

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar, Definisi Operasional dan Pengukuran

Definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai bagaimana variabel- variabel yang digunakan dalam penelitian ini akan diukur dan diidentifikasi. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Persepsi petani dalam usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang diidentifikasi sebagai variabel X dan persepsi petani terhadap usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang sebagai variabel Y. Dari beberapa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diuraikan beberapa batasan dan klasifikasi dari variabel-variabel sebagai berikut.

1. Variabel Bebas (X)

- a. Pengetahuan petani (X_1) adalah pengetahuan yang dimiliki petani mengenai budidaya padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani mengenai budidaya padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dilihat berdasarkan budidaya, pemasaran dan harga padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang mulai dari 1) pemilihan benih, 2) persiapan lahan, 3) penanaman, 4) pengairan, 5) pemupukan, 6) pengendalian hama dan penyakit tanaman, 7) panen dan pasca panen, serta 8) pemasaran dan 9) harga.

- 1) Pengetahuan petani dalam pemilihan benih adalah pengetahuan yang dimiliki petani tentang pemilihan benih padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani dalam pemilihan benih diukur berdasarkan 3 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu (3,00 – 5,00), cukup tahu (5,01 – 7,01), dan tahu (7,02 – 9,00).
- 2) Pengetahuan petani tentang persiapan lahan adalah pengetahuan yang dimiliki petani tentang persiapan lahan dalam usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani tentang persiapan lahan diukur berdasarkan 3 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dengan dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu (2,00 – 3,33), cukup tahu (3,34 – 4,66), dan tahu (4,67 – 6,00).
- 3) Pengetahuan petani tentang penanaman adalah pengetahuan yang dimiliki petani tentang cara penanaman padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani tentang penanaman diukur berdasarkan 2 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dengan dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu (2,00 – 3,33), cukup tahu (3,34 – 4,66), dan tahu (4,67 – 6,00).
- 4) Pengetahuan petani tentang pengairan adalah pengetahuan yang dimiliki petani tentang cara pengairan dalam usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani tentang pengairan diukur berdasarkan 3 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dengan dan diklasifikasikan menjadi tidak

tahu (3,00 – 5,00), cukup tahu (5,01 – 7,01), dan tahu (7,02 – 9,00).

- 5) Pengetahuan petani tentang pemupukan adalah pengetahuan yang dimiliki petani tentang cara pemupukan dalam usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani tentang pemupukan diukur berdasarkan 3 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dengan dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu (3,00 – 5,00), cukup tahu (5,01 – 7,01), dan tahu (7,02 – 9,00).
- 6) Pengetahuan petani tentang pengendalian hama dan penyakit tanaman adalah pengetahuan yang dimiliki petani tentang cara pengendalian hama dan penyakit tanaman dalam usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani tentang pengendalian hama dan penyakit tanaman diukur berdasarkan 4 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dengan dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu (4,00 – 6,67), cukup tahu (6,68 – 9,34), dan tahu (9,35 – 12,00).
- 7) Pengetahuan petani saat panen dan pasca panen adalah pengetahuan yang dimiliki petani dalam proses panen dan pasca panen dalam usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani saat panen dan pasca panen diukur berdasarkan 5 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dengan dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu (5,00 – 8,33), cukup tahu (8,34 – 11,66), dan tahu (11,67 – 15,00).

- 8) Pengetahuan petani tentang pemasaran adalah pengetahuan yang dimiliki petani dalam pemasaran usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengetahuan petani tentang pemasaran diukur menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dengan dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu, cukup tahu dan tahu.
- 9) Pengetahuan petani tentang harga padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang adalah pengetahuan yang dimiliki petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang tentang harga padi tersebut. Pengetahuan petani tentang harga padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang diukur berdasarkan 2 pertanyaan dengan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi tidak tahu (2,00 – 3,33), cukup tahu (3,34 – 4,66), dan tidak tahu (4,67 – 6,00).

Pengetahuan petani mengenai padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang diukur berdasarkan 26 pertanyaan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3. Dengan demikian diperoleh kisaran skor tertinggi 78 dan terendah 26 dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang dan tinggi.

- b. Pengalaman berusahatani padi (X_2) adalah pengalaman yang dimiliki petani dalam berusahatani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Pengalaman berusahatani padi dilihat berdasarkan lama berusahatani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang.

1. Lama berusahatani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang adalah ukuran lama waktu petani dalam menggunakan padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang diukur menggunakan satuan tahun.

Pengalaman berusahatani padi diukur berdasarkan dengan menggunakan satuan umur responden petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Dengan demikian dapat diklasifikasikan menjadi rendah, sedang dan tinggi.

- c. Interaksi sosial petani (X_3) adalah interaksi petani dengan lingkungannya dalam mendapatkan informasi mengenai padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Interaksi sosial petani dapat dilihat berdasarkan 1) interaksi petani dengan sesama petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang, 2) interaksi petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dengan penyuluh pertanian dan 3) interaksi petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang terhadap media massa 4) interaksi petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang terhadap kios sarana produksi pertanian.

1. Interaksi petani dengan sesama petani adalah interaksi yang dilakukan oleh petani dengan sesama petani dalam penggunaan padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Interaksi petani dengan sesama petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang diukur menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi jarang, cukup sering dan sering.
2. Interaksi petani dengan penyuluh pertanian adalah interaksi yang dilakukan oleh petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dengan penyuluh pertanian dalam penggunaan padi Cilamaya Muncul

dan padi Ciherang. Interaksi petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dengan penyuluh diukur berdasarkan 4 pertanyaan dengan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi jarang (4,00 – 6,67), cukup sering (6,68 – 9,34), dan sering (9,35 – 12,00).

3. Interaksi petani terhadap media massa adalah interaksi yang dilakukan oleh petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang terhadap media massa seperti radio, tv dan koran untuk mendapatkan informasi dalam penggunaan padi Cilamaya Muncul dan padi ciherang. Interaksi petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang terhadap media massa diukur berdasarkan 2 pertanyaan dengan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi jarang, cukup sering dan sering.
4. Interaksi petani terhadap kios sarana produksi pertanian adalah interaksi yang dilakukan oleh petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang terhadap kios sarana produksi pertanian dalam mendapatkan informasi tentang penggunaan padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Interaksi petani terhadap kios sarana produksi pertanian diukur berdasarkan 2 pertanyaan dengan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi jarang, cukup sering dan sering.

Interaksi sosial petani diukur berdasarkan 7 pertanyaan dengan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3. Dengan demikian diperoleh kisaran skor tertinggi 27 dan terendah 9 dan dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang dan tinggi.

- d. Kebutuhan petani (X_4) adalah terpenuhinya kebutuhan petani dengan adanya usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Kebutuhan petani dilihat berdasarkan a) kebutuhan petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dalam memenuhi kebutuhan sandang dan pangan, dan b) kebutuhan petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang untuk menambah pendapatan petani.
1. Kebutuhan petani dalam memenuhi kebutuhan sandang dan pangan adalah terpenuhinya kebutuhan petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dalam mencukupi kebutuhan sandang dan pangan setelah berusahatani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Kebutuhan petani dalam memenuhi kebutuhan sandang dan pangan diukur menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi tidak terpenuhi, cukup terpenuhi dan terpenuhi.
 2. Kebutuhan petani untuk menambah pendapatan petani adalah terpenuhinya kebutuhan petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dalam meningkat pendapatan petani setelah berusahatani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Kebutuhan petani untuk menambah pendapatan petani diukur menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3 dan diklasifikasikan menjadi tidak terpenuhi, cukup terpenuhi dan terpenuhi.

Kebutuhan petani diukur berdasarkan 3 pertanyaan dengan menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3. Dengan demikian diperoleh kisaran skor tertinggi 9 dan terendah 3 dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang dan tinggi.

2. Variabel Terikat (Y)

Persepsi petani terhadap usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang (variabel Y) adalah pandangan atau pendapat petani terhadap usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Persepsi petani terhadap usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang dilihat berdasarkan indikator a) keuntungan relatif (*relative advantage*), b) kompatibilitas (*compatibility*), c) kerumitan (*complexity*), d) kemampuan diuji cobakan (*trialability*) dan e) kemampuan diamati (*observability*). Pengukuran persepsi petani terhadap usaha tani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang diukur menggunakan satuan skor dari 1 sampai 3.

Menurut Everett M. Roger dan F Floyd Shoemaker (1981), Indikator-indikator persepsi terhadap sifat atau cirri-ciri inovasi pada padi varietas Cilamaya Muncul dan padi varietas Ciherang dapat dijelaskan di bawah ini :

- a. Keuntungan relatif (*relative advantage*) adalah tingkatan dimana suatu varietas baru dianggap suatu yang lebih baik dari pada varietas yang ada sebelumnya. Keuntungan relatif dapat dilihat dari keunggulan yang dimiliki padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang. Tingkat keuntungan relatif dari inovasi diukur berdasarkan 1 pertanyaan dengan menggunakan skor 1 sampai dengan 3. Dengan demikian diperoleh kisaran skor tertinggi 3 dan terendah 1 dan diklasifikasikan menjadi tidak menguntungkan, sama saja, dan lebih menguntungkan.

- b. Kompatibilitas (*compatibility*) dapat dikatakan dimana suatu varietas dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan petani. Kompatibilitas memberikan jaminan lebih besar dan resiko lebih kecil bagi petani karna penggunaan varietas lebih berarti bagi mereka. Tingkat kesesuaian dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat diukur berdasarkan 3 pertanyaan dengan menggunakan skor 1 sampai dengan 3. Dengan demikian diperoleh kisaran skor tertinggi 9 dan terendah 3 dan diklasifikasikan menjadi tidak sesuai (3,00 – 5,00), cukup sesuai (5,01 – 7,01), dan sesuai (7,02 – 9,00).
- c. Kompleksitas (*complexity*) adalah tingkatan dimana suatu varietas dianggap sulit untuk digunakan. Kerumitan dalam penentuan varietas yang tepat akan berdampak negatif bagi petani dalam penentuan varietas yang cocok untuk dibudidayakan. Tingkat kerumitan suatu inovasi yang disebarkan diukur berdasarkan 2 pertanyaan dengan menggunakan skor 1 sampai dengan 3. Dengan demikian diperoleh kisaran skor tertinggi 6 dan terendah 2 dan diklasifikasikan menjadi tidak rumit (2,00 – 3,33), cukup rumit (3,34 – 4,66), dan rumit (4,67 – 6,00).
- d. Kemampuan untuk diujicobakan (*trialability*) adalah suatu tingkatan dimana suatu varietas dapat dicoba oleh petani biasanya dengan skala kecil. Varietas baru yang dapat dicoba biasanya diadopsi lebih cepat dari pada varietas lainnya. Tingkat mudah diperagakan dari inovasi yang akan disebarkan diukur berdasarkan 1 pertanyaan dengan menggunakan skor 1 sampai dengan 3. Dengan demikian diperoleh

kisaran skor tertinggi 3 dan terendah 1 dan diklasifikasikan menjadi tidak mudah, cukup mudah, dan mudah.

- e. Kemampuan untuk diamati (*observability*) adalah suatu tingkatan dimana hasil-hasil suatu varietas dapat dilihat oleh orang lain. Hasil varietas tersebut mudah lihat dan dikomunikasikan kepada orang lain sehingga dapat cepat diadopsi. Tingkat kemudahan dilihat dari hasilnya (*observability*) diukur berdasarkan 2 pertanyaan dengan menggunakan skor 1 sampai dengan 3. Dengan demikian diperoleh kisaran skor tertinggi 6 dan terendah 2 dan diklasifikasikan menjadi tidak mudah (2,00 – 3,33), cukup mudah (3,34 – 4,66), dan mudah (4,67 – 6,00).

Pengklasifikasian variabel bebas dan terikat digunakan rumus Sturges (dalam Dajan, 1986) yaitu sebagai berikut :

$$Z = \frac{X - Y}{K}$$

Keterangan :

Z = lebar selang kelas

X = nilai skor tertinggi

Y = nilai skor terendah

K = banyak kelas atau kategori

Usahatani adalah suatu proses atau aktivitas produksi Pertanian dengan mengkombinasikan berbagai faktor sumberdaya alam, tenaga kerja, dan modal sesuai dengan kondisi lingkungan untuk mencapai pendapatan maksimal.

Produksi adalah jumlah hasil tanaman yang dihasilkan dalam satu musim tanam (satu kali proses produksi) yang diukur dalam satuan kilogram (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 yang dikeluarkan selama proses produksi, dalam hal ini biaya pembelian pupuk, bibit, upah, tenaga kerja, sewa lahan, pajak lahan, dan biaya penyusutan alat-alat pertanian dalam satu kali musim tanam.

Pendapatan usahatani diukur dalam satuan rupiah per satu musim (Rp/th).

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

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 musim (Rp/th).

B. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di 2 desa yaitu Desa Bumirestu dan Desa Bumidaya di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Palas merupakan salah satu kecamatan yang mewakili

varietas padi lokal dengan jenis padi Cilamaya Muncul dan varietas padi unggulan dengan jenis padi Ciherang di Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah petani di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan yang menanam varietas padi lokal dengan jenis padi Cilamaya Muncul yaitu sebanyak ± 4.446 petani dan sebanyak ± 1.042 petani untuk jumlah kedua desa yaitu Desa Bumirestu dan Desa Bumidaya, serta varietas padi unggulan dengan jenis padi Ciherang yaitu sebanyak ± 2.396 dan sebanyak ± 490 petani untuk jumlah kedua desa yaitu Desa Bumirestu dan Desa Bumidaya.

Responden penelitian adalah petani yang menanam tanaman padi sawah varietas lokal dengan jenis padi Cilamaya Muncul dan varietas unggulan dengan jenis padi Ciherang. Petani-petani tersebut berada pada dua desa, yaitu Desa Bumirestu dan Desa Bumidaya. Kedua desa ini dipilih secara *purposive* karena: (1) Dua desa ini mewakili daerah dimana petaninya menanam tanaman padi sawah varietas lokal dengan jenis padi Cilamaya Muncul dan varietas unggulan dengan jenis padi Ciherang di Kecamatan Palas. Desa Bumirestu mewakili petani yang menanam tanaman padi sawah varietas lokal dengan jenis padi Cilamaya Muncul dengan jumlah petani terbanyak di antara desa-desa lainnya. Desa Bumidaya mewakili petani yang menanam tanaman padi sawah varietas unggul dengan jenis padi Ciherang dengan komoditas terbanyak di antara desa-desa lainnya. (2) Dua desa ini merupakan dua desa yang mempunyai jumlah petani yang terbanyak diantara desa-desa lainnya dan kedua desa ini merupakan desa yang saling berdekatan. 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 (Sugiarto dkk, 2003).

Dengan rumus sebagai berikut

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

S^2 = Varian sampel

Z = tingkat kepercayaan

d = derajat penyimpangan

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh jumlah sampel keseluruhan adalah :

1. Varietas lokal dengan jenis padi Cilamaya Muncul

$$\begin{aligned} n &= \frac{1.042 \times (1,64)^2 \times (0,05)}{(1.042 \times 0,05^2) + (1,64^2 \times 0,05)} \\ &= \frac{104,128}{2,739} \\ &= 38,0 \approx 38 \text{ petani} \end{aligned}$$

2. Varietas unggulan dengan jenis padi Ciherang

$$\begin{aligned} n &= \frac{490 \times (1,64)^2 \times (0,05)}{(490 \times 0,05^2) + (1,64^2 \times 0,05)} \\ &= \frac{65,895}{1,359} \\ &= 48,48 \approx 48 \text{ petani} \end{aligned}$$

Kemudian dari jumlah sampel tersebut dapat ditentukan alokasi proporsi

sampel tiap desa dengan rumus :

$$n_a = \frac{N_a}{N_{ab}} \times n_{ab}$$

dimana : n_a = Jumlah sampel desa A
 n_{ab} = Jumlah sampel keseluruhan
 N_a = Jumlah populasi desa A
 N_{ab} = Jumlah populasi keseluruhan

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus, maka diperoleh jumlah sampel untuk varietas lokal dengan jenis padi Cilamaya Muncul dari Desa Bumirestu sebanyak 29 petani dan Desa Bumidaya sebanyak 9 petani. Sedangkan varietas unggulan dengan jenis padi Ciherang dari Desa Bumirestu sebanyak 21 petani dan Desa Bumidaya sebanyak 27 petani. Waktu penelitian untuk proses pengambilan data dilakukan mulai Bulan Februari 2013 sampai dengan Bulan Juni 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 petani yang ada pada saat turun lapang di Kecamatan Palas dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disediakan sebagai alat bantu pengumpulan data. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, laporan-laporan, publikasi, pustaka lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini, serta lembaga/instansi yang terkait dalam penelitian ini, seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Propinsi Lampung, Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Selatan, Dinas Penyuluhan Pertanian Desa dan lain-lain.

D. Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

Metode pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode tabulasi dan komputerisasi. Data yang diperoleh disederhanakan dalam bentuk tabulasi yang selanjutnya akan diolah secara komputerisasi.

1. Analisis Pendapatan

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat pendapatan yang diperoleh petani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang digunakan persamaan :

$$\pi = Y.Py - \sum_{i=1}^n Xi.Pxi - BTT$$

Keterangan :

π	= keuntungan
Y	= hasil produksi (Kg)
Py	= harga hasil produksi (Rp)
Xi	= faktor produksi ke-i
Pxi	= harga faktor produksi ke - i (Rp/Satuan)
BTT	= biaya tetap total
i	= 1, 2, 3, 4, 5, n

Untuk mengetahui apakah usahatani padi Cilamaya Muncul dan padi Ciherang menguntungkan atau merugikan, maka dilakukan analisis R/C rasio. Analisis *Return Cost* (R/C) *ratio* merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara penerimaan (*revenue*) dengan biaya (*cost*). Nilai R/C rasio diperoleh menggunakan rumus di bawah ini :

$$RC = \frac{PT}{BT}$$

Keterangan :

R/C	= Nisbah antara penerimaan dan biaya
PT	= Penerimaan Total
BT	= Biaya Total

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika $R/C < 1$, maka usahatani yang dilakukan belum menguntungkan.
- Jika $R/C > 1$, maka usahatani yang dilakukan menguntungkan.
- Jika $R/C = 1$, maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas.

2. Uji Hipotesis

Menguji hipotesis guna melihat hubungan antara variabel X dan variabel

Y dan melihat variabel X yang paling berhubungan dengan variabel Y,

digunakan Uji Korelasi *Parsial Kendall* dengan rumus (Siegel, 1997)

yaitu :

$$\tau_{xyz} = \frac{AD - BC}{\sqrt{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}}$$

Atau

$$\tau_{xyz} = \frac{\tau_{xy} - \tau_{zy}\tau_{zx}}{\sqrt{(1 - \tau_{zy}^2)(1 - \tau_{zx}^2)}}$$

dimana

τ_{xyz}	= koefisien korelasi parsial kendall
τ_{xy}	= koefisien antara X dan Y dengan yang lainnya dianggap konstan
τ_{zy}	= koefisien antara Z dan Y dengan yang lainnya dianggap konstan
τ_{zx}	= koefisien antara Z dan X dengan yang lainnya dianggap konstan

Untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel, maka menggunakan

rumus t_{hitung} (Riduwan, 2009) sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r_{parsial} \sqrt{n-3}}{\sqrt{1 - r^2_{parsial}}}$$

Keterangan :

r_{parsial} = nilai koefisien parsial
 n = jumlah sampel

Pengujian hipotesis dan kaidah pengambilan keputusan adalah :

- a. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ pada $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$ maka H_1 ditolak, artinya tidak ada hubungan yang nyata antara kedua variabel.
- b. Jika $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ pada $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$ maka H_1 diterima, artinya terdapat hubungan yang nyata antara kedua variabel.

Selanjutnya pengujian hipotesis dan kaidah pengambilan keputusan bisa juga menggunakan :

- a. Jika nilai signifikansi $< (\alpha) = 0,01$ atau $(\alpha) = 0,05$ maka H_1 diterima.
- b. Jika nilai signifikansi $\geq (\alpha) = 0,01$ atau $(\alpha) = 0,05$ maka H_1 ditolak.

Untuk melihat faktor yang paling berhubungan dengan persepsi petani terhadap padi Cilamaya Muncul maka dilihat koefisien Parsial Kendall yang terbesar.

Selanjutnya untuk melihat perbedaan persepsi petani padi Cilamaya Muncul dengan petani padi Ciherang dilakukan analisis statistik dengan Uji Dua Sampel Bebas *Mann-Whitney* (Siegel, 1997) dengan rumus sebagai berikut :

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1, \text{ atau}$$

ekuivalen dengan

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Dikarenakan jumlah sampel lebih dari 20 responden, maka signifikansi harga U observasi dihitung dengan rumus berikut :

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{(n_1)(n_2)(n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Dimana Z = signifikansi harga U observasi
 U = nilai statistik yang digunakan
 n_1 = jumlah responden petani padi Cilamaya Muncul
 n_2 = jumlah responden petani padi Ciherang
 R = jumlah rangking masing-masing kelompok

Apabila terdapat rangking yang sama, maka untuk menjaga signifikansi digunakan faktor korelasi t dengan rumus berikut :

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\left(\frac{n_1 n_2}{N(N-1)}\right) \left(\frac{N^3 - N}{12} - \sum T\right)}}$$

$$T = \frac{t^3 - 1}{12}$$

dimana N = jumlah seluruh responden ($n_1 + n_2$)
 t = banyak observasi

Pengujian hipotesis dan kaidah pengambilan keputusan adalah :

- a. Jika harga $p\text{-tabel} < (\alpha) = 0,01$ atau $(\alpha) = 0,05$ maka H_1 , diterima.
- b. Jika harga $p\text{-tabel} \geq (\alpha) = 0,01$ atau $(\alpha) = 0,05$ maka H_1 , ditolak.