

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul dengan menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada. Data dikumpulkan disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Penelitian ini bersifat kuantitatif, karena dalam pembahasannya lebih banyak membahas mengenai biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, input yang digunakan, penerimaan petani, pendapatan dan keuntungan yang diterima oleh petani padi serta kelayakan dari usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul.

A. Pengambilan Sampel

1. Penentuan daerah penelitian

Lokasi penelitian ini dipilih secara *purposive* atau sengaja dengan alasan di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri terdapat Kelompok Tani Madya yang merupakan kelompok tani yang mengembangkan pertanian non organik dan pertanian organik yang sudah mengembangkan pertanian organik sejak tahun 2008 dan mendapatkan sertifikasi pertanian organik pada tahun 2010.

2. Pengambilan sampel

Jumlah anggota kelompok tani Madya sebanyak 124 anggota petani yang berlokasi di Dusun Jayan, Kebonagung, Imogiri, Bantul. Anggota yang menerapkan pertanian padi organik ada 46 anggota dan 78 anggota menerapkan pertanian non organik. Pengambilan sampel petani akan dilakukan dengan metode

non proportional random sampling yaitu dengan cara menentukan jumlah sampel yang diinginkan atau tidak harus sama tetapi boleh sama. Setiap anggota yang menerapkan pertanian padi organik dan non organik akan diambil masing-masing 30 responden secara acak, sehingga total responden yang digunakan sebanyak 60 responden.

B. Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini, pengambilan data dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya yaitu petani padi dengan melakukan wawancara menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan serta dengan cara melakukan observasi atau pengamatan langsung di daerah penelitian. Data primer meliputi identitas petani, luas lahan, peralatan, jumlah petani, jumlah tenaga kerja, jumlah produksi padi dan lain-lain.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat atau diperoleh dari instansi pemerintah atau lembaga yang bersangkutan dengan penelitian seperti Badan Pusat Statistik untuk mengetahui perkembangan padi, topografi desa, kependudukan dan lain sebagainya. Data ini merupakan data yang mendukung data primer.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :
 - a. Keadaan tanah, iklim dan topografi di Desa Kebonagung dianggap sama.
 - b. Hasil produksi padi dijual seluruhnya oleh petani.
 - c. Varietas benih yang digunakan dianggap sama.
2. Pembatasan masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah hasil produksi padi pada musim tanam 2 (Februari – Mei) tahun 2017.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Padi organik adalah padi yang dibudidayakan oleh petani dengan menggunakan proses secara alami dan tanpa menggunakan bahan kimia. Faktor produksinya yaitu pupuk organik dan pestisida alami.
2. Padi anorganik adalah padi yang dibudidayakan oleh petani dengan menggunakan bahan kimia. Faktor produksinya yaitu pupuk Urea, poska dan pestisida kimia.
3. Input adalah faktor produksi berupa lahan, peralatan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan modal.
 - a. Luas lahan adalah besarnya luas lahan yang digunakan oleh petani dalam mengusahakan padi organik dan padi non organik, dinyatakan dalam meter persegi (m^2).
 - b. Peralatan adalah alat yang digunakan petani untuk mendukung proses budidaya padi (unit).

- c. Benih adalah biji padi terseleksi yang nantinya akan ditanam atau disemai untuk dijadikan bibit, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
 - d. Pupuk kandang adalah jumlah pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
 - e. Pupuk kimia adalah jumlah pupuk anorganik yang digunakan dalam proses produksi usahatani padi, seperti urea dan poska, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
 - f. Pestisida adalah bahan campuran dari kimia dan non kimia yang digunakan untuk membasmi hama dan penyakit. Pada bentuk padat dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg) dan dalam bentuk cair dinyatakan dalam satuan liter (l).
 - g. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga, dinyatakan dalam satuan harian kerja orang (HKO).
4. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani padi.
- Biaya eksplisit terdiri dari :
- a. Biaya benih adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli benih padi yang akan ditanam oleh petani, dinyatakan dalam Rp/Kg.
 - b. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk pembelian pupuk dalam upaya meningkatkan hasil produksi, dinyatakan dalam Rp.
 - c. Biaya pestisida adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk pembelian pestisida dalam upaya pencegahan hama dan penyakit pada tanaman guna meningkatkan hasil produksi, apabila dalam bentuk padat dinyatakan dalam Rp/Kg apabila dalam bentuk cair dinyatakan dalam Rp/l.

- d. Biaya penyusutan alat adalah biaya yang disisihkan untuk mengganti alat-alat yang digunakan dalam usahatani padi yang telah using (rusak), dinyatakan dalam satuan rupiah Rp.
 - e. Biaya tenaga kerja luar keluarga adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar tenaga kerja luar keluarga dalam usahatani padi, dinyatakan dalam Rp/HKO.
5. Biaya implisit adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani tidak secara nyata namun tetap diperhitungkan. Biaya implisit terdiri dari :
- a. Biaya sewa lahan milik sendiri adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh petani untuk menanam padi, yang diukur dalam Rp/m².
 - b. Biaya tenaga kerja dalam keluarga adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang masih memiliki hubungan keluarga dan ikut serta dalam kegiatan usahatani padi, yang diukur dalam Rp/HKO.
 - c. Biaya bunga modal sendiri adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh petani dalam usahatani padi milik sendiri yang diukur dalam Rp.
6. Produksi padi adalah padi yang dihasilkan oleh petani dalam bentuk gabah kering giling, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
7. Harga adalah harga penjualan padi yang diterima oleh petani, dinyatakan dalam Rp/Kg.
8. Penerimaan adalah jumlah seluruh hasil produksi padi yang diterima petani dikalikan dengan harga, dinyatakan dalam rupiah (Rp).

9. Pendapatan adalah seluruh total penerimaan petani dikurangi dengan biaya eksplisit yang telah dikeluarkan, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
10. Keuntungan adalah total dari penerimaan petani dikurangi dengan biaya eksplisit dan biaya implisit, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
11. *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah pengukuran terhadap penggunaan biaya dalam proses produksi yang merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya.
12. Produktivitas lahan adalah kemampuan dari setiap penggunaan lahan untuk menghasilkan pendapatan, dinyatakan dalam Rp/m².
13. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan memproduksi dari tenaga kerja yang dihasilkan pada saat kegiatan usahatani padi, dinyatakan dalam Rp/HKO.
14. Produktivitas modal adalah kemampuan modal yang digunakan untuk usahatani padi dalam menghasilkan pendapatan, dinyatakan dalam satuan persen (%).

E. Teknik Analisis

Berdasarkan dengan data yang telah diperoleh, dapat diperhitungkan dengan beberapa rumus, diantaranya sebagai berikut:

1. Total Biaya

Total biaya dapat diperoleh dari penjumlahan biaya eksplisit dan biaya implisit dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC (<i>Total Cost</i>)	= Total biaya (Rp)
TEC (<i>Total Explicit Cost</i>)	= Total biaya eksplisit (Rp)
TIC (<i>Total Implicit Cost</i>)	= Total biaya implisit (Rp)

2. Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah hasil dari perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR (<i>Total Revenue</i>)	= Penerimaan (Rp)
P (<i>Price</i>)	= Harga jual padi (Rp)
Q (<i>Quantity</i>)	= Produksi padi yang dihasilkan (Rp)

3. Pendapatan

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang benar-benar dikeluarkan dengan jangka waktu tertentu (biaya eksplisit), dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR (<i>Net Revenue</i>)	= Total pendapatan (Rp)
TR (<i>Total Revenue</i>)	= Total penerimaan (Rp)
TEC (<i>Total Explicit Cost</i>)	= Total biaya eksplisit (Rp)

4. Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dan total biaya, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TEC - TIC$$

Keterangan :

Π (<i>Profit</i>)	= Keuntungan (Rp)
TR (<i>Total Revenue</i>)	= Penerimaan (Rp)
TEC (<i>Total Explicyt Cost</i>)	= Total biaya eksplisit (Rp)
TIC (<i>Total Implicyt Cost</i>)	= Total biaya implisit (Rp)

5. Kelayakan

Untuk mengetahui kelayakan usahatani padi dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

a. *Revenue Cost Ratio (R/C)*

Untuk mengetahui R/C usahatani padi dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C = TR / TC$$

Keterangan :

TR (<i>Total Revenue</i>)	= Total penerimaan (Rp)
TC (<i>Total Cost</i>)	= Total biaya eksplisit dan implisit (Rp)

Ketentuan :

Jika $R/C > 1$ maka usahatani padi layak untuk diusahakan.

Jika $R/C < 1$ maka usahatani padi tidak layak untuk diusahakan.

b. *Produktivitas Lahan*

Untuk mengetahui produktivitas lahan usahatani padi dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas lahan} = \frac{NR - \text{Nilai TKDK} - \text{bunga modal sendiri}}{\text{luas lahan}}$$

Keterangan :

Produktivitas Lahan	= Rp/m ²
NR (<i>Net Revenue</i>)	= Pendapatan (Rp)
Nilai TKDK	= Tenaga kerja dalam keluarga

Ketentuan :

Jika produktivitas lahan > dari sewa lahan yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani padi layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas lahan < dari sewa lahan yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani padi tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja usahatani padi dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{NR - \text{nilaisewalahansendiri} - \text{bungamodal}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Keterangan :

Produktivitas tenaga kerja	= Rp/HKO
NR (<i>Net Revenue</i>)	= Pendapatan (Rp)
TKDK	= Tenaga kerja dalam keluarga
HKO	= Hari kerja orang

Ketentuan :

Jika produktivitas tenaga kerja > dari upah tenaga kerja harian usahatani padi yang berlaku di Desa Kebonagung, maka usahatani padi layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas tenaga kerja < dari upah tenaga kerja harian usahatani padi yang berlaku di Desa Kebonagung, maka usahatani padi tidak layak untuk diusahakan.

d. Produktivitas Modal

Untuk mengetahui produktivitas modal usahatani padi dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas modal} = \frac{NR - \text{Nilai sewa lahan sendiri} - \text{nilai TKDK}}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan :

Produktivitas modal = %

NR (*Net Revenue*) = Pendapatan (Rp)

Nilai TKDK = Nilai tenaga kerja dalam keluarga (Rp)

TEC (*Total Explicity Cost*) = Total biaya eksplisit (Rp)

Ketentuan :

Jika produktivitas modal > dari tingkat suku bunga bank pinjam, maka usahatani padi layak untuk dijalankan.

Jika produktivitas modal < dari tingkat suku bunga bank pinjam, maka usahatani padi tidak layak untuk dijalankan.

6. Uji t

Hasil dari perhitungan pendapatan dan keuntungan, diuji dengan menggunakan uji t tidak berpasangan, dengan rumus sebagai berikut :

a. Hipotesis

$H_0 : \pi_1 = \pi_2$, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik sama dengan pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.

$H_a : \pi_1 > \pi_2$, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik lebih tinggi dari pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.

b. Menentukan nilai T_{hitung}

$$T_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_p^2}{n_1} + \frac{S_p^2}{n_2}}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S_1^2 = \frac{\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2 / n_1}{n_1 - 1}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum x_2^2 - (\sum x_2)^2 / n_2}{n_2 - 1}$$

Keterangan :

x_1 = Pendapatan atau keuntungan usahatani padi organik.

x_2 = Pendapatan atau keuntungan usahatani padi non organik.

\bar{x}_1 = Rerata pendapatan atau keuntungan usahatani padi organik.

\bar{x}_2 = Rerata pendapatan atau keuntungan usahatani padi non organik.

n_1 = Jumlah sampel petani padi organik.

n_2 = Jumlah sampel petani non organik.

c. Menentukan titik kritis T tabel dengan $\alpha = 5 \%$

$T_{\text{tabel}} = (\alpha, \text{df})$

Keterangan : df (*degree of freedom*) ($n_1 + n_2 - 2$)

d. Pengambilan kesimpulan

$T_{\text{hitung}} \leq T_{\text{tabel}}$, H_0 diterima dan H_a ditolak, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik sama dengan pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.

$T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$, H_0 ditolak dan H_a diterima, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik lebih tinggi dari pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.