

IV. METODE PENELITIAN

4.1. Metode Penentuan Lokasi

Penelitian ini dilakukan di desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Penentuan lokasi ditentukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Desa Tulungrejo merupakan salah satu desa sentra produksi apel di Kecamatan Bumiaji dengan total produksi apel sebesar 11.000 ton per musim panen. Selain itu daerah ini sedang dikembangkan menjadi desa wisata secara swadaya oleh kelompok pengembang Tulungrejo *Funducation Experience* (TFE) dengan kegiatan agrowisata berbasis masyarakat sebagai kegiatan utama. Dalam kegiatannya kelompok pengembang mengorganisasi diri dan mengoperasikan bisnis agrowisata tersebut berdasarkan aturan-aturan serta pembagian tugas dan kewenangan yang telah disepakati bersama.

4.2. Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Teknik Acak Berkelompok (*Cluster Random Sampling*) dengan jenis teknik penarikan sampel kelompok satu tahap (*Cluster Random Sampling*). Menurut Prasetyo dan Jannah (2005), teknik ini digunakan karena ketiadaan kerangka sampel (daftar nama anggota populasi).

Dari 5 Dusun yang berada di Desa Tulungrejo, didapatkan Dusun Gondang, Gerdu, dan Junggo yang menjadi fokus pada penelitian. Populasi petani apel berjumlah 1021 orang. Pertama-tama, dilakukan pembagian kelompok petani yang mengikuti dan petani yang tidak mengikuti kegiatan agrowisata. Didapatkan petani yang mengikuti kegiatan agrowisata sebanyak 18 orang. Pada kondisi tersebut, penentuan sampel dan responden pada petani yang mengikuti kegiatan agrowisata adalah dengan mengambil sampel populasi. Hal ini dikarenakan jumlah populasi petani apel yang mengikuti kegiatan agrowisata kurang dari 100 orang. Setelah dipisahkan antara kedua kelompok dari seluruh populasi petani, didapatkan petani yang tidak mengikuti kegiatan agrowisata berjumlah 1001 orang.

Pada kelompok petani yang tidak atau belum mengikuti kegiatan agrowisata, sampel yang diambil merupakan sebagian dari populasi petani yakni sebanyak 43 orang petani apel. Banyaknya sampel tersebut ditentukan dengan menggunakan rumus slovin karena ukuran populasinya yang diketahui.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan :

N : Jumlah Populasi

n : Jumlah Responden

e : Presentase kelonggaran ketidak telitian (presisi) karena kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir (15%).

Dalam menentukan responden pada kelompok petani Non Agrowisata Petik Apel, dilakukan secara acak (*random*). Penentuan responden secara acak ini dilakukan karena setiap petani dalam desa tersebut berpotensi untuk menjadi sampel penelitian. Hal ini didasarkan pada sistem dari kelompok pengembang dalam desa wisata yang dapat memanfaatkan lahan milik petani siapapun asalkan petani yang ditawarkan bersedia jika lahannya dijadikan kebun wisata.

4.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa :

1. Wawancara yaitu cara mendapatkan informasi dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang dijawab oleh responden dengan menggunakan alat wawancara berupa kuisisioner acuan pada petani apel yang telah terpilih sebagai responden melalui proses penentuan sampel. Pertanyaan yang diajukan adalah pertanyaan meliputi tujuan penelitian.
2. Observasi (pengamatan langsung) yaitu proses pengumpulan data dengan melakukan penelitian secara langsung pada objek penelitian berkenaan dengan tema penelitian.
3. Dokumentasi, yaitu teknik yang dilakukan dengan mencatat atau menyalin data-data yang ada dalam dokumen baik di lokasi penelitian maupun di literatur kepustakaan, khususnya yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

Sedangkan data yang dipakai dalam penelitian berasal dari dua sumber, yaitu :

1. Data Primer yaitu meliputi data yang diperoleh secara langsung dari pernyataan responden/narasumber melalui metode wawancara dengan menggunakan kuisioner yang memuat pertanyaan sesuai dengan tujuan penelitian. Pengambilan data primer berasal dari petani yang telah terpilih menjadi responden dalam penentuan responden.
2. Data sekunder, yaitu data yang pengumpulannya tidak didapatkan secara langsung dari responden. Data ini berupa data yang diperoleh dari pemerintah desa setempat, arsip dari lembaga yang bersangkutan, catatan dari berbagai sumber informasi tertulis, dan data dari beragam pustaka ilmiah yang lainnya. Tujuan dari penggunaan data sekunder adalah sebagai pendukung data primer dan pelengkap dalam penulisan.

Tabel 2. Macam – Macam Data yang Digunakan

No	Data yang dibutuhkan	Jenis Data Berdasarkan Sumbernya	Sumber Data
1	Karakteristik Responden	Data Primer	Petani APA*) dan Petani Non APA **)
2	Biaya dan dan Penjualan hasil usahatani apel		Petani APA *)
3	Dampak Sosial Ekonomi terkait kegiatan agrowisata dalam Desa Wisata Tulungrejo		Pengurus dari <i>Tulungrejo Funducation Experience</i>
4	Informasi seputar kegiatan agrowisata.		Kantor Desa Tulungrejo
6.	Profil Desa Tulungrejo	Data Sekunder	Pengurus <i>Tulungrejo Funducation Experience</i>
7.	Profil Desa Wisata Tulungrejo		Literatur dari Internet
8.	Data-data Ilmiah Lainnya		

*) Petani APA adalah Petani Agrowisata Petik Apel

***) Petani Non APA adalah Petani Non Agrowisata Petik Apel

4.4. Metode Analisis Data

Jenis Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis melalui dua pendekatan, yakni analisis Deskriptif dan analisis Kuantitatif.

4.4.1. Analisis Deskriptif

Menurut Surakhmad (1998), pada umumnya persamaan sifat dari segala bentuk penyelidikan deskriptif ialah menuturkan dan menafsirkan data yang ada, misalnya tentang situasi yang dialami, satu hubungan, kegiatan, pandangan, sikap yang menampak, atau tentang proses yang sedang berlangsung pengaruh yang

sedang bekerja, kelainan yang sedang muncul, kecenderungan yang menampak, pertentangan yang meruncing, dan sebagainya.

Analisis deskriptif berfungsi untuk mempresentasikan hasil deskripsi dari profil desa Tulungrejo, desa wisata, objek wisata yang ditawarkan (kegiatan yang dilakukan), karakteristik petani yang meliputi karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, status kepemilikan lahan, dan luas lahan. Analisis ini juga digunakan untuk mendeskripsikan dampak dari adanya kegiatan agrowisata dalam desa wisata terhadap ekonomi *on farm* dan *off farm* dan dampak sosial yang berupa dampak agrowisata terhadap kesempatan kerja, pola mata pencaharian, serta kepemilikan lahan. Data yang diperoleh ditabulasikan ke dalam tabel frekuensi, kemudian diinterpretasikan berdasarkan keperluan dalam penelitian.

4.4.2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis biaya usahatani meliputi biaya total, penerimaan usahatani apel, pendapatan usahatani pada petani yang mengikuti kegiatan agrowisata dan petani yang tidak mengikuti kegiatan agrowisata. Luas lahan yang dipakai acuan dalam penelitian ini adalah dalam satuan per 1000 meter persegi, karena lahan paling banyak dipakai oleh petani dalam kegiatan agrowisata adalah lahan dengan kisaran luasan tersebut. Analisis ini digunakan untuk menjelaskan rumusan masalah kedua terkait dengan dampak agrowisata terhadap ekonomi khususnya ekonomi *on farm*. Dimana dalam aplikasinya alat analisis ini akan digunakan untuk menghitung:

1. Biaya Tetap

Biaya tetap dalam usahatani apel adalah biaya-biaya yang digunakan petani apel yang selalu dikeluarkan dan tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi yang dihasilkan meliputi biaya sewa lahan dan biaya penyusutan peralatan. Besarnya biaya tetap dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$TFC = \sum_{i=1}^n FC$$

Keterangan :

TFC = Total biaya tetap rata-rata dalam usahatani apel (Rp/1000m²)

FC = Biaya Tetap meliputi biaya sewa lahan dan biaya penyusutan peralatan dihitung per sekali panen (Rp/1000m²)

n = Banyaknya input biaya

2. Biaya Tidak Tetap (Variabel)

Biaya tidak tetap dalam usahatani apel adalah biaya yang dikeluarkan sesuai dengan keperluan kebutuhan akan produksi apel. Biaya ini meliputi biaya pupuk, obat-obatan, perawatan (tenaga kerja), dan biaya lainnya. Biaya tidak tetap dapat diperhitungkan dengan rumus :

$$TVC = \sum_{i=1}^n VC$$

Keterangan :

TVC = Total biaya tidak tetap rata-rata sekali panen (Rp/1000m²)

VC = Biaya tidak tetap rata-rata sekali panen (Rp/1000m²)

n = Banyaknya input biaya

3. Biaya Total

Merupakan total keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani apel. meliputi jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan. Besarnya total biaya produksi usahatani dapat dihitung dengan menggunakan:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total rata-rata usahatani apel sekali panen (Rp/1000m²)

TFC = Biaya tetap total rata-rata usahatani apel sekali panen (Rp/1000m²)

TVC = Biaya variabel total usahatani apel sekali panen (Rp/1000m²)

4. Analisis Penerimaan Total Usahatani (*Total Revenue*)

Penerimaan merupakan ukuran hasil perolehan total sumberdaya yang digunakan dalam usahatani yang diperoleh dari hasil kali jumlah produksi dengan harga satuan. Besarnya penerimaan yang diperoleh petani dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$TR = P_y \cdot Q$$

Dalam kasus penelitian ini, total penerimaan didapatkan dari dua sisi yang berbeda, dimana terdapat dua jalur pemasaran, yakni pemasaran kepada

konsumen secara langsung dan pemasaran kepada tengkulak. Sehingga peneliti melakukan modifikasi pada rumus penerimaan :

$$TR = (Pw \times Qw) + (Plw \times Qlw)$$

Dimana:

TR = Total rata-rata penerimaan penjualan apel sekali panen (Rp/1000m²)

Pw = Harga jual apel pada saat kegiatan wisata berlangsung (Rp/kg)

Plw = Harga jual apel di luar kegiatan wisata (Rp/kg)

Qw = Kuantitas Produksi apel yang dibeli konsumen pada saat kegiatan wisata (kg/1000m²)

Qlw = Kuantitas produksi apel yang dijual di luar kegiatan wisata (kg/1000m²)

5. Analisis Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani apel merupakan selisih antara total penerimaan usahatani apel dengan total biaya yang dikeluarkan. Dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan usahatani apel sekali panen (Rp/1000m²)

TR = Total Penerimaan usahatani apel sekali panen (Rp/1000m²)

TC = Biaya Total Usahatani apel sekali panen (Rp/1000m²)

Karena dalam kegiatan agrowisata tidak hanya berasal dari kegiatan usahatani saja, melainkan didapatkan juga pendapatan dari luar usahatani berupa *ticketing*. Maka berpengaruh pada struktur pendapatan total petani. Pendapatan total yang diterima petani dapat dihitung dengan menggunakan rumus

$$Y = Yp + Yn$$

Dimana

Y = Total pendapatan petani (Rp/1000m²)

Yp = Pendapatan Usahatani sekali panen (Rp/1000m²)

Yn = Pendapatan luar usahatani (Rp/1000m²)

6. Uji t

Untuk pengujian hipotesis dilakukan untuk menganalisis perbedaan antara pendapatan usahatani pada petani APA dan Non APA. Maka digunakan uji t

dengan taraf kepercayaan sebesar 95% ($\alpha = 0,05$). Sebelum menguji t hitung, terlebih dahulu dicari nilai variansinya dengan menggunakan rumus :

$$s_1^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x}_1)^2}{(n_1 - 1)}$$

$$s_2^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x}_2)^2}{(n_2 - 1)}$$

Dimana :

s_1^2 = nilai varian dari pendapatan usahatani apel pada petani agrowisata

s_2^2 = nilai varian dari pendapatan usahatani apel pada petani non agrowisata

\bar{x}_1 = rata-rata hitung pendapatan petani apel agrowisata.

\bar{x}_2 = rata-rata hitung pendapatan petani apel non agrowisata.

s_i^2 = contoh ke-i

n_1 = jumlah responden petani apel agrowisata

n_2 = jumlah responden petani apel non agrowisata

Setelah S_1 dan S_2 diketahui, dilanjutkan dengan uji F untuk mengetahui varian sampel homogen atau tidak. Dan rumus yang digunakan adalah :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dengan kaidah pengujian :

1. Bila F hitung $>$ F tabel $0,05 (n_1 - 1), (n_2 - 1)$, berarti varian berbeda nyata.

Sehingga untuk menguji hipotesis digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}$$

2. Bila F hitung $<$ F tabel $0,05 (n_1 - 1), (n_2 - 1)$ berarti varian sama atau tidak berbeda nyata. Sehingga untuk menguji hipotesis digunakan uji t dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Hipotesis statistik untuk uji t dua sampel independen adalah sebagai berikut :

1. H_0 = Tidak ada perbedaan antara rata-rata pendapatan usahatani petani agrowisata dengan pendapatan usahatani petani non agrowisata ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$).
2. H_1 = Terdapat perbedaan antara rata-rata pendapatan usahatani pada petani Agrowisata dengan pendapatan usahatani pada petani non agrowisata ($H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$)

Kriteria Pengujian :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai probabilitas lebih kecil dari taraf kepercayaan (α) sebesar 0,05 (n_1+n_2-2), maka dalam pengujian hipotesis tersebut menerima H_1 dan menolak H_0 dimana terdapat perbedaan yang nyata pada rata-rata pendapatan usahatani petani Agrowisata Petik Apel (APA) dengan rata-rata pendapatan usahatani pada petani Non Agrowisata Petik Apel (Non APA).
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai probabilitas lebih besar dari taraf kepercayaan (α) sebesar 0,05(n_1+n_2-2), maka dalam pengujian hipotesis tersebut menolak H_1 dan menerima H_0 , dimana tidak terdapat perbedaan yang nyata pada rata-rata pendapatan usahatani petani Agrowisata Petik Apel (APA) dengan rata-rata pendapatan usahatani petani Non Agrowisata Petik Apel (Non APA).

