

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dekskriptif analisis dengan metode survei yaitu metode yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap situasi atau kejadian pada lokasi penelitian guna memperoleh keterangan yang jelas terhadap usahatani padi semi organik dan usahatani padi konvensional. Penelitian ini bersifat kuantitatif dikarenakan memperhitungkan biaya-biaya selama proses produksi, pendapatan, keuntungan, kelayakan, dan risiko usahatani padi semi organik dan konvensional di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul.

A. Teknik Pengambilan Sampel

1. Penentuan Lokasi

Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja atau *purposive* yaitu di Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul. Lokasi dipilih berdasarkan pertimbangan dan alasan tertentu. Kecamatan Imogiri merupakan sentra padi semi organik yang berpotensi memiliki hasil yang maksimal yang berada di Kabupaten Bantul.

2. Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel responden pada penelitian ini diambil dari satu kelompok tani yaitu Kelompok Tani Madya. Petani yang menerapkan padi semi organik diambil secara sensus sebanyak 30 petani. Petani konvensional diambil dengan jumlah 30 petani dari 98 petani yang berada di dalam satu kelompok tani dengan menggunakan metode *random sampling*. Jumlah petani konvensional diambil untuk menyeimbangkan jumlah sampel pada petani semi organik.

B. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua data yang digunakan untuk mendukung kelengkapan data yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari hasil wawancara terhadap responden berdasarkan daftar pertanyaan (kuesioner) yang disediakan dan observasi. Kuesioner berisi pertanyaan mengenai identitas petani, luas lahan, penggunaan saprodi dalam usahatani, hasil produksi, dan penggunaan tenaga kerja. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui kejadian yang menjadi objek penelitian seperti kegiatan penanaman dan pengolahan lahan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari suatu instansi atau lembaga untuk menggambarkan keadaan wilayah penelitian seperti data jumlah penduduk, perkembangan ekonomi, keadaan wilayah penelitian, dan keadaan pertanian di lokasi penelitian. Data tersebut dicatat kemudian diolah sebagai data kelengkapan penelitian.

C. Asumsi

1. Hasil produksi padi seluruhnya dijual oleh petani.
2. Harga input dan output usahatani padi semi organik dan konvensional adalah harga yang berlaku pada saat penelitian dilakukan.

D. Pembatasan Masalah

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data dalam satu kali musim tanam terakhir yaitu Agustus sampai November 2018.

E. Definisi Operasional

1. Studi komparatif adalah studi penelitian dengan membandingkan satu faktor dengan faktor lain.
2. Padi semi organik padi yang dibudidayakan menggunakan bahan alami dan bahan kimia.
3. Padi anorganik atau konvensional adalah padi yang dibudidayakan menggunakan bahan kimia dalam proses produksinya.
4. Lahan adalah luasan hamparan tanah yang digunakan untuk menanam padi yang diukur dalam satuan meter persegi (m^2).
5. Benih padi adalah cikal tanaman padi yang dapat ditanam langsung dengan melalui proses persemaian terlebih dahulu dan dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
6. Alat pertanian merupakan alat yang menunjang untuk kegiatan budidaya padi seperti cangkul, sabit, dan garu yang dinyatakan dalam satuan unit.
7. Pupuk organik merupakan pupuk yang terbuat dari bahan organik yang diperoleh dari alam yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
8. Pupuk anorganik yang digunakan yaitu pupuk padat dan pupuk cair. Pupuk padat dapat berupa NPK, Urea, Phonska, dan KCl yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg) dan pupuk cair yang dinyatakan dalam satuan mililiter (ml).
9. Pestisida yang digunakan dalam usahatani terdiri dari pestisida cair dan padat. Pestisida digunakan untuk mengendalikan gulma dan hama yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg) untuk pestisida berbentuk padat dan pestisida berbentuk cair yang dinyatakan dalam satuan mililiter (ml).

10. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan selama proses produksi, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga yang dinyatakan dalam HKO.
11. Biaya eksplisit merupakan biaya yang nyata dikeluarkan saat proses produksi seperti biaya pembelian pupuk, pembelian benih, pembelian pestisida, pembelian alat, dan tenaga kerja luar keluarga yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Biaya implisit merupakan biaya yang tidak nyata dikeluarkan selama proses produksi seperti sewa lahan milik sendiri, bunga modal sendiri, dan tenaga kerja dalam keluarga yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. Biaya penyusutan adalah biaya yang dihitung untuk mengetahui nilai beli peralatan yang dikurangi nilai sisa kemudian dibagi dengan umur ekonomis alat dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
14. Modal sendiri adalah modal yang bersumber dari tabungan, pemberian hadiah, maupun warisan yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
15. Produksi merupakan jumlah total hasil panen padi yang dihasilkan yang oleh petani dalam bentuk gabah kering panen yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
16. Penerimaan merupakan hasil dari produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
17. Pendapatan usahatani merupakan hasil dari selisih antara penerimaan dengan total biaya eksplisit yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

18. Keuntungan merupakan hasil selisih antara penerimaan dengan total biaya (biaya eksplisit dan biaya implisit) yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
19. Kelayakan adalah suatu kriteria untuk mengukur layak atau tidak suatu usahatani yang diusahakan dengan melihat nilai dari R/C.
20. *Revenue Cost Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk melihat keuntungan relatif yang akan didapatkan dalam suatu usahatani.
21. Risiko usahatani merupakan penyimpangan dari hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan dapat diketahui terlebih dahulu dan diukur menggunakan nilai koefisien variasi (CV).

F. Teknik Analisis Data

1. Total Biaya

Total biaya adalah penjumlahan antara biaya eksplisit dan implisit. Total biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

TEC = *Total Explicit Cost* (Total Biaya Eksplisit)

TIC = *Total Implicit Cost* (Total Biaya Implisit)

2. Penerimaan

Penerimaan usahatani yang didapat oleh petani dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan)

P = *Price* (Harga Produk)

Q = *Quantity* (Jumlah Produk)

3. Pendapatan

Pendapatan usahatani yang diperoleh petani dalam satu kali musim tanam dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = *Net Revenue* (Pendapatan Usahatani)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TEC = *Total Explicit Cost* (Total Biaya Eksplisit)

4. Keuntungan

Keuntungan yang didapatkan dari usahatani padi semi-organik dan konvensional dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Ketentuan :

- a) Apabila $\Pi > 0$ maka usahatani padi semi organik dan konvensional menguntungkan
- b) Apabila $\Pi = 0$ maka usahatani padi semi organik dan konvensional tidak menguntungkan tetapi tidak rugi
- c) Apabila $\Pi < 0$ maka usahatani padi semi organik dan konvensional tidak menguntungkan

5. Analisis Kelayakan

Kelayakan dalam usahatani padi semi-organik dan konvensional dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Revenue Cost Ratio (R/C)

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = Total Penerimaan (*total revenue*)

TC = Total Biaya (*total cost*)

Ketentuan :

- 1) jika $R/C > 1$ maka usahatani padi semi-organik dan konvensional layak diusahakan.
- 2) jika $R/C < 1$ maka usahatani padi semi-organik dan konvensional tidak layak diusahakan.

6. Analisis Risiko Usahatani

Analisis risiko usahatani padi semi-organik dan konvensional dapat dihitung menggunakan rumus koefisien variasi sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

Keterangan :

CV = Koefisien Variasi

σ = Standar Deviasi

\bar{X} = Rata-rata Produksi, Biaya, atau Pendapatan

7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perbedaan rerata pendapatan, tingkat kelayakan, dan tingkat risiko usahatani antara usahatani padi semi organik dan konvensional. Uji beda hipotesis dilakukan menggunakan rumus uji *independent t-test* dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$, maka H_0 diterima. Artinya tidak ada perbedaan pendapatan, keuntungan, dan tingkat kelayakan usahatani padi semi organik dan konvensional di Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul.
- b. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan pendapatan, keuntungan dan tingkat kelayakan usahatani padi semi organik dan konvensional di Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul.

Kriteria pengujian:

$t_{hit} \geq t_{tabel}$ atau nilai $Sig < 0,10$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

$t_{hit} \leq t_{tabel}$ atau nilai $Sig > 0,10$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat kesalahan 10 % dengan menggunakan perhitungan uji t hitung. Rumus ujit hitung adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata pendapatan, keuntungan, atau tingkat kelayakan, usahatani padi semi-organik

\bar{X}_2 = rata-rata pendapatan, keuntungan, atau tingkat kelayakan usahatani padi konvensional

n_1 = banyak sampel kelompok padi semi organik

n_2 = banyak sampel kelompok padi konvensional

s_1 = simpangan baku sampel padi semi organik

s_2 = simpangan baku sampel padi konvensional