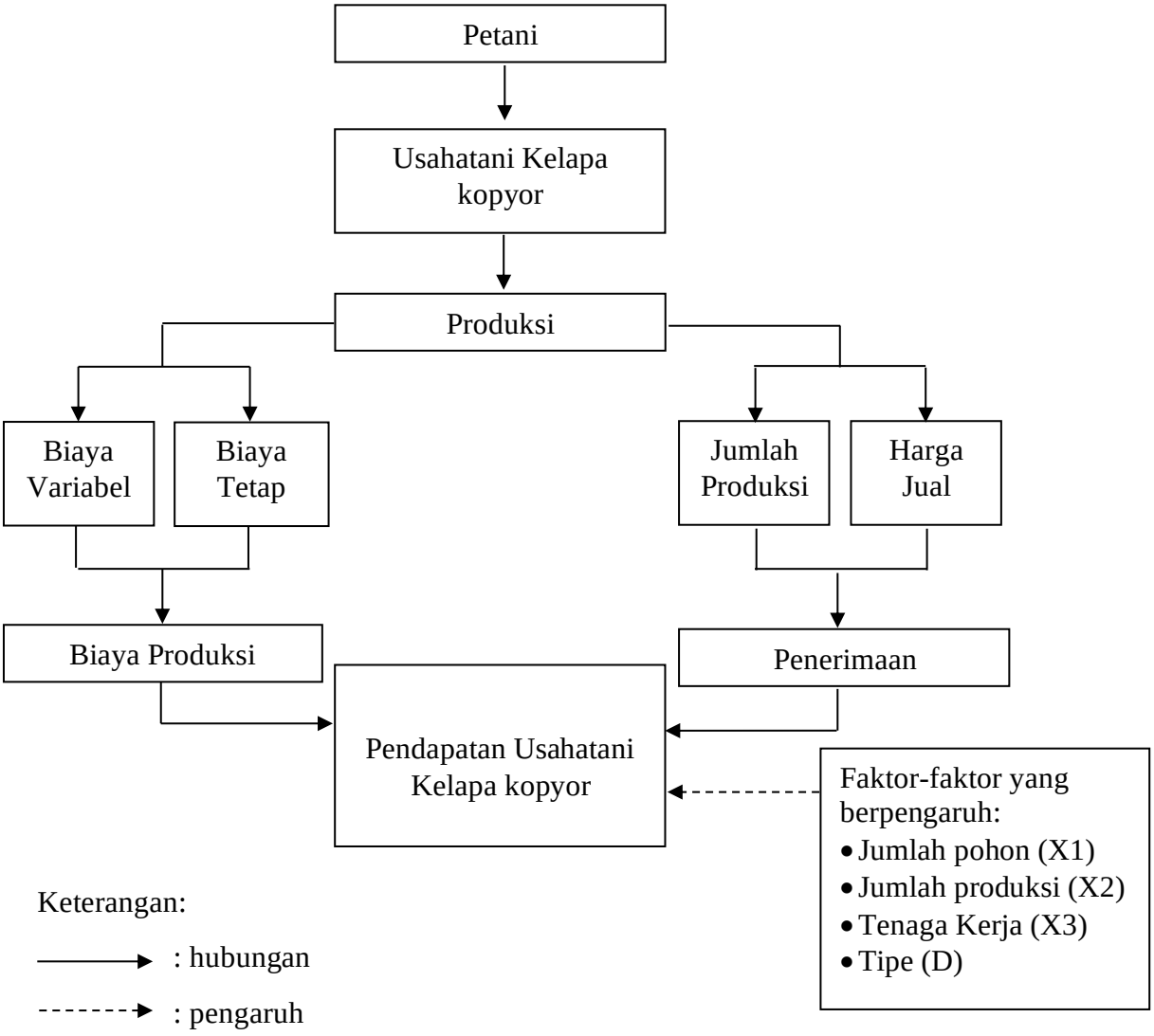
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Desa Ngagel merupakan salah satu desa penghasil kelapa kopyor terbesar di Kecamatan Dukuhseti, Kabupaten Pati. Sebagian besar petani di Desa Ngagel mengusahakan kelapa kopyor yang produksinya membutuhkan biaya demi kelancaran usahatani yang dilakukan. Biaya yang dibutuhkan untuk usahatani kelapa kopyor berupa biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang digunakan dalam proses produksi kelapa kopyor yang bersifat tetap dan tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang bersifat berubah sesuai dengan volume produksi yang diinginkan. Biaya yang telah dikorbankan untuk proses produksi akan menghasilkan sejumlah produk. Produksi kelapa kopyor yang dilakukan oleh petani di daerah tersebut dapat menghasilkan sejumlah penerimaan yang berasal dari perkalian antara jumlah hasil produksi dan harga jual yang berlaku pada saat itu. Penerimaan yang diperoleh dapat juga disebut sebagai pendapatan kotor karena belum memperhitungkan biaya-biaya yang telah dikeluarkan sebelumnya. Proses produksi kelapa kopyor akan menghasilkan pendapatan yang diperoleh dari pengurangan penerimaan dengan total biaya produksi. Pendapatan dapat digunakan untuk melihat seberapa besar uang yang diperoleh produsen setelah proses produksi kelapa kopyor dan dengan hasil seperti itu apakah dapat

mengembalikan atau tidak biaya yang telah dikeluarkan. Pendapatan yang diperoleh dipengaruhi oleh beberapa faktor.



Ilustrasi 1. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan Ilustrasi 1 menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani kelapa kopyor meliputi jumlah pohon, jumlah produksi, tenaga kerja dan tipe. Beberapa faktor tersebut merupakan variabel bebas atau x sedangkan variabel terikat atau y adalah pendapatan

usahatani kelapa kopyor. Hasil dari penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas tersebut terhadap pendapatan usahatani kelapa kopyor di Desa Ngagel, Kecamatan Dukuhseti, Kabupaten Pati.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu pengambilan data menggunakan kuesioner dengan mengambil sejumlah responden dari populasi petani. Menurut Gulo (2010) survei adalah salah satu metode yang digunakan untuk pengumpulan data dengan memanfaatkan alat bantu penelitian (instrumen) yang ditujukan untuk responden agar memberikan tanggapan terkait penelitian yang dilakukan peneliti.

3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 24 Desember 2019 – 20 Januari 2020 yang berlokasi di Desa Ngagel, Kecamatan Dukuhseti, Kabupaten Pati. Penentuan lokasi dilakukan dengan metode *purposive*. Metode tersebut merupakan penentuan lokasi yang dilakukan dengan cara sengaja atas pertimbangan Kecamatan Dukuhseti mempunyai produksi kelapa kopyor tertinggi nomor satu, yang diikuti dengan Kecamatan Margoyoso dan yang terakhir Kecamatan Tayu (BPS Kabupaten Pati, 2018). Salah satu daerah penghasil kelapa kopyor di Kecamatan Dukuhseti adalah Desa Ngagel. Penelitian ini memilih lokasi di Desa Ngagel atas pertimbangan bahwa desa tersebut merupakan daerah pengembangan kelapa genjah kopyor dan melayani pembelian buah kelapa kopyor.

3.4. Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling*. Menurut data dari Kelompok Tani Paradiso, petani yang mempunyai pohon kelapa kopyor ≥ 10 pohon ada 45 petani. Responden dalam penelitian ini berjumlah 45 petani dengan dengan 9 responden diantaranya menanam dua tipe kelapa kopyor yaitu kelapa genjah kopyor dan kelapa dalam kopyor. Metode penentuan sampel dengan *purposive sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara sengaja karena seseorang dianggap memenuhi syarat dan dapat memberikan informasi bagi peneliti (Sunyoto, 2009).

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan observasi. Wawancara merupakan salah satu cara pengumpulan data dengan komunikasi atau mengajukan pertanyaan yang dilakukan oleh peneliti kepada responden atau narasumber untuk memperoleh data yang diinginkan (Gulo, 2010). Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dimaksud adalah data yang diperoleh dari petani, sedangkan data sekunder berasal dari data yang ada dan sudah diolah atau dari dokumen.

3.6. Analisis Data

3.6.1. Analisis Pendapatan

Analisis data pada penelitian ini adalah dengan cara deskriptif kuantitatif yaitu dengan membuat tabel dari data yang diperoleh kemudian dihitung menggunakan rumus masing-masing. Berikut rumus-rumusnya:

1. Biaya Produksi

$TC = TFC + TVC$ .....(1)

TC = Biaya Produksi

TFC = Biaya Tetap

TVC = Biaya Variabel

(Suratiyah, 2015)

2. Penerimaan

$TR = Py \times Y$ .....(2)

TR = Penerimaan

Py = Harga Produk

Y = Jumlah Produk

(Suratiyah, 2015)

3. Pendapatan

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

Π = Pendapatan

TR = Penerimaan

TC = Biaya Produksi

(Suratiyah, 2015)

4. R/C Ratio

$$R/C = \frac{P_Q.Q}{(TFC+TVC)} \quad (4)$$

R = Penerimaan

C = Biaya

P_Q = Harga output

Q = Output

TFC = Biaya tetap (*fixed cost*)

TVC = Biaya variabel (*variable cost*)

(Maulidah, 2012)

5. Uji Beda *Independent Sample t-Test*

Uji beda *independent sample t-test* merupakan uji dua sampel yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara 2 sampel yang dapat dilihat dari nilai *mean* dua sampel yang diuji (Santoso, 2011). Uji beda *independent sample t-test* dalam penelitian ini digunakan untuk menguji perbedaan pendapatan kelapa kopyor tipe dalam dan genjah. Uji beda independent sample t test digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dua kelompok data yang tidak berpasangan (Oktarina, 2006). Pengambilan keputusan uji beda *independent sample t test* dapat dilihat dari nilai signifikansi, apabila nilai signifikasi > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan dari masing-masing grup sampel,

apabila nilai signifikansi < 0,05 maka terdapata perbedaan dari masing-masing grup sampel (Trihendradi, 2004)

6. Uji Beda *One Sample t-Test*

Uji beda *one sampe t-test* dalam penelitian ini digunakan untuk membandingkan R/C R rata-rata usahatani kelapa kopyor dengan R/C R pada umumnya yaitu bernilai 1. Uji beda *one sampe t-test* dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah pada nilai tertentu (pembanding) terdapat perbedaan secara nyata atau tidak dengan rata-rata sampel yang ingin diuji (Santoso, 2010). Hasil pengujian yang menunjukkan signifikasi (α) < 0,05 maka Ho ditolak dan apabila α > 0,05 maka H_0 diterima (Kurniawan, 2009). Keputusan Ho diterima dengan nilai signifikasi >0,05 berarti tidak terdapat perbedaan antara pembanding dengan rata-rata sampel, sedangkan keputusan Ha diterima apabila nilai signifikasi <0,05 yang artinya terdapat perbedaan antara pembanding (Suryani dan Hendriyadi, 2015).

Ho : R/C R < 1 → apabila R/C R rata-rata kurang dari 1, maka usahatani kelapa kopyor tidak menguntungkan

Ha : R/C R > 1 → apabila R/C R rata-rata lebih dari 1, maka usahatani kelapa kopyor menguntungkan

3.6.2. Analisis Regresi

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu data mendekati pada distribusi normal yaitu distribusi data yang memiliki

bentuk lonceng (*bell shaped*) (Santoso, 2010). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data tersebut normal atau tidak sebagai acuan uji beda, regresi dan korelasi. Nilai *Asymp. Sig.* suatu variabel lebih besar dari *level of significant* 5% (>0.05), maka variabel tersebut terdistribusi secara normal, sedangkan jika nilai *Asymp. Sig.*variabel lebih kecil dari *level of significant* 5% (<0.05) maka variabel tersebut tidak terdistribusi dengan normal (Sari dan Wardani, 2015).

Ho : $\alpha > 0,05$ →data berdistribusi normal

Ha : $\alpha < 0,05$ →data berdistribusi tidak normal

2. Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara sesama variabel *independent*, apabila terdapat hubungan linier yang erat antar variabel maka regresi data yang dianalisis memungkinkan untuk terjadi multikolinieritas. Gejala multikolinearitas disebabkan oleh korelasi antar variabel bebas yang mengakibatkan perubahan apabila variabel bebas lainnya berubah (Kurniawan dan Yuniarto, 2016). Uji multikolinieritas dapat menggunakan nilai VIF (*Variance Inflating Factor*) yang apabila nilainya kurang dari 10 maka regresi tersebut tidak terjadi multikolinieritas (Suliyanto, 2011).

Ho : VIF < 10 → tidak terdapat multikolinieritas

Ha : VIF > 10 → terdapat multikolinieritas

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan uji yang berhubungan dengan variabel-variabel yang saling berkaitan satu sama lain. Cara yang dapat digunakan untuk uji autokorelasi salah satunya adalah menggunakan uji Durbin Watson dan cara ini paling umum digunakan, apabila data regresi yang diuji terjadi gejala autokorelasi maka dapat dikatakan data tersebut kurang baik karena akan menghasilkan parameter yang tidak rasional begitupula sebaliknya (Gani dan Amalia, 2015). Menurut Ghozali (2011) pengambilan keputusan uji autokorelasi dapat dilakukan dengan tabel berikut ini:

Ho	Jika	Keputusan
Tidak ada autokorelasi positif	$0 < d < dl$	Ditolak
Tidak ada autokorelasi positif	$dl \leq d \leq du$	Tidak dapat disimpulkan
Tidak ada korelasi negatif	$4 – dl < d < 4$	Ditolak
Tidak ada korelasi negatif	$4 – du \leq d \leq 4 – dl$	Tidak dapat disimpulkan
Tidak terjadi autokorelasi positif atau negatif	$du < d < 4 – du$	Diterima

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan uji yang dapat digunakan untuk mengetahui sama tidaknya varian dari nilai sisa yang dihasilkan oleh berbagai pengamatan atau observasi. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya yaitu menggunakan metode *glejser*. Menurut Ansofino *et al*. (2016) pengujian heteroskedastisitas menggunakan metode *glejser* dapat dilakukan dengan cara meregresi nilai absolut residual dengan variabel independen penelitian. Pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas dengan

metode *glejser* dapat dilihat dari nilai signifikansi, apabila nilai signifikansi > 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, apabila nilai signifikansi < 0,05 maka terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi linier berganda dimana terdapat beberapa variabel *independent* dan satu variabel *dependent* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel *independent* terhadapvariabel *dependent*. Berikut rumus persamaan regresi linier berganda menurut Suyono (2018):

$LnY = a + b_1LnX_1 + b_2LnX_2 + b_3LnX_3 + D + e$ .....(5)

Keterangan:

Y = Pendapatan (Rp/0,030ha/bulan)

a = Konstanta

X_1 = Jumlah Pohon (batang)

X_2 = Jumlah produksi (butir/bln)

X_3 = Tenaga Kerja (HOK/bln)

D = Tipe Kelapa (*Dummy*, kelapa genjah kopyor = 1, kelapa dalam kopyor = 0)

e = Nilai *error*

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi dari masing-masing variabel

Ho : $\alpha < 0{,}05$ → variabel n (*independent*) berpengaruh nyata terhadap variabel *dependent*

Ha : $\alpha > 0{,}05$ → variabel n (*independent*) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel *dependent*

4. Uji F dan Uji T

Uji F merupakan uji yang digunakan hubungan regresi secara simultan dari variabel-variabel dependen untuk mengetahui secara bersama apakah variabel-variabel independent memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah secara simultan semua variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka semua variabel independen mempunyai pengaruh signfikan terhadap variabel dependen secara simultan (Gunawan, 2020).

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

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

Kaidah penerimaan hasil uji menurut Gunawan (2020):

Ho diterima dan Ha ditolak apabila nilai signifikansi > 0,05, maka secara simultan variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Ho ditolak dan Ha diterima apabila nilai signifikansi ≤ 0,05, maka secara simultan variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Uji T merupakan uji untuk mengetahui pengaruh semua *variable* bebas secara sendiri-sendiri (parsial) terhadap *variable* terikatnya (Santoso, 2010). Cara untuk mengetahui penerimaan hipotesis dalam uji T adalah membandingkan nilai T hitung dalam SPSS dengan T tabel. Hipotesis Ho diterima apabila nilai signifikansi > 0,05 yang menjelaskan bahwa terdapat pengaruh secara parsial dari *variable*-variabel penelitiannya (Suyono, 2018).

Ho : $b_1 = 0$, $b_2 = 0$, $b_3 = 0$, $b_4 = 0$

Ha : $b_1 \neq 0$, $b_2 \neq 0$, $b_3 \neq 0$, $b_4 \neq 0$

Kaidah penerimaan hasil uji menurut Suyono (2018):

Ho diterima dan Ha ditolak apabila nilai signifikansi > 0,05, maka secara parsial variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Ho ditolak dan Ha diterima apabila nilai signifikansi ≤ 0,05, maka secara parsial variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

5. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi merupakan uji statistik yang digunakan untuk menunjukkan seberapa besar kemampuan yang diterangkan oleh variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikatnya, sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model (Ghozali, 2011). Semakin mendekati 1, nilai koefisien determinasi yaitu *Adjusted R Square* maka semakin baik sebab kemampuan variabel bebas untuk menjelaskan variabel terikat juga semakin baik (Nawari, 2010).

3.7. Batasan Variabel dan Konsep Pengukuran

1. Modal merupakan segala asset jangka panjang yang digunakan dalam kegiatan produksi kelapa kopyor serta dapat memberikan keuntungan pada usaha yang dilaksanakan (Rp).
2. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk produksi kelapa dalam kopyor jangka waktu lebih dari setahun yang meliputi sewa lahan, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan dan biaya pajak (Rp/0,030ha/bulan).
3. Biaya variabel yang digunakan dalam usahatani kelapa kopyor yaitu pupuk, pestisida dan tenaga kerja (Rp/0,030ha/bulan).
4. Penerimaan adalah semua hasil yang didapatkan dari kegiatan usahatani kelapa kopyor oleh produsen selama periode tertentu yang dihitung dari hasil penjualan kelapa kopyor dikalikan dengan harga jual (Rp/0,030ha/bulan).
5. Pendapatan adalah jumlah yang diterima oleh produsen dari hasil usaha kelapa kopyor yang merupakan selisih antara nilai produksi dengan total biaya produksi yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp/0,030ha/bulan).
6. Harga jual adalah sejumlah nilai yang ditetapkan untuk mendapatkan produk kelapa kopyor (Rp/butir).
7. Jumlah produksi adalah semua hasil produksi usahatani kelapa kopyor pada periode yang ditetapkan (butir/0,030ha/bulan).
8. Jumlah pohon merupakan total pohon kelapa kopyor yang dimiliki oleh petani pada saat penelitian (batang).
9. Variabel *dummy* yang dimaksud adalah tipe kelapa kopyor yaitu kelapa genjah kopyor bernilai 1 dan kelapa dalam kopyor bernilai 0.