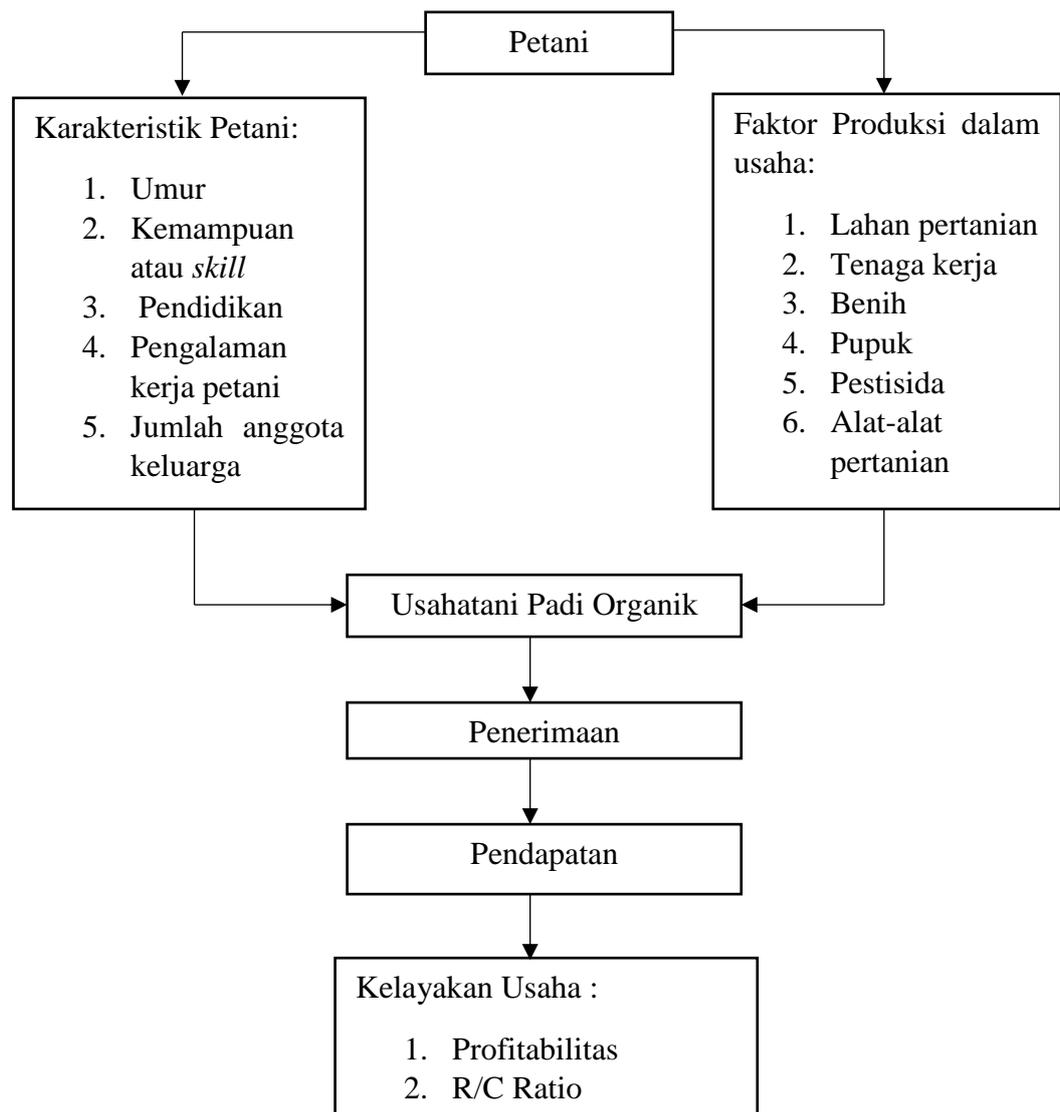


BAB III

METODE PENELITIAN

1.1. Kerangka Pemikiran



Ilustrasi 1. Kerangka Pemikiran

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional. Salah satu peranannya yaitu menghasilkan kebutuhan pokok masyarakat, menyediakan lapangan pekerjaan dan penyumbang pendapatan nasional yang tertinggi. Peranan lain sektor pertanian yaitu mampu mengembangkan kegiatan ekonomi di pedesaan melalui pengembangan usaha yang berbasis agribisnis dan agroindustri. Salah satu usaha pertanian yang dapat dikembangkan yaitu usaha pertanian berbasis organik atau yang biasa disebut dengan pertanian organik. Usaha pertanian organik merupakan salah satu usaha dibidang pertanian dengan teknik budidaya tanpa menggunakan bahan kimia. Usaha ini memiliki peluang yang cukup bagus dan menguntungkan karena belum banyak petani yang menggunakan sistem pertanian organik. Pertanian organik memiliki banyak manfaat, salah satunya mengkonsumsi makanan organik jauh lebih sehat dibandingkan dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan kimia. Alasan tersebut yang menjadikan harga padi organik jauh lebih mahal dibandingkan dengan harga padi anorganik.

Faktor-faktor produksi yang biasa digunakan petani dalam usahatani antara lain lahan, tenaga kerja, benih, pupuk dan pestisida dan alat-alat pertanian. Selain faktor produksi yang dapat mempengaruhi pendapatan petani, karakteristik petani juga dapat mempengaruhi pendapatan yang dihasilkan petani. Karakteristik tersebut antara lain umur, kemampuan atau *skill* petani, pendidikan, pengalaman petani dan jumlah tanggungan dalam keluarga. Petani akan memperoleh penerimaan yang maksimal, apabila faktor-faktor produksi dan karakteristik petani selaras.

Petani perlu melakukan sebuah evaluasi terhadap usaha yang sedang dijalankan guna untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh. Salah satu cara yang dapat digunakan yaitu dengan menghitung biaya produksi, penerimaan, pendapatan, R/C Ratio dan profitabilitas usaha. Cara tersebut dapat digunakan sebagai solusi dari para pemilik usaha di dalam mengambil keputusan untuk mengembangkan usahanya atau menghentikan usahanya.

1.2. Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga pendapatan usahatani padi organik Al-Barokah melebihi UMK Kabupaten Semarang.
2. Diduga hasil profitabilitas usahatani padi organik Al-Barokah melebihi tingkat suku bunga bank.
3. Diduga hasil produksi padi organik di Paguyuban Al-Barokah dimasa yang akan datang semakin meningkat.

1.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Paguyuban Al-Barokah yang beralamat di Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Desember 2016 – Januari 2017. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan dengan beberapa pertimbangan yaitu Paguyuban Al-Barokah yang berlokasi di Desa Ketapang merupakan salah satu usahatani padi

dengan menggunakan sistem pertanian organik dan usaha padi organik di Paguyuban tersebut sudah memiliki sertifikat organik dari INOFICE dan SNI.

1.4. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei. Metode survei adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan pengamatan langsung mengenai suatu gejala yang terdapat dalam tempat penelitian dalam lingkup yang besar maupun kecil. Menurut Hamdi dan Bahrudin (2014) metode survei merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi berbentuk opini dari sejumlah orang. Karakteristik utama dari survei yaitu: informasi yang dikumpulkan dari kelompok besar, informasi yang dikumpulkan melalui pengajuan suatu pertanyaan (baik tertulis maupun lisan), dan informasi diperoleh dari sampel.

1.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil observasi dan wawancara secara langsung kepada petani di Paguyuban Al-Barokah berupa data keuangan dan produksi padi selama tiga tahun terakhir dengan menggunakan kuesioner terbuka. Kuesioner terbuka adalah suatu susunan pertanyaan yang dibuat sedemikina rupa dengan jawaban yang bermacam-macam, artinya responden diberi kebebasan untuk menjawab pertanyaan tersebut (Nazir, 1985). Data sekunder diperoleh dari Kantor Kelurahan Ketapang, jurnal dan instansi lainnya.

1.6. Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive*, yang artinya sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria tertentu. Kriteria dalam penelitian ini yaitu desa yang memiliki kelompok tani paling banyak, kelompok tani yang aktif dan kelompok tani yang membudidayakan padi secara organik. Berdasarkan kriteria tersebut maka Desa Ketapang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini, karena Desa Ketapang memiliki jumlah kelompok tani yang paling banyak diantara desa yang lain dan anggota kelompok taninya juga sangat aktif. Jumlah kelompok tani dari Desa Ketapang sebanyak 8 kelompok tani dan 5 kelompok diantaranya membudidayakan padi secara organik. Lima (5) kelompok tersebut yaitu Al-Barokah 1, Al-Barokah 3, Al-Mazroah, Ngudi Lestari dan Walisongo.

Responden dalam penelitian ini adalah petani yang menanam padi organik dengan varietas Menthik Susu, Pandan Wangi, Cisokan, Merah Anoman dan Hitam Arang. Berdasarkan 5 (lima) kelompok tani tersebut, terdapat 101 petani padi organik. Penentuan jumlah sampel menggunakan Rumus Slovin. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang sudah diketahui anggotanya yaitu 101 petani. Dengan batas toleransi kesalahan 5%.

Rumus Slovin (Kriyantono, 2008)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (3.1.)$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel (Orang)

N = Jumlah populasi (Orang)

e = Batas toleransi kesalahan

Berdasarkan rumus Slovin diatas, maka diperoleh jumlah sampel sabagai berikut :

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

$$n = \frac{101}{1 + 101 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{101}{1 + 0,2525}$$

$$n = 80,6 \sim 81$$

Berdasarkan perhitungan dari rumus Slovin tersebut diperoleh jumlah responden sebanyak 81 petani organik. Selanjutnya, sampel responden dipilih secara proposional dari masing-masing sampel. Menurut Juliandi *et al.* (2014) *Proportional Random Sampling* adalah pengambilan sampel dari suatu populasi yang memiliki kelompok dan karakteristik yang berbeda-beda.

Rumus *Proporsional Random Sampling* yaitu (Juliandi *et al.*, 2014):

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n \dots\dots\dots(3.2.)$$

Keterangan:

ni = Ukuran setiap strata sampel (Orang)

Ni = Ukuran setiap strata populasi (Orang)

N = Ukuran total populasi (Orang)

n = Ukuran total sampel (Orang)

Tabel 1. Proporsi Sampel Penelitian Berdasarkan Varietas Padi

Varietas Padi	Jumlah Petani	Perhitungan Proporsi	Sampel
Menthik Susu	49	$\frac{49}{101} \times 81$	39
Pandan Wangi	26	$\frac{26}{101} \times 81$	21
Cisokan	5	$\frac{5}{101} \times 81$	4
Merah Anoman	11	$\frac{11}{101} \times 81$	9
Hitam Arang	10	$\frac{10}{101} \times 81$	8
Total	101		81

Berdasarkan perhitungan *Proportional Random Sampling*, diperoleh sampel petani yang menanam Menthik Susu sebanyak 39 orang, petani yang menanam Pandan Wangi sebanyak 21 orang, petani yang menanam Cisokan sebanyak 4 orang, petani yang menanam Merah Anoman sebanyak 9 orang, dan petani yang menanam Hitam Arang sebanyak 8 orang.

1.7. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif berupa uraian deskriptif dan tabel yang berguna untuk mengetahui karakteristik usaha. Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui keadaan usaha secara finansial. Pengolahan data kuantitatif menggunakan program *Microsoft Excel* dan program SPSS versi 16. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendapatan usahatani, R/C Ratio, profitabilitas dan analisis trend.

1.7.1. Pendapatan Usahatani Padi Organik

Analisis pendapatan usahatani padi organik terdiri dari biaya, penerimaan dan pendapatan dari mulai penanaman sampai panen. Menghitung jumlah pendapatan ini bertujuan untuk mengetahui berapa penerimaan dan pendapatan yang diperoleh oleh Paguyuban Al-Barokah. Menurut Sunaryo (2001) pendapatan merupakan tujuan dari setiap usaha, semakin besar pendapatan yang didapatkan maka usaha tersebut layak untuk dilanjutkan.

Rumus dari penerimaan yaitu (Supartama *et al.*, 2013) :

$$TR = Y \times P_Y \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan:

TR = Total Revenue/Penerimaan (Rp)

Y = Hasil Produksi (Kg)

P_Y = Harga Jual (Rp)

Rumus pendapatan yaitu (Supartama *et al.*, 2013) :

$$Pd = TR - TC \dots\dots\dots (3.4)$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Total Revenue/Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Hipotesis 1 diuji dengan menggunakan uji One Sample T-test. Pendapatan usahatani diperoleh dengan cara membandingkan hasil perhitungan pendapatan usahatani dengan UMK (Upah Minimum Kabupaten). UMK (Upah Minimum

Kabupaten) untuk Kabupaten Semarang, menurut Keputusan Gubernur Jawa Tengah nomor 560/50 tahun 2016 adalah sebesar Rp 20.940.000/tahun.

Hipotesis Statistik:

$H_0 : \mu \leq \text{Rp } 20.940.000,00$, pendapatan usahatani padi organik kurang dari sama dengan UMK (Upah Minimum Kabupaten) Kabupaten Semarang selama satu tahun sebesar Rp 20.940.000,00.

$H_1 : \mu > \text{Rp } 20.940.000,00$, pendapatan usahatani padi organik lebih dari UMK (Upah Minimum Kabupaten) Kabupaten Semarang selama satu tahun sebesar Rp 20.940.000,00.

Nilai Signifikansi : $\alpha = 5\%$.

Kriteria Pengujian:

- Apabila hasil signifikansi $\leq 5\%$ maka H_0 ditolak, artinya pendapatan usahatani lebih dari UMK (Upah Minimum Kabupaten) yang berlaku.
- Apabila hasil signifikansi $> 5\%$ maka H_1 ditolak, artinya pendapatan usahatani kurang dari atau sama dengan UMK (Upah Minimum Kabupaten) yang berlaku.

1.7.2. Analisis R/C Ratio

Analisis R/C Ratio adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui keuntungan yang relatif pada usahatani. Rumus R/C Ratio Supartama *et al.* (2013) yaitu:

$$\frac{r}{c} \text{ ratio} = \frac{\text{penerimaan}}{\text{biaya total}} \dots\dots\dots (3.5)$$

Kriteria pada R/C ratio yaitu:

- $R/C > 1$, artinya usaha yang dijalankan menguntungkan
- $R/C < 1$, artinya usaha yang dijalankan tidak menguntungkan

1.7.3. Profitabilitas

Profitabilitas adalah suatu alat pengukur penggunaan aktiva di perusahaan atau kemampuan suatu perusahaan untuk mendapatkan keuntungan selama periode tertentu pada tingkat penjualan modal sendiri dan aset yang dimiliki (Husnan, 2001). Menurut Ambarsari *et al.* (2014), rumus profitabilitas sebagai berikut:

$$\text{profitabilitas} = \frac{\text{pendapatan}}{\text{biaya produksi}} \times 100\% \dots\dots\dots(3.6)$$

Hipotesis 2 diuji dengan menggunakan uji One Sample T-test. Profitabilitas diperoleh dengan cara membandingkan hasil profitabilitas dengan suku bunga bank deposito. Suku bunga bank deposito untuk bank BRI pada tahun 2017 per tahunnya sebesar 5%.

Hipotesis Statistik:

$H_0 : \mu \leq 5\%$, profitabilitas usahatani padi organik kurang dari sama dengan suku bunga bank deposito sebesar 5%.

$H_1 : \mu > 5\%$, profitabilitas usahatani padi organik lebih dari suku bunga bank deposito sebesar 5%.

Nilai Signifikansi : $\alpha = 5\%$.

Kriteria Pengujian:

- Apabila hasil signifikansi $\leq 5\%$ maka H_0 ditolak, artinya profitabilitas lebih dari suku bunga bank deposito yang berlaku.

- Apabila hasil signifikansi > 5% maka H1 ditolak, artinya profitabilitas kurang dari atau sama dengan suku bunga bank deposito yang berlaku.

1.7.4. Analisis Trend

Metode trend yang digunakan yaitu metode kuadrat terkecil (*least square method*). Metode ini merupakan suatu metode untuk menghitung nilai trend pada tahun berjalan dan untuk mencari forecast pada periode yang akan datang. Menurut Wijayanti *et al.* (2011):

$$Y = a + bX \dots\dots\dots (3.7)$$

Keterangan :

Y = Nilai trend (nilai peramalan) periode tertentu

a = Konstanta (nilai trend pada periode dasar)

b = Koefisien arah garis trend

X = Unit periode yang dihitung dari periode dasar

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai a dan b, sebagai berikut:

$$- a = \frac{\sum y}{n} \dots\dots\dots (3.8)$$

$$- b = \frac{\sum xy}{x^2} \dots\dots\dots (3.9)$$

1.8. Batasan Istilah dan Konsep Pengukuran

Dalam memudahkan pembatasan hasil survey, maka diperlukan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Usahatani adalah suatu kegiatan usaha yang dilakukan oleh petani untuk mengorganisir lahan, tenaga kerja dan modal yang ditujukan pada produksi agar mendapatkan keuntungan.

2. Padi organik adalah padi yang ditanam di tanah yang ramah lingkungan dan sama sekali tidak menggunakan pupuk kimia melainkan menggunakan pupuk alami.
3. Biaya produksi adalah seluruh pengorbanan yang dilakukan untuk suatu proses produksi yang dinyatakan dengan satuan uang (Rp)
4. Penerimaan adalah hasil perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual produk (Rp)
5. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi (Rp)
6. R/C Ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan yang diperoleh dengan jumlah biaya total yang dikeluarkan.
7. Profitabilitas adalah suatu kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba atau keuntungan selama periode tertentu pada tingkat penjualan. Modal sendiri dan aset yang dimiliki (%).