3	Dicabut secara manual per minggu dan menggunakan herbisida.
	4	Dicabut secara manual setiap hari tanpa menggunakan herbisida.
Pengendalian OPT	1	Langsung menggunakan bahan kimia
	2	Menggunakan bio pestisida dengan dosis tak menentu.
	3	Menggunakan pestisida nabati dan pestisida kimia dengan dosis 50% dari yang dianjurkan.
	4	Menggunakan pestisida nabati sesuai anjuran
Irigasi	1	System irigasi langsung kesawah tanpa bak filterisasi
	2	Dengan system buka tutup tanpa bak filterisasi.
	3	Dengan System langsung kesawah menggunakan serta adanya bak filterisasi.

Lanjutan Tabel 5.

	4	Dengan Sistem buka tutup, serta adanya bak filterisasi.
Pemanenan	1	Padi menguning 100%, digebyok dan dibersihkan.
	2	Padi kurang siap panen menguning dan kering kurang dari 90%, digebyok, tidak dibersihkan
	3	Padi siap panen menguning dan kering mencapai 90%,Digebyok dan dibersihkan.
	4	Padi siap panen menguning dan kering mencapai 90%, menggunakan power thresher, gabah dibersihkan dari kotoran.
Pasca Panen	1	Gabah dibersihkan menggunakan blower, disimpan hingga kadar air 14%.
	2	Gabah dibersihkan menggunakan blower, kadar air yang tak tentu.
	3	Dijemur selama satu hari tanpa dilakukan pembalikan.
	4	Dijemur selama satu hari serta dilakukan pembalikan setiap 2 jam.
Penggilingan	1	Digiling dengan menggunakan mesin dengan 1 kali fase tanpa disosoh
	2	Digiling dengan menggunakan 1 fase dan dengan disosoh
	3	Digiling dengan menggunakan 2 fase dengan mesin tanpa disosoh.
	4	Digiling dengan menggunakan mesin 2 kali fase dan dengan disosoh.
Pengayaan dan penyortiran	1	Beras tanpa melalui proses pengayaan
	2	Beras melalui proses pengayaan tanpa peninjauan kembali kotoran yang terdpat didalamnya
	3	Beras melalui proses pengayaan dan dilakukan peninjauan kembali, tanpa packing.
	4	Beras melalui proses pengayaan, dilakukan sortir kembali dan dipacking sesuai ukuran.

Tabel 3. Skor Variabel Proses Pertanian Padi secara Konvensional Sesuai SOP

Proses Perlakuan	Skor	Keterangan
Benih	1	Menggunakan benih bermutu hasil panen lalu.
	2	Benih bermutu hasil panen lalu, varietas lain, belum bersertifikasi
	3	Benih bermutu hasil panen lalu, varietas yang dianjurkan, belum bersertifikasi.
	4	Benih bermutu hasil panen lalu, varietas yang dianjurkan, bersertifikasi sesuai dengan yang direkomendasikan
Perlakuan benih dan persemaian	1	Tanpa melalui proses perendaman benih.
	2	Perendaman dengan menggunakan air tanpa adanya pemilihan benih
	3	Perendaman dengan menggunakan fungisida , dilakukan pemilihan benih, direndam kurang dari 24 jam
	4	Perendaman dengan menggunakan fungisida dengan dosis yang dianjurkan, dilakukan pemilihan benih, direndam Dengan waktu 24 jam.
Penanaman	1	Tidak sesuai dengan anjuran
	2	Jarak tanam 25 x 40 cm, bibit lebih dari 20 bibit per rumpun.
	3	Jarak tanam 25 x 40 cm, bibit dipisah 20 bibit per rumpun, usia bibit kurang dari 25 hari.
	4	Jarak tanam 25 x 40 cm, bibit dipisah 20 bibit, usia bibit muda 25 hari.
Pemeliharaan dan pemupukan	1	Menggunakan pupuk dengan dosis tak tentu.
	2	Pemberian pupuk urea 1000 kg/Ha, diberi pada usmur kurang dari 5 Hst. Diberi pupuk P dan K kurang dari 50 Kg/Ha.
	3	Pemberian pupuk urea 1000 kg/Ha, diberi pada usmur kurang dari 5 Hst. Diberi Pupuk P dan K dengan dosis tak tentu.
	4	Pemberian pupuk urea 1000kg/Ha, diberi pada usmur 5 Hst, diberi pupuk P dan K 50 Kg/Ha.
Penyiangan	1	Dibersihkan menggunakan alat gosrok/ mesin sebulan 1x
	2	Dibersihkan menggunakan alat gosrok setiap hari.
	3	Dicabut secara manual per minggu dan menggunakan herbisida.
	4	Dicabut secara manual setiap hari tanpa menggunakan herbisida.
Pengendalian OPT	1	Langsung menggunakan bahan kimia
	2	Menggunakan pestisida dengan dosis tak menentu.
	3	Menggunakan pestisida kimia dengan dosis 50% dari yang dianjurkan.
	4	Menggunakan pestisida sesuai dengan yang dianjurkan.

Lanjutan Tabel 6

Irigasi	1	System irigasi langsung kesawah tanpa bak filterisasi
	2	Dengan system buka tutup tanpa bak filterisasi.
	3	Dengan System langsung kesawah menggunakan serta adanya bak filterisasi.
	4	Dengan Sistem buka tutup, serta adanya bak filterisasi.
Pemanenan	1	Padi menguning 100%, digebyok dan dibersihkan.
	2	Padi kurang siap panen menguning dan kering kurang dari 90%, digebyok, tidak dibersihkan
	3	Padi siap panen menguning dan kering mencapai 90%,Digebyok dan dibersihkan.
	4	Padi siap panen menguning dan kering mencapai 90%, menggunakan power thresher, gabah dibersihkan dari kotoran.
Pasca Panen	1	Gabah dibersihkan menggunakan blower, disimpan hingga kadar air 14%.
	2	Gabah dibersihkan menggunakan blower, kadar air yang tak tentu.
	3	Dijemur selama satu hari tanpa dilakukan pembalikan.
	4	Dijemur selama satu hari serta dilakukan pembalikan setiap 2 jam.
Penggilingan	1	Digiling dengan menggunakan mesin dengan 1 kali fase tanpa disosoh
	2	Digiling dengan menggunakan 1 fase dan dengan disosoh
	3	Digiling dengan menggunakan 2 fase dengan mesin tanpa disosoh.
	4	Digiling dengan menggunakan mesin 2 kali fase dan dengan disosoh.
Pengayaan dan penyortiran	1	Beras tanpa melalui proses pengayaan
	2	Beras melalui proses pengayaan tanpa peninjauan kembali kotoran yang terdpat didalamnya
	3	Beras melalui proses pengayaan dan dilakukan peninjauan kembali, tanpa packing.
	4	Beras melalui proses pengayaan, dilakukan sortir kembali dan dipacking sesuai ukuran.

14. Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) yang telah tercapai. Dimana makin besar Persentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya”.

E. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan dan kondisi penerapan Standart Operasional Perosedur pertanian padi organik dan pertanian padi konvensional di desa Wijirejo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui perbandingan biaya usahatani, pendapatan serta keuntungan.

1. Tingkat Penerapan SOP

Untuk mengetahui tingkat penerapan SOP usahatani padi organik dan padi konvensional, dianalisis dengan menghitung rata-rata capaian skor yang kemudian dikategorikan dalam empat kategori, yaitu tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai dan anjuran.

a. Skor variable

$$\text{Interval} = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{4} = \frac{4-1}{4} = 0,75$$

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1) Tingkat penerapan I (Rendah) | = 1 – 1,75 |
| 2) Tingkat penerapan II (Kurang) | = > 1,75 – 2,50 |
| 3) Tingkat penerapan III (Cukup) | = > 2,50 – 3,25 |
| 4) Tingkat penerapan IV (Tinggi) | = > 3,25 – 4 |

b. Skor total variabel

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{4} \\ &= \frac{44 - 11}{4} = \frac{33}{4} = 8,25 \end{aligned}$$

Indikator penerapan ini terdapat beberapa poin, maka nilai tiap kategori sebagai berikut:

- 1) Tingkat penerapan I (Rendah) = 11,00 – 19,25
- 2) Tingkat penerapan II (Kurang) = >19,25 – 27,50
- 3) Tingkat penerapan III (Cukup) = > 27,50 – 35,75
- 4) Tingkat penerapan IV (Tinggi) = > 35,75 – 44,00

2. Tingkat Efektivitas

Tingkat efektivitas penerapan Standar Operasional Prosedur dianalisis dengan system skor yang kemudian dikonversikan kedalam bentuk prosentase sebagai berikut:

$$\text{Efektifitas penerapan SOP} = \frac{\text{Skor rata rata yang diperoleh} - \text{skor terendah}}{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}} \times 100 \%$$

Pengujian hipotesis:

- a. Efektivitas penerapan SOP organik/konvensional sangat tinggi, prosentase yang diperoleh antara 80% - 100%
- b. Efektivitas penerapan SOP organik/konvensional tinggi, prosentase yang diperoleh antara 60% - 79,9%

- c. Efektivitas penerapan SOP organik/konvensional sedang, prosentase yang diperoleh antara 40 % – 59,9%
- d. Efektivitas penerapan SOP organik/konvensional rendah, prosentase yang diperoleh antara 20 % – 39,9%
- e. Efektivitas penerapan SOP organik/konvensional sangat rendah, prosentase yang diperoleh antara 0 % - 19,9 %

3. Analisis Usahatani

a. Total Biaya

Total Biaya (TC) adalah biaya eksplisit total ditambah dengan biaya implisit yang dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (biaya total)

TEC = *Total Explicit Cost* (biaya eksplisit total)

TIC = *Total Implicit Cost* (biaya total implisit)

b. Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y$$

Dimana :

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

P_y = Harga

c. Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan semua biaya eksplisit yang digunakan untuk memproduksi barang (*output*). Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan:

NR = Pendapatan

TR = Total penerimaan

TEC = Total biaya eksplisit

d. Keuntungan

Untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh petani dari usahatani padi organik, digunakan analisis keuntungan yaitu:

$$\pi = TR - (TEC + TIC)$$

$$\pi = Y \cdot P_y - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan

TR = Total penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total biaya yang dikeluarkan (*Total Cost*)

Y = Total produksi

P_y = Harga produksi

4. Uji t

Untuk Mengetahui apakah ada perbedaan pendapatan dan keuntungan pada usahatani padi organik dan padi konvensional maka digunakan uji t, sebagai berikut:

Ho: μ organik \leq μ konvensional : rata-rata pendapatan, keuntungan, petani organik dan konvensional tidak ada perbedaan.

Ha : μ organik $>$ μ konvensional: rata-rata pendapatan, keuntungan, petani organik adanya perbedaan antara usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional.

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{\sigma \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dimana: } \sigma = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

$$S_1^2 = \frac{\sum(x_1 - \bar{X}_1)^2}{n_1}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum(x_1 - \bar{X}_2)^2}{n_2}$$

Keterangan:

x_1 = Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik

x_2 = Pendapatan dan keuntungan usahatani padi konvensional

\bar{X}_1 = Rata rata Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik

\bar{X}_2 = Rata rata pendapatan dan keuntungan usahatani padi konvensional

S_1^2 = Varians pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik

S_2^2 = Varians pendapatan dan keuntungan usahatani padi konvensional

n_1 = jumlah sampel petani padi organik

n_2 = jumlah sampel petani konvensional

σ = Standar Deviasi

$n_1 + n_2 - 2$ = Derajat Bebas

$t_{hitung} < t_{tabel}$: H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak adanya perbedaan pendapatan keuntungan antara usahatani padi organik dengan usahatani padi konvensional

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$: H_0 ditolak dan H_a Diterima berarti adanya perbedaan secara nyata pendapatan dan keuntungan antara usahatani padi organik dengan usahatani padi konvensional