

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi padan penelitian ini dilakukan secara sengaja, yaitu di Desa Gunungsari, Kota Batu dengan pertimbangan bahwa sebagian besar petani mawar di Desa Gunungsari masih maupun pernah menggunakan produk insektisida Marshal 200 EC. Pemilihan lokasi tersebut sesuai dengan Kota Batu yang dikenal sebagai kota yang terkenal dengan potensi agrowisatanya, selain itu Desa Gunungsari juga dikenal sebagai salah satu produsen mawar terbesar untuk Provinsi Jawa Timur. Petani di Desa Gunungsari yang sebagian besar bermata pencaharian petani mawar, menuntut adanya penggunaan insektisida Marshal 200 EC yang cukup tinggi untuk mengatasi masalah kutu putih. Penggunaan insektisida yang besar ini menandakan bahwa petani-petani tersebut paham dengan penggunaan insektisida Marshal 200 EC. Penelitian ini dilakukan pada Juni-Agustus 2017. Secara keseluruhan, dapat dikatakan bahwa lokasi penelitian sangat representatif karena responden sangat sesuai dengan kebutuhan penelitian.

4.2 Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel dilakukan dengan mengambil beberapa anggota dari populasi yang representatif mewakili seluruh anggota populasi. Populasi menurut Sugiyono (2010) merupakan generalisasi atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diharapkan peneliti untuk dipelajari untuk ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah petani mawar yang masih maupun pernah menggunakan insektisida Marshal 200 EC di Desa Gunungsari, Kota Batu selama 2 tahun terakhir dan memiliki kemampuan finansial yang cukup untuk melakukan pembelian Marshal 200 EC secara teratur dalam jumlah banyak. Alasan pemilihan tersebut adalah petani-petani tersebut telah memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai produk insektisida yang digunakan untuk mengatasi masalah hama kutu putih. Pengetahuan yang terutama dibutuhkan adalah mengenai atribut-attribut pada produk.

Teknik penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu sampel ditentukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010). Pertimbangan-pertimbangan dalam penelitian ini adalah:

1. Petani mawar di Desa Gunungsari, Kota Batu mengetahui cara aplikasi insektisida Marshal 200 EC karena terdapat pembelian yang cukup besar insektisida Marshal 200 EC di desa ini
2. Hama kutu putih merupakan hama yang baru menyerang selama beberapa periode terakhir di Desa Gunungsari, sehingga dapat dikatakan mayoritas petani mawar di Desa Gunungsari pernah atau masih menggunakan Marshal 20 EC untuk mengatasi hama kutu putih pada mawar.
3. Petani mawar di Desa Gunungsari yang menjadi sampel adalah petani mawar yang memiliki kemampuan finansial cukup untuk melakukan pembelian Marshal 200 EC secara teratur dalam jumlah banyak selama periode tertentu.

Penelitian mengenai kepuasan ini juga perlu untuk menentukan jumlah responden yang akan diambil. Berdasarkan pertimbangan yang telah ditentukan, maka akan digunakan metode sampel jenuh atau sensus dalam penelitian ini. Penggunaan metode ini didasari oleh beberapa alasan. Lahan di Desa Gunungsari yang tidak terlalu banyak, umumnya telah dimiliki oleh petani-petani yang memiliki kemampuan finansial yang cukup. Penduduk Desa Gunungsari juga sebagian besar lebih banyak bekerja sebagai buruh tani kepada petani-petani yang telah memiliki lahan tersebut.

Menyesuaikan dengan pertimbangan bahwa petani mawar yang dijadikan responden adalah petani yang memiliki kemampuan finansial yang cukup, jumlah petani yang memiliki lahan cukup besar dan memiliki kemampuan finansial yang cukup adalah 33 orang petani mawar. Metode sensus yang menetapkan semua anggota populasi sebagai sampel sangat sesuai dengan kondisi ini, karena metode sensus digunakan jika jumlah populasi relatif kecil (Sugiyono, 2010). Metode sensus juga diharapkan mendekati nilai sesungguhnya dan memerkecil kesalahan (Usman dan Akbar, 2008).

4.3 Metode Analisis Data

Pada penelitian ini, data akan dianalisis menggunakan dua analisis data yaitu deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data yang ada dikumpulkan dan disusun dalam bentuk tabulasi serta dijelaskan secara deskriptif. Data yang akan digunakan adalah data primer, yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara menggunakan kuesioner yang terdiri atas kuesioner dan kuesioner tertutup. Analisis kuantitatif selanjutnya akan diolah menggunakan uji validitas, uji realibilitas, teori aksi beralasan/*the reasoned action* (TRA), analisis gap/*Importance-Performance Analysis* (IPA), dan indeks kepuasan konsumen/*Customer Satisfaction Index* (CSI).

4.3.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan karakteristik petani berdasarkan data primer yang diperoleh. Data primer diperoleh dengan mengembangkan kuesioner terbuka yang disesuaikan dengan karakteristik tersebut. Tiap karakteristik yang ada selanjutnya digunakan untuk pengelompokan petani yang ditabulasikan dalam bentuk tabel sederhana. Karakteristik petani yang dijadikan dasar pengelompokan petani adalah jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pendapatan, luas lahan, jumlah penggunaan produk, sumber informasi produk, dan kesetiaan produk. Selain itu, proses pengambilan keputusan juga akan dijelaskan pada analisis ini

4.3.2 Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang telah diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian ini. Penelitian kali ini menggunakan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan asosiasi yang didapatkan oleh konsumen terhadap insektisida Marshal 200 EC. Atribut-atribut yang terdapat pada produk dan dipertimbangkan dalam kuesioner akan diuji dalam uji validitas dan uji realibilitas. Analisis gap/analisis *Importance-Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk memetakan kesenjangan antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja setiap atribut yang diuji pada kuesioner. Analisis indeks kepuasan konsumen/*Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan petani secara menyeluruh pada produk berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja produk.

1. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran pencapaian instrumen yang digunakan mampu mengukur hal-hal yang dituju (Budi dan Anshari, 2005). Tujuan uji validitas pada penelitian ini adalah menguji valid atau tidaknya setiap variabel pada kuesioner yang digunakan untuk penelitian. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara variabel dengan skor total variabel. Korelasi yang dapat digunakan pada uji validitas data adalah *Pearson Product Moment* (Umar, 2003). Penjelasan mengenai rumus korelasi tersebut adalah sebagai berikut.

$$r = \frac{n \cdot \Sigma XY - (\Sigma X \cdot \Sigma Y)}{\sqrt{[n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r = koefisien validitas *Pearson Product Moment*
- n = jumlah responden
- X = skor yang diperoleh subjek dari seluruh variabel
- Y = skor total yang diperoleh dari seluruh variabel
- ΣX = jumlah skor dalam distribusi X
- ΣY = jumlah skor dalam distribusi Y
- ΣX^2 = jumlah kuadrat masing-masing X
- ΣY^2 = jumlah kuadrat masing-masing Y

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui variabel dalam kuesioner memenuhi syarat sebagai variabel yang valid. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2009) yaitu:

- a. Jika $r \geq 0,30$ maka variabel yang dipilih berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan valid)
- b. Jika $r \leq 0,30$ maka variabel yang dipilih tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan tidak valid)

2. Uji Realibilitas

Reliabilitas adalah tingkat keandalan kuesioner, yaitu menghasilkan data yang sama bila digunakan pada kelompok yang sama (Simamora, 2002). Uji realibilitas digunakan untuk mengukur instrumen. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini

adalah skala Likert, dengan demikian pengujian reliabilitas yang digunakan adalah teknik Alpha Cronbach yang mempunyai rumus sebagai berikut.

$$r = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r = reliabilitas responden
 k = banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir
 σ = varians total

Hasil dari uji realibilitas antara variabel-variabel yang terdapat pada kuesioner adalah nilai *Cronbach Alpha* yang kemudian disesuaikan dengan koefisien realibilitas. Jika koefisien realibilitas lebih kecil dari angka 0,6 maka dinyatakan tidak reliable. Sebaliknya, jika koefisien realibilitas lebih besar dari 0,6 maka dinyatakan reliabel.

3. Analisis gap/*Importance-Performance Analysis* (IPA)

Pengukuran setiap atribut dalam tingkat kepentingan dan tingkat kinerja menggunakan skala lima peringkat (Skala Likert). Skala Likert adalah teknik pengukuran yang paling luas digunakan dalam riset pemasaran (Simamora, 2002). Skala Likert menggunakan data ordinal yaitu dalam bentuk jenjang, yang dimulai dari intensitas paling rendah hingga paling tinggi atau sebaliknya. Pilihan berjenjang ini selanjutnya diberikan bobot sesuai intensitasnya.

Pada penelitian kali ini skala Likert akan diberikan kepada tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dari 13 atribut yaitu kehandalan, bahan aktif, ijin edar, harga, variasi volume kemasan, penanganan keluhan, ketersediaan produk, merek, petunjuk penggunaan, bentuk kemasan, warna kemasan, informasi kadaluarsa, dan nama produsen. Pembobotannya sendiri dijelaskan sebagai berikut.

a. Untuk tingkat kepentingan, rinciannya adalah:

- 1) Jawaban sangat penting diberi bobot 5
- 2) Jawaban penting diberi bobot 4
- 3) Jawaban cukup penting diberi bobot 3

- 4) Jawaban kurang penting diberi bobot 2
 - 5) Jawaban tidak penting diberi bobot 1
- b. Untuk tingkat kinerja, rinciannya adalah:
- 1) Jawaban sangat baik diberi bobot 5
 - 2) Jawaban baik diberi bobot 4
 - 3) Jawaban cukup baik diberi bobot 3
 - 4) Jawaban kurang baik diberi bobot 2
 - 5) Jawaban tidak baik diberi bobot 1

Penentuan skala Likert pada setiap atribut yang diuji terdapat pada Tabel 1.

Rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian adalah:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

Keterangan:

Tki = tingkat kesesuaian petani yang menggunakan insektisida Marshal 200 EC

Xi = skor penilaian kinerja pada atribut produk ke-i

Yi = skor penilaian kepentingan pada atribut produk ke-i

i = variabel ke-i (i = 1, 2, 3, ..., n)

Menurut Supranto (2011), hasil tingkat kesesuaian pelanggan dapat dibagi menjadi beberapa kategori. Kategori-kategori penilaian tingkat kesesuaian pelanggan yaitu:

- a. Kategori sangat memuaskan jika tingkat kesesuaian nasabah > 100%. Kualitas atribut yang diberikan telah melebihi apa yang dianggap penting oleh pelanggan
- b. Kategori memuaskan jika tingkat kesesuaian nasabah = 100%. Kualitas atribut yang diberikan memenuhi apa yang dianggap penting oleh pelanggan
- c. Kategori belum memuaskan jika tingkat kesesuaian < 100%. Kualitas atribut yang diberikan kurang/tidak memenuhi apa yang dianggap penting oleh pelanggan

Kategori belum memuaskan sendiri dapat dijabarkan lebih jauh menjadi beberapa kategori ketidakpuasan, yaitu 0 – 32 persen termasuk sangat tidak puas, 33 – 65 persen termasuk tidak puas, dan 66 – 99 persen termasuk kurang puas (Supranto, 2011).

Selanjutnya sumbu mendatar yaitu X akan diisi oleh skor tingkat kinerja, sedangkan sumbu tegak yaitu Y akan diisi oleh tingkat kepentingan. Penyederhanaan rumus untuk setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan yaitu:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Keterangan:

n = jumlah responden

\bar{X} = skor rata-rata tingkat penilaian kinerja untuk atribut ke-i

\bar{Y} = skor rata-rata tingkat penilaian kepentingan untuk atribut ke-i

Hasil perhitungan rata-rata yang telah diperoleh diatas selanjutnya dibuat dalam bentuk Diagram Cartesius. Diagram Cartesius menjabarkan tingkat kesesuaian kepentingan dan kinerja atribut-atribut yang telah dihitung sebelumnya. Adapun penentuan titik-titik setiap atribut dalam Diagram Cartesius diperoleh dari rumus:

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{X}_i}{k} \quad \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{Y}_i}{k}$$

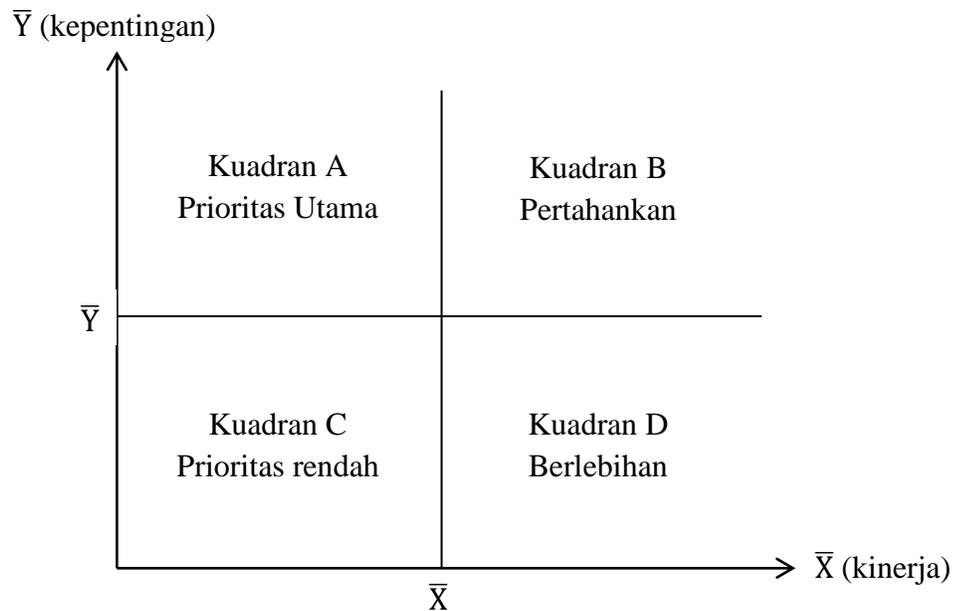
Keterangan:

$\bar{\bar{X}}$ = skor rata-rata dari rata-rata variabel tingkat kinerja seluruh atribut

$\bar{\bar{Y}}$ = skor rata-rata dari rata-rata variabel tingkat kepentingan seluruh atribut

k = jumlah atribut pada produk insektisida Marshal 200 EC

Setelah titik-titik penempatan setiap atribut pada Diagram Cartesius diketahui, setiap atribut ditempatkan pada bagian-bagian Diagram Cartesius *Importance-Performance Analysis*. Terdapat 4 bagian pada Diagram Cartesius *Importance-Performance Analysis*, yang dijelaskan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Cartesius *Importance-Performance Analysis* (Supranto, 2011)

Bagian-bagian kuadran Diagram Cartesius pada *Importance-Performance Analysis* adalah:

a. A (Prioritas Utama)

Atribut-atribut yang terdapat pada bagian ini adalah atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan dan dianggap sangat penting menurut konsumen. Perusahaan belum mampu melaksanakannya sesuai keinginan konsumen sehingga konsumen merasa tidak puas

b. B (Pertahankan)

Atribut-atribut yang terdapat pada bagian ini dianggap penting oleh konsumen dan telah dilaksanakan oleh perusahaan dengan baik. Maka dari itu, kinerja atribut harus dipertahankan

c. C (Prioritas Rendah)

Atribut-atribut yang terdapat pada bagian ini dianggap kurang penting oleh konsumen dan pelaksanaan oleh perusahaan tidak terlalu baik. Dengan kata lain, atribut-atribut pada bagian ini dianggap kurang penting dan kurang memuaskan

d. D (Berlebihan)

Atribut-atribut yang terdapat pada bagian ini dianggap kurang penting oleh konsumen, tetapi pelaksanaannya dirasakan berlebihan oleh konsumen

Kriteria indeks kesesuaian antara kinerja dan kepentingan pada Diagram Cartesius ini adalah jika nilai $\bar{Y} \geq Y$ dan nilai $\bar{X} \geq X$. Atribut dapat dianggap sudah sesuai antara tingkat kinerja dan tingkat kepentingannya bila telah memenuhi kriteria tersebut. Dengan kata lain perusahaan telah memberikan tingkat kinerja yang sesuai dengan harapan (kepentingan) pelanggan.

4. Indeks kepuasan konsumen/*Customer Satisfaction Index* (CSI)

Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengukur indeks kepuasan pelanggan konsumen dari tingkat kepentingan dan tingkat kinerja seluruh atribut yang berguna untuk tujuan internal perusahaan (Syukri, 2014). Pada penelitian ini kali ini menggunakan skala Likert seperti metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) pada seluruh atribut.

Seluruh atribut yang akan diukur terdiri dari 13 atribut yaitu kehandalan, bahan aktif, ijin edar, harga, variasi volume kemasan, penanganan keluhan, ketersediaan produk, merek, petunjuk penggunaan, bentuk kemasan, warna kemasan, informasi kadaluarsa, dan nama produsen. Pembobotannya sendiri dijelaskan sebagai berikut.

a. Untuk tingkat kepentingan, rinciannya adalah:

- 1) Jawaban sangat penting diberi bobot 5
- 2) Jawaban penting diberi bobot 4
- 3) Jawaban cukup penting diberi bobot 3
- 4) Jawaban kurang penting diberi bobot 2
- 5) Jawaban tidak penting diberi bobot 1

b. Untuk tingkat kinerja, rinciannya adalah:

- 1) Jawaban sangat baik diberi bobot 5
- 2) Jawaban baik diberi bobot 4
- 3) Jawaban cukup baik diberi bobot 3
- 4) Jawaban kurang baik diberi bobot 2
- 5) Jawaban tidak baik diberi bobot 1

Penentuan skala Likert pada setiap atribut yang diuji terdapat pada Lampiran 1. Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengetahui besarnya *Customer Satisfaction Index* (CSI) pada produk (Aritonang, 2005) yaitu:

- a. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS). Nilai MIS didapatkan dari nilai rata-rata tingkat kepentingan dan nilai MSS didapatkan dari rata-rata kinerja tiap responden.

$$\text{MIS} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad \text{MSS} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan:

n = jumlah responden

Y_i = nilai kepentingan atribut produk insektisida Marshal 200 EC

X_i = nilai kinerja atribut produk insektisida Marshal 200 EC

- b. Membuat *Weight Factors* (WF) per atribut. Bobot ini merupakan persentase (%) nilai MIS per variabel terhadap total MIS seluruh atribut.

$$\text{WFi} = \frac{\text{MIS}_i}{\sum \text{MIS}} \times 100\%$$

Keterangan:

p = jumlah atribut kepentingan atribut

i = atribut ke-i

- c. Membuat *Weight Scores* (WS) tiap variabel. Bobot ini merupakan perkalian antara WS dengan MSS.

$$\text{WS}_i = \text{WFi} \times \text{MSS}_i$$

- d. Menentukan nilai CSI

$$\text{CSI} = \frac{\sum \text{WS}}{\text{HS}} \times 100\%$$

Keterangan:

p = atribut kepentingan produk ke-p

HS = skala maksimum yang digunakan (skala 5)

Menurut Riandina dan Suryana (2006) interpretasi pada perhitungan CSI dibagi menjadi lima skala yaitu:

1. 81 – 100 persen termasuk kategori sangat puas
2. 66 – 80 persen termasuk kategori puas
3. 51 – 65 persen termasuk kategori cukup puas
4. 35 – 50 persen termasuk kategori kurang puas
5. 0 – 34 persen termasuk kategori tidak puas