

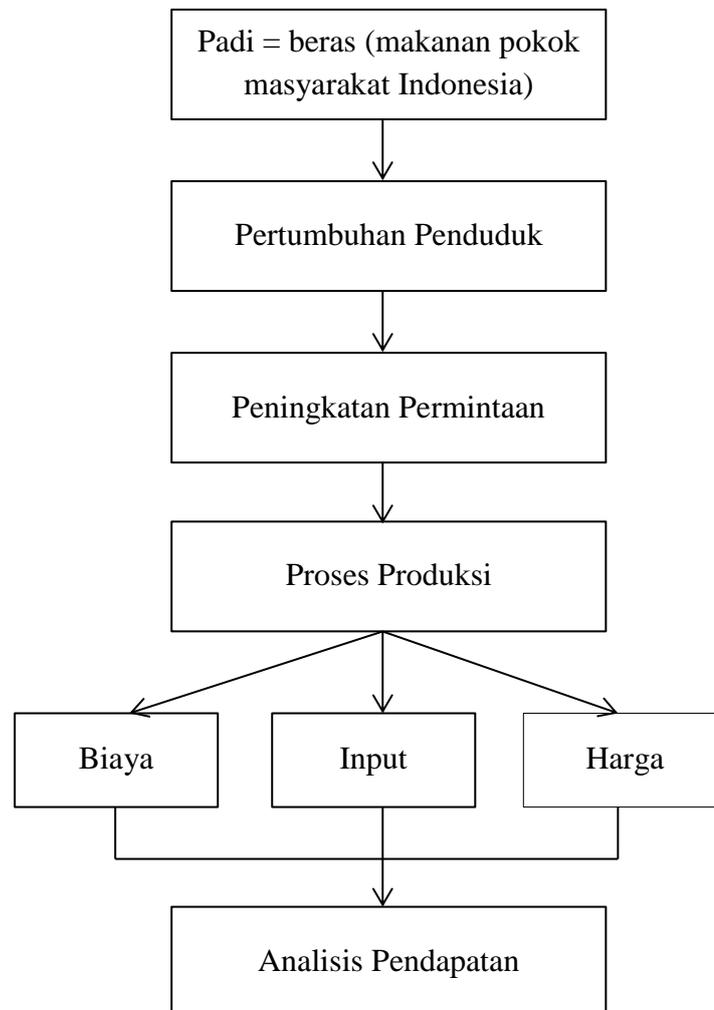
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Pendapatan dapat digunakan sebagai ukuran dalam menilai keberhasilan suatu usaha dan juga faktor yang menentukan dalam kelangsungan suatu usaha. Pendapatan diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya produksi. Penerimaan ini diperoleh dari jumlah produksi dikali dengan harga jual produk tersebut. Jumlah produksi tersebut baru dapat diperoleh dengan melakukan proses produksi yang melibatkan faktor-faktor produksi. Faktor-faktor produksi antara lain adalah biaya produksi yang terdiri dari penyusutan, biaya bibit, biaya pupuk, dan biaya obat; luas lahan; tenaga kerja; jumlah produksi dan harga jual. Biaya produksi adalah biaya yang dikorbankan oleh petani dalam proses produksi serta membawanya menjadi produk, termasuk di dalamnya barang yang dibeli dan jasa yang dibayar di dalam usaha tani. Biaya produksi tersebut dapat diaplikasikan dalam proses produksi dengan melibatkan tenaga kerja. Jumlah produksi suatu usaha pertanian akan mempengaruhi pendapatan petani. Petani yang memiliki luas lahan yang luas akan mendapatkan hasil produksi yang banyak sehingga memperoleh penghasilan yang banyak juga, sedangkan petani yang memiliki luas lahan yang sedikit maka produksinya juga sedikit dan akan memperoleh penghasilan yang sedikit pula. Harga jual juga berpengaruh terhadap pendapatan petani, jika harga yang diperoleh petani tinggi maka pendapatan petani akan

bertambah. Berdasarkan hal tersebut, maka pengaruh dari masing-masing variabel tersebut terhadap pendapatan petani dapat digambarkan dalam model pada Ilustrasi 1 :



Ilustrasi 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

3.2. Hipotesis

1. Diduga pendapatan petani padi anggota Gapoktan Sumber Mulyo menguntungkan.

2. Diduga pendapatan petani padi anggota Gapoktan Sumber Mulyo lebih tinggi dibandingkan UMR Kabupaten Jepara.
3. Diduga secara bersama sama, pendapatan petani padi dipengaruhi oleh faktor biaya bibit, biaya pupuk, biaya obat, dan biaya tenaga kerja.
4. Diduga secara parsial, pendapatan petani padi dipengaruhi oleh faktor biaya bibit, biaya pupuk, biaya obat dan biaya tenaga kerja.

3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2017 di Desa Banjaran Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara. Lokasi dipilih karena merupakan kecamatan dengan jumlah produksi padi tertinggi di Kabupaten Jepara yaitu pada Tahun 2015 mencapai 23.685 ton dengan luas panen 3.910 ha (BPS, 2016).

3.4. Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei. Metode survei adalah metode penelitian untuk mengumpulkan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan pada responden terlampir pada Lampiran 2. Pengumpulan data dalam metode survei dapat melalui kuesioner dan wawancara (Sujarweni, 2015). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *quota sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu sampai kuota yang diinginkan tercapai (Sugiyono, 2016). Dalam pengambilan sampel ini distribusi harus

diketahui, yaitu jumlah anggota per kelompok tani anggota Gapoktan Sumber Mulyo. Populasi anggota Gapoktan Sumber Mulyo adalah 320 orang dengan rincian yaitu 40 orang dari kelompok tani Banjar Agung 3, 50 orang dari Kelompok Tani Banjarsari 6, 30 orang dari Kelompok Tani Banjarsari 2, 40 orang dari Kelompok Tani Banjar Agung 1, 30 orang dari Kelompok Tani Banjarsari 1, 40 orang dari Kelompok Tani Banjaragung 4, 40 orang dari Kelompok Tani Banjarsari 7, dan 50 orang dari Kelompok Tani Banjarsari 8. Populasi kemudian dihitung menggunakan rumus slovin sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 76 orang dan dilakukan pembulatan sehingga jumlah sampel yang akan digunakan adalah 80 orang anggota Gapoktan Sumber Mulyo.

3.5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan responden dilakukan dengan ikut serta dalam perkumpulan rutin masing-masing kelompok tani dan melakukan pendataan data petani responden dari ketua kelompok tani kemudian mendatangi langsung lokasi responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer berupa jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proses budidaya tanaman padi, luas lahan yang digunakan untuk melakukan budidaya padi, jumlah produksi padi, harga jual komoditas padi serta biaya produksi yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang terdiri dari jumlah penggunaan bibit, jumlah penggunaan pupuk, dan jumlah penggunaan obat. Data primer tersebut diperoleh dengan melakukan wawancara secara langsung pada responden dengan menggunakan panduan kuesioner yang terlampir pada

Lampiran 2. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi dan pustaka-pustaka terkait.

3.6. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan umum petani padi Gapoktan Sumber Mulyo. Analisis kuantitatif dengan menggunakan analisis uji *one sample t-test* dan analisis regresi linear berganda yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan kolmogorov smirnov dan uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi dengan menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

Tujuan 1 yaitu mengetahui besar pendapatan petani padi yang dilakukan dengan langsung menghitung pendapatan petani menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2003) :

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots (1)$$

$$TR = P \times Y \dots\dots\dots (2)$$

$$\Pi = TR - TC \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

π = Pendapatan petani padi (Rp/musim tanam)

TR = Total penerimaan (*total revenue*) (Rp/musim tanam)

TC = Total biaya (*total cost*) (Rp/musim tanam)

P = Harga (*price*) (Rp/musim tanam)

Y = Kuantitas produksi (ton/musim tanam)

FC = Biaya tetap (*fixed cost*) (Rp/musim tanam)

VC = Biaya variabel (*variable cost*) (Rp/musim tanam)

Hipotesis 1 yaitu pendapatan petani padi pada Gapoktan Sumber Mulyo menguntungkan dan hipotesis 2 yaitu pendapatan petani padi pada Gapoktan Sumber Mulyo lebih tinggi dibandingkan (Upah Minimum Regional) UMR Kabupaten Jepara diuji dengan menggunakan uji *one sampel t-test*. Angka pembanding hipotesis 1 adalah tingkat suku bunga deposito atau kredit. Angka pembanding hipotesis 2 adalah (Upah Minimum Regional) UMR Kabupaten Jepara.

3.6.1. *One Sample t-test*

One sample t-test adalah salah satu analisis perbedaan bivariante yang digunakan untuk menguji perbedaan signifikan dari nilai rata-rata sebuah sampel dengan konstanta tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya (Kurniawan, 2010). Menurut Notoadmodjo (2005) dalam Sujarweni (2015), analisis bivariante adalah analisis yang dilakukan pada lebih dari dua variabel untuk mengetahui hubungan antar variabel tersebut. Uji ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Jika signifikansi $t > \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima, sebaliknya jika signifikansi $\leq \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak (Gani dan Amalia, 2015). Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

Hipotesis 1

$$H_0 : \mu = \mu_0$$

(tidak ada beda signifikan antara profitabilitas pendapatan petani padi anggota Gapoktan Sumber Mulyo dengan tingkat suku bunga kredit).

$$H_1 : \mu \neq \mu_0$$

(Ada beda signifikan antara profitabilitas pendapatan petani padi anggota Gapoktan Sumber Mulyo dengan tingkat suku bunga kredit).

Dimana :

μ = profitabilitas petani padi (%)

μ_0 = tingkat suku bunga kredit (%)

Hipotesis 2

$$H_0 : \mu = \mu_0$$

(Tidak ada beda signifikan antara rata-rata pendapatan petani padi pada Gapoktan Sumber Mulyo dengan UMR Kabupaten Jepara).

$$H_1 : \mu \neq \mu_0$$

(Ada beda signifikan antara rata-rata pendapatan petani padi pada Gapoktan Sumber Mulyo dengan UMR Kabupaten Jepara).

Dimana :

μ = pendapatan petani padi (Rp/bulan)

μ_0 = Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Jepara (Rp/bulan)

Hipotesis 3 dan 4 yaitu pendapatan petani padi pada Gapoktan Sumber Mulyo dipengaruhi dengan biaya pupuk, biaya bibit, biaya obat dan tenaga kerja dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan kolmogorov smirnov dan uji

asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

3.6.2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah variabel dependen dalam suatu model regresi berdistribusi normal atau tidak (Sujarweni, 2015). Pengujian normalitas pada model regresi tidak perlu melakukan pengujian normalitas pada semua variabel yang diamati, pengujian normalitas cukup pada residual model regresi saja (Algifari, 2015). Cara untuk mengetahui normalitas data adalah dengan uji Kolmogorov Smirnov, dalam uji ini pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah : (a) Jika nilai sig < 0,05 maka distribusi data tidak normal; (b) Jika nilai sig \geq 0,05 maka distribusi data normal (Ghozali, 2011).

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

Syarat melakukan analisis regresi linear berganda adalah BLUE (*Best Linier Unbiased Estimate*) yang berarti model regresi tersebut ideal atau tidak bias, sehingga perlu dilakukan uji normalitas data dan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Persamaan regresi estimasi yang BLUE harus memenuhi beberapa asumsi berikut : (1) data yang diamati harus berdistribusi normal; (2) antar variabel independen tidak memiliki hubungan linear yang kuat (tidak multikolinearitas); (3) varian data adalah konstan (tidak heterokedastisitas); (4) tidak terdapat korelasi residual antar pengamatan (tidak autokorelasi); dan (5) hubungan antara variabel dalam model

regresi adalah linear (Algifari, 2015). Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi (Ghozali, 2011).

3.6.3.1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi variabel independen di antara satu sama lainnya (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Apabila terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi maka akan mengakibatkan interpretasi dan koefisien regresi pada model regresi tidak dapat diestimasi (Algifari, 2015). Cara mengetahui terjadi multikolinearitas adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Batas VIF adalah 10 dan nilai dari *tolerance* adalah 0,1. Jika nilai $VIF > 10$ dan nilai $tolerance < 0,1$ maka terjadi multikolinearitas (Sujarweni, 2015).

3.6.3.2. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas terjadi apabila variabel pengganggu (*error term*) tidak memiliki varian yang konstan untuk semua observasi sehingga residual variabel pengganggu tidak bernilai nol. Uji keberadaan heterokedastisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara variabel dependen (terikat) dengan residualnya. Apabila terdapat suatu pola tertentu pada grafik maka telah terjadi heterokedastisitas dan apabila polanya acak maka tidak terjadi heterokedastisitas (Sujarweni, 2015). Konsekuensi adanya masalah heterokedastisitas dalam model regresi adalah kesimpulan yang dihasilkan dari uji

statistik yang umumnya digunakan terhadap parameter akan menyesatkan (Algifari, 2015). Cara mendeteksi heterokedastisitas adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID (Ghozali, 2011).

3.6.3.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya), jika terjadi korelasi maka dikatakan terdapat masalah autokorelasi (Ghozali, 2011). Pengujian autokorelasi yang banyak digunakan adalah dengan menggunakan nilai statistik Durbin Watson (DW). Kriteria mendeteksi nilai autokorelasi dengan kriteria sebagai berikut (Sujarweni, 2015):

Tabel 1. Kriteria Angka Durbin Watson

No.	Angka D-W	Kesimpulan
1.	Angka D-W < -2	Ada autokorelasi positif
2.	Angka D-W ≥ -2 dan $\leq +2$	Tidak ada autokorelasi
3.	Angka D-W > +2	Ada autokorelasi negatif

3.6.4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Menurut Gujarati (2003) dalam Ghozali (2011), analisis regresi pada dasarnya merupakan studi tentang ketergantungan variabel dependen dengan variabel independen, yang bertujuan untuk mengestimasi atau memprediksi nilai

rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih, serta memprediksi seberapa jauh pengaruh satu atau beberapa variabel independen terhadap variabel dependen (Setyowati dan Setioko, 2013). Analisis regresi akan menentukan suatu persamaan yang menaksir sifat pengaruh fungsional antara variabel dependen dengan variabel-variabel independen (Sukirno, 2014). Model persamaan adalah sebagai berikut (Priadana dan Muis, 2009):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

Y = Pendapatan petani padi (Rp/Musim tanam)

a = Konstanta

$b_1\dots b_4$ = Koefisien regresi (*intercept*)

X_1 = Biaya Bibit (Rp/Musim tanam)

X_2 = Biaya Pupuk (Rp/Musim tanam)

X_3 = Biaya Obat (Rp/Musim tanam)

X_4 = Biaya Tenaga Kerja (Rp/Musim tanam)

e = Variabel Pengganggu (*Term of Error*)

3.6.4.1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinansi (R^2) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh semua variabel independen (X) terhadap nilai variabel dependen (Y) (Sujarweni, 2015). Pada intinya, koefisien determinansi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinansi (R^2) menunjukkan persentase pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen

(Algifari, 2015). Nilai R^2 yang kecil memiliki arti bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas, sedangkan nilai R^2 yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$).

3.6.4.2. Uji F (Uji Simultan)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara serempak atau bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2011). Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah :

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0 \text{ (tidak ada pengaruh)}$$

Artinya, semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0 \text{ (ada pengaruh)}$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan untuk uji F adalah sebagai berikut, apabila $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Apabila $\text{sig} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Sujarweni, 2015).

3.6.4.3. Uji t (Uji Parsial)

Uji t merupakan pengujian secara parsial yang memiliki tujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh koefisien regresi secara masing-masing (individu) terhadap variabel dependen (Y) dengan menganggap variabel lainnya konstan (Priadana dan Muis, 2009). Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah :

$$H_0 : b_1 = 0; b_2 = 0; b_3 = 0; b_4 = 0 \text{ (tidak ada pengaruh)}$$

Artinya, suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_a : b_1 \neq 0; b_2 \neq 0; b_3 \neq 0; b_4 \neq 0 \text{ (ada pengaruh)}$$

Artinya, suatu variabel independen merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan uji t (uji parsial) adalah sebagai berikut, apabila $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Apabila $\text{sig} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Sujarweni, 2015).

3.7. Batasan Pengertian dan Konsep Pengukuran

1. Petani adalah individu yang bergerak di bidang pertanian yang kegiatannya termasuk bercocok tanam, peternakan, perikanan dan juga kehutanan guna memenuhi kebutuhan hidup dengan menggunakan sendiri hasil kegiatan tersebut atau dengan menjualnya kepada orang lain.

2. Pendapatan petani padi adalah penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan untuk memproduksi padi selama satu musim tanam.
3. Biaya produksi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi yang terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) yang digunakan dalam satu kali musim tanam (Rp/musim tanam).
4. Biaya tetap (*fixed cost*) biaya yang totalnya tetap konstan, tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai dengan tingkatan tertentu yang digunakan dalam satu musim tanam. (Rp/musim tanam)
5. Biaya variabel (*variable cost*) merupakan biaya yang secara langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang diproduksi dan dengan input variabel yang digunakan yang jumlahnya dipengaruhi oleh perubahan volume produksi yang digunakan dalam satu kali produksi pada satu musim tanam (Rp/musim tanam).
6. Biaya benih adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh biji tanaman yang digunakan sebagai alat perkembangbiakan pada tanaman yang digunakan dalam satu kali produksi pada satu musim tanam (Rp/musim tanam).
7. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh zat yang ditambahkan pada media tanaman atau pada tanaman dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga

mampu berkembangbiak dan berproduksi dengan baik dalam satu kali produksi pada satu musim tanam (Rp/musim tanam).

8. Biaya obat adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh zat kimia maupun organik yang ditambahkan pada tanaman untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman (OPT) dalam satu kali produksi pada satu musim tanam (Rp/musim tanam).
9. Biaya tenaga kerja adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan sebagai imbalan atas tenaga yang telah diberikan untuk memproduksi komoditas padi selama satu kali produksi pada satu musim tanam (Rp/musim tanam).
10. Gapoktan adalah gabungan dari beberapa kelompok tani yang melakukan usaha tani dengan prinsip kekeluargaan untuk mencapai peningkatan produksi dan pendapatan bagi anggotanya.