

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kantor utama CV RAJ Organik di Jalan S. Supriadi Gang IX No. 9A/42 RT 07 RW 04, Kecamatan Sukun, Kota Malang, Jawa Timur. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa CV RAJ Organik merupakan salah satu perusahaan besar di Jawa Timur yang bergerak dibidang budidaya cacing tanah dan merupakan *supplier* dari ± 5000 mitra. Waktu penelitian ini berlangsung selama dua bulan.

4.2 Metode Penentuan Sampel

Mengacu pada Marzuki (1986), metode penentuan responden yang dilakukan menggunakan metode *nonprobability sampling* dimana tidak semua individu dalam populasi mendapat kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Teknik pengambilan responden menggunakan *accidental sampling*, responden diambil karena sesuai kriteria penelitian dan mudah dijumpai. Responden yang menjadi objek penelitian adalah konsumen produk cacing tanah CV RAJ Organik baik individu maupun kelompok mitra dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Konsumen pernah mengkonsumsi atau menggunakan produk cacing tanah CV RAJ Organik.
- b. Konsumen telah melakukan pembelian lebih dari tiga bulan saat mengisi kuesioner.
- c. Konsumen bersedia diwawancarai dan mengisi kuesioner yang telah disediakan.

Penentuan jumlah sampel penelitian mengacu pada pendapat Roscoe *dalam* Sugiono (2012) yang mengemukakan bahwa ukuran sampel untuk penelitian dengan analisis *multivariate* (termasuk analisis regresi linear berganda) minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Berdasarkan pendapat tersebut, jumlah sampel hasil perhitungan adalah 40 responden. Jumlah tersebut dianggap sudah mampu mewakili seluruh populasi karena jumlah minimal sampel yang

diperlukan untuk menghasilkan data yang valid sebanyak 30 sampel. Perhitungan jumlah sampel yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Sampel} &= \text{Variabel} \times 10 \\ &= 4 \times 10 \\ &= 40 \text{ responden}\end{aligned}$$

4.3 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dan data sekunder diperlukan dalam penelitian guna menunjang berlangsungnya penelitian ini. Berikut penjelasan mengenai data primer dan data sekunder serta metode pengumpulannya.

4.3.1 Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang bersangkutan (responden dan pemilik usaha) dengan menggunakan metode wawancara. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun dalam kuesioner penelitian oleh peneliti. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden meliputi data diri responden dan variabel-variabel yang akan diuji dalam penelitian, yakni biaya peralihan dan loyalitas konsumen cacing tanah segar pada CV RAJ Organik. Pertanyaan yang diajukan kepada pimpinan CV RAJ Organik berkaitan tentang sejarah perusahaan, sumber daya manusia dalam perusahaan, produksi, dan pemasaran cacing tanah segar.

4.3.2 Data sekunder

Data sekunder berupa data pendukung dalam penelitian untuk melengkapi data primer. Data sekunder tidak diperoleh secara langsung oleh peneliti melainkan melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) berupa sumber-sumber lain yang terkait seperti dokumen instansi pemerintahan, literatur yang relevan, penelitian terdahulu. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dengan dokumentasi dan studi literatur yang bersumber dari perusahaan tempat penelitian dilakukan, Departemen Pertanian, Kementerian Perdagangan serta jurnal dan artikel terkait.

4.4 Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengolah data yang didapat dan menginterpretasikan hasil olah data. Metode analisis data yang digunakan antara lain sebagai berikut.

4.4.1 Analisis deskriptif

Analisis deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2008). Analisis secara deskriptif digunakan untuk menjelaskan gambaran umum lokasi penelitian, yakni perusahaan cacing tanah segar CV RAJ Organik dan karakteristik konsumen yang diperoleh melalui kuesioner seperti jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan. Analisis ini dilakukan dengan tabel distribusi frekuensi.

Analisis deskriptif juga digunakan untuk menggambarkan kondisi setiap variabel dalam penelitian, yaitu variabel terikat berupa loyalitas konsumen dan variabel bebas berupa biaya peralihan prosedural, biaya peralihan finansial, dan biaya peralihan relasional. Dasar interpretasi dari skor pernyataan dalam variabel adalah skala likert. Untuk mengetahui tingkat skor atau tinggi rendahnya skor penilaian dari masing-masing variabel, maka ditentukan intervalnya. Perhitungan rentang atau interval adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{banyaknya kelas interval}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh batas-batas interval yang tercantum pada tabel berikut.

Tabel 2. batas-batas interval skor skala likert

No	Rentang	Kriteria
1	1,00-1,80	Sangat Tidak Setuju
2	1,81-2,60	Tidak Setuju
3	2,61-3,40	Kurang Setuju
4	3,41-4,20	Setuju
5	4,21-5,00	Sangat Setuju

4.4.2 Uji instrumen penelitian

4.4.2.1 Uji validitas

Validitas dapat diartikan sebagai ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai. Uji validitas bertujuan untuk menguji valid atau tidaknya alat ukur atau pertanyaan dalam menilai apa yang seharusnya diukur. Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel berdasarkan *degree of freedom (df)*. Pengukuran validitas terhadap variabel dilakukan menggunakan bantuan program SPSS v.16 dan mengacu pada pernyataan Ghozali (2011), yaitu:

- a) Jika r hitung $>$ r tabel dan bernilai positif maka pertanyaan kuesioner dinyatakan valid.
- b) Jika r hitung $<$ r tabel maka pertanyaan kuesioner dinyatakan tidak valid.

4.4.2.2 Uji reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur suatu kuesioner reliabel atau tidak. Suatu kuesioner dikatakan handal atau reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011). Pengukuran reliabilitas terhadap variabel dilakukan dengan menggunakan *Cronbach Alpha* pada hasil perhitungan program SPSS. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $\geq 0,6$ (Ghozali, 2011). Tingkat reliabilitas pertanyaan berdasarkan *Cronbach Alpha* dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3. tingkat reliabilitas berdasarkan nilai *cronbach alpha*

<i>Cronbach Alpha</i>	Tingkat Reliabilitas
0,00 s/d 0,20	Kurang Reliabel
$>0,20$ s/d 0,40	Agak Reliabel
$>0,40$ s/d 0,60	Cukup Reliabel
$>0,60$ s/d 0,80	Reliabel
$>0,80$ s/d 1,00	Sangat Reliabel

Sumber: Ghozali, 2011

4.4.3 Uji asumsi klasik

4.4.3.1 Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi berganda, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2011). Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan grafik

normal probability plot pada program SPSS dengan mengacu pada pendapat Gudono (2012), yaitu:

- a) Jika digambarkan dengan grafik *normal probability plot* (distribusi error vs distribusi normal yang memiliki varians rata-rata sama) akan terlihat titik-titik grafik plot tersebut relatif berhimpitan dengan sumbu diagonal.
- b) Jika titik-titik membentuk *bow shaped* (menggelembung menjauhi garis diagonal), maka berarti distribusi *skewed* (asimetris atau tidak normal).

Uji normalitas pada penelitian ini juga dilakukan dengan menggunakan uji statistik non parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) agar hasil yang didapatkan lebih akurat. Jika nilai signifikansi uji non parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) bernilai signifikan ($< 0,05$), maka H_0 ditolak yang berarti data residual tidak terdistribusi secara normal. Jika nilai signifikansi uji non parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) bernilai tidak signifikan ($> 0,05$), maka H_0 diterima yang berarti data residual terdistribusi secara normal.

4.4.3.2 Uji multikolinieritas

Istilah multikolinieritas diperkenalkan pertama kali oleh Regnar Frisch pada tahun 1934. Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinieritas jika terjadi hubungan linear sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya satu atau lebih variabel bebas yang mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model, maka dilakukan pengujian sebagai berikut:

- a) Jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) > 10 , maka variabel bebas memiliki korelasi dengan variabel bebas lain sehingga terjadi multikolinieritas di antara variabel bebas.

- b) Jika nilai $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas di antara variabel bebas.

Uji multikolinearitas pada penelitian ini juga dilakukan dengan melihat nilai *tolerance*. Jika nilai *tolerance* $> 0,1$ maka tidak terdapat multikolinearitas pada variabel bebas (Ghozali, 2001).

4.4.3.3 Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi nilai varians dari residual konstan atau tidak konstan (berubah-ubah) dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Pada penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas menggunakan grafik *scatterplot* pada program SPSS v.16. Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas maka digunakan analisis berdasarkan pendapat Gujarati (2011) sebagai berikut:

- a) Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik tertentu yang membentuk pola teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika tidak ada pola yang jelas atau teratur dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selain menggunakan grafik *scatterplot*, juga digunakan uji Glejser yang dapat menunjukkan hasil lebih akurat. Ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai probabilitas signifikansi. Jika nilai signifikansinya lebih dari tingkat kepercayaan 5% (0,05), maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai signifikansinya kurang dari tingkat kepercayaan 5%, maka telah terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

4.4.4 Analisis regresi linear berganda

Analisis linear berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dimana dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu variabel biaya peralihan prosedural (X_1), variabel biaya peralihan finansial (X_2), dan biaya peralihan relasional (X_3). Sedangkan variabel terikat pada penelitian adalah loyalitas konsumen (Y). Perhitungan analisis data

yang digunakan dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program SPSS. Formulasi dalam model ini secara teoritis variabel terikat yang diteliti memiliki kecenderungan hubungan linier terhadap masing-masing variabel bebas, yakni sebagai berikut:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + e$$

Keterangan:

- a_0 = Intersep
- a_1 = Koefisien regresi biaya peralihan prosedural
- a_2 = Koefisien regresi biaya peralihan finansial
- a_3 = Koefisien regresi biaya peralihan relasional
- X_1 = Variabel biaya peralihan prosedural
- X_2 = Variabel biaya peralihan finansial
- X_3 = Variabel biaya peralihan relasional
- Y = Loyalitas konsumen cacing tanah
- e = *error term*

4.4.5 Uji *Goodness of Fit*

Uji *Goodness of Fit* atau uji kesesuaian memiliki fungsi untuk menentukan seberapa tepat fungsi regresi dalam menaksir nilai aktual. Secara statistik, *Goodness of Fit* diukur dari nilai statistik F, statistik t, dan koefisien determinasi (R^2). Perhitungan statistik disebut signifikan jika nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah H_0 ditolak). Sebaliknya, jika nilai uji statistik berada dalam daerah H_0 diterima, maka perhitungan statistik tidak signifikan. Hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 : $b_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh signifikan dari variabel biaya peralihan terhadap variabel loyalitas konsumen.
- 2) H_a : $b_i \neq 0$, artinya ada pengaruh signifikan dari variabel biaya peralihan terhadap variabel loyalitas konsumen.

4.4.5.1 Uji F-statistik (signifikansi simultan)

Uji F-statistik bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh seluruh variabel bebas (biaya peralihan prosedural, biaya peralihan finansial, biaya peralihan relasional) secara bersamaan terhadap variabel terikat (loyalitas konsumen). Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dan F-

tabel dengan α (*alpha*) = 5%. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a) Jika $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel}$ maka H_0 diterima, jadi tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.
- b) Jika $F\text{-hitung} \geq F\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak, jadi terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

Nilai F-hitung dapat diperoleh dengan rumus:

$$F - \text{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel bebas ditambah intersep dari model persamaan

n = jumlah sampel

4.4.5.2 Uji t-statistik (Signifikansi Parsial)

Uji t bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), apakah variabel bebas X_1 (biaya peralihan prosedural), X_2 (biaya peralihan finansial), dan X_3 (biaya peralihan relasional) benar-benar berpengaruh secara parsial atau terpisah terhadap variabel terikat Y (loyalitas konsumen) dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan. Pengujian ini dilakukan dengan cara melakukan perbandingan antara nilai t-hitung dengan nilai t-tabel pada $\alpha = 0,05$ atau membandingkan probabilitas pada taraf nyata 95% dari koefisien parsial, sehingga dapat diketahui pengaruh variabel bebas secara individu dengan menggunakan kriteria uji hipotesis dengan uji t sebagai berikut:

- a) Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel} (0,05)$, maka H_0 diterima sehingga H_a ditolak.
- b) Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel} (0,05)$, maka H_0 ditolak sehingga H_a diterima.

Nilai t-hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$t - \text{hitung} = \frac{b}{sb}$$

Keterangan:

b = parameter estimasi

sb = standar error koefisien regresi

4.4.5.3 Koefisien determinasi (*Adjusted R²*)

Adjusted R² adalah nilai R^2 yang telah disesuaikan, nilai ini lebih kecil dari R^2 dan dapat memiliki nilai negatif. Regresi dengan lebih dari dua variabel bebas menggunakan nilai *Adjusted R²*, jika dua variabel menggunakan nilai R^2 . Koefisien determinasi berganda adalah suatu nilai yang menggunakan total variasi dari variabel terikat dari suatu persamaan regresi. Koefisien determinasi berganda dapat digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi dari keseluruhan variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel bebas lainnya yang tidak dimasukkan ke dalam model. Nilai R^2 yang diperlukan adalah $0 \leq R^2 \leq 1$.