

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Petani dalam melakukan kegiatan usahatani membutuhkan benih padi sebagai salah satu input faktor produksi yang memiliki peran penting. Permintaan terhadap beras yang semakin meningkat membuat petani harus menjaga kualitas dan kuantitas produksi padi. Kualitas benih padi yang baik diperlukan agar dapat memenuhi permintaan konsumen akan beras. Petani dalam menentukan jumlah pembelian benih padi memiliki berbagai macam faktor yang menjadi bahan pertimbangan dalam pembelian antara lain harga, luas lahan, jarak tanam, dan persepsi terhadap varietas benih padi yang digunakan.

3.2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Diduga harga, luas lahan, jarak tanam, dan persepsi terhadap varietas benih padi berpengaruh secara serempak terhadap jumlah pembelian benih padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan;
2. Diduga harga, luas lahan, jarak tanam, dan persepsi terhadap varietas benih padi berpengaruh secara parsial terhadap jumlah pembelian benih padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan;

3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari - Maret 2017 di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan. Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan kriteria tertentu. Kecamatan Kesesi dipilih karena merupakan salah satu kecamatan yang menjadi lumbung padi di Kabupaten Pekalongan yang memiliki produksi padi tertinggi pada Tahun 2015 yaitu mencapai 38.443 ton dengan luas lahan 7.163 hektar (BPS, 2016).

3.4. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu survai. Survai merupakan penyelidikan secara kritis untuk memperoleh keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di suatu daerah atau lokasi tertentu dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang mewakili daerah tersebut dengan benar (Wiratha, 2006). Survai dilakukan berdasarkan saran dari Kepala Balai Penyuluhan Kecamatan Kesesi karena jumlah populasi petani padi di lokasi penelitian tidak diketahui.

3.5. Metode Pengambilan Sampel

Penarikan sampel dilakukan dengan *quota sampling* yaitu teknik menentukan sampel dari populasi yang mempunyai kriteria - kriteria tertentu sampai jumlah kuota yang diinginkan oleh peneliti (Siagian dan Sugiarto, 2006). Kecamatan Kesesi terdiri dari 23 desa kemudian diambil sampel sebanyak tiga desa berdasarkan kategori luas lahan. Desa terpilih berdasarkan luas lahan dengan

kategori terluas, sedang, dan sempit berturut-turut adalah Desa Kesesi, Desa Watugajah, dan Desa Srinahan. Responden dalam penelitian ini dibagi menjadi 20 orang petani padi untuk setiap desa yang dijadikan sampel sehingga responden dalam penelitian ini berjumlah 60 orang. Hal tersebut sesuai dengan dalil limit pusat yang menyebutkan bahwa jika data berjumlah $n \geq 30$ maka data tersebut dianggap telah terdistribusi normal (Gani dan Amalia, 2015).

3.6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi dan wawancara pada petani di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan selaku responden.

Jenis data dalam penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung dengan petani di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan dengan kuesioner yang telah disiapkan. Data tersebut berisi tentang harga, luas lahan, jarak tanam, dan persepsi terhadap varietas benih padi serta jumlah pembelian benih padi. Data sekunder berupa gambaran umum pada tempat penelitian serta data pendukung lainnya diperoleh dari buku, jurnal, internet, maupun literatur lain.

3.7. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi petani dalam jumlah pembelian benih padi di lokasi penelitian dianalisis dengan cara deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif

merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya (Sugiyono, 2008). Analisis kuantitatif yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 16.

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu model yang diasumsikan mengikuti bentuk linear atau garis lurus hubungan antara dua variabel yang disebut dengan variabel dependen dan variabel independen (Wahyono, 2008). Analisis regresi linier berganda selain digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2011).

Persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Jumlah Pembelian (kg/satuan luas)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X₁ = Harga (Rp/kemasan)

X₂ = Luas lahan (ha)

X₃ = Jarak tanam (cm)

X₄ = Persepsi terhadap varietas benih padi (skoring)

e = Standar error

3.7.1. Pengujian pengaruh secara serempak dan parsial (Uji F dan Uji t)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh serempak variabel independen terhadap dependen secara serempak. Hipotesis statistik yang diambil sebagai berikut :

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

H_0 = Tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H_1 = Ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu :

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} \leq 0,05$.

H_1 ditolak dan H_0 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} > 0,05$.

Uji t digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh parsial variabel independen terhadap dependen. Hipotesis statistik yang diambil adalah sebagai berikut :

$$H_0 : b_1 = 0; b_2 = 0; b_3 = 0; b_4 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq 0; b_2 \neq 0; b_3 \neq 0; b_4 \neq 0$$

H_0 = Tidak ada pengaruh dari variabel independen ke 1 terhadap variabel dependen.

H_1 = Ada pengaruh dari variabel independen ke 1 terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu :

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} \leq 0,05$.

H_1 ditolak dan H_0 diterima jika $\text{sig}_{\text{hit}} > 0,05$.

3.7.2. Uji normalitas data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Hal ini yang diuji merupakan normalitas bukan masing-masing variabel melainkan nilai residual hasil dari model. Uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Probabilitas $> 0,05$ maka residual terdistribusi normal. Namun, jika probabilitas $< 0,05$ maka tidak terdistribusi normal (Priyatno, 2011).

3.7.3. Pengujian asumsi klasik

Analisis regresi linier berganda harus memenuhi uji asumsi klasik antara lain:

3.7.3.1. Uji multikolinearitas, Uji multikolonieritas digunakan untuk menguji adanya korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2011). Dilihat dari angka *variance inflation factor* (VIF), jika $VIF < 10$ atau dibawah 10 maka tidak ada multikolinearitas (Salvatore, 2005).

3.7.3.2. Uji autokorelasi, Uji autokorelasi digunakan untuk menguji adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Problem autokorelasi akan muncul

apabila terjadi korelasi (Ghozali, 2011). Autokorelasi dapat diketahui dengan menggambarkan residual, galat, atau dengan menggunakan Durbin-Watson (D-W). Uji D-W dapat dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 1 persen atau 5 persen. Secara umum, nilai d yang berkisar di sekitar $d = 2$ menunjukkan tidak adanya autokorelasi. Jika nilai statistik d adalah lebih kecil dari nilai kritis d_l (nilai bawah lower-L) maka terdapat autokorelasi (Salvatore, 2005).

3.7.3.3. Uji heterokedastisitas, Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas dan jika sama disebut homoskedastisitas (Priyatno, 2011). Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji glejser, dengan mengamati signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen nilai Absolut Ut (AbsUt). Apabila probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5% maka model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

3.8. Batasan Istilah dan Konsep Pengukuran Variabel

1. Jumlah pembelian benih padi adalah jumlah benih padi yang dibeli oleh petani selama satu tahun (kg/satuan luas);

2. Harga benih adalah nilai yang digunakan sebagai biaya pertukaran dari sebuah produk maupun jasa dalam suatu pasar serta merupakan indikator posisi kualitas suatu produk di antara pesaing yang ada (Rp/kemasan);
3. Luas lahan adalah ukuran lahan yang digarap oleh petani dalam usahatani padi (ha);
4. Jarak tanam padi adalah jarak yang digunakan oleh petani pada saat menanam padi dalam satu petak sawah (cm);
5. Persepsi terhadap varietas benih padi adalah total nilai preferensi petani terhadap varietas benih padi dalam efisiensi penggunaan pupuk serta ketahanan terhadap hama dan penyakit (skoring).

No.	Komponen Preferensi	Skor					Total
		1	2	3	4	5	
1.	Efisiensi Penggunaan Pupuk						
2.	Ketahanan terhadap Hama dan Penyakit						

Keterangan:

Efisiensi Penggunaan Pupuk

1 = Sangat tidak efisien

2 = Tidak efisien

3 = Cukup efisien

4 = Efisien

5 = Sangat efisien

Ketahanan terhadap Hama dan Penyakit

1 = Sangat rentan

2 = Rentan

3 = Cukup

4 = Tahan

5 = Sangat tahan