

BAB III.

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif (mixed methods). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data-data numerik yang diperoleh melalui survei, sementara pendekatan kualitatif digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam melalui wawancara dan observasi.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kebomas merupakan salah satu sentra pertanian sekaligus peternakan di Kabupaten Gresik. Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan, mulai dari bulan April hingga Oktober 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang tergabung dalam kelompok tani di wilayah kerja Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Kebomas, yang berjumlah 805 orang. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan (e) sebesar 10%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 89 orang.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling, dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi

sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengundi nomor urut anggota kelompok tani yang telah didata sebelumnya.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Karakteristik responden, meliputi: umur, tingkat pendidikan, luas lahan, dan pengalaman berusahatani.
2. Tingkat pengetahuan petani tentang pembuatan pupuk organik rumen sapi, diukur dengan skor.
3. Tingkat keterampilan petani dalam pembuatan pupuk organik rumen sapi, diukur dengan skor.
4. Persepsi petani terhadap peran penyuluh dalam penerapan teknologi pupuk organik rumen sapi, diukur dengan skala Likert.
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas peran penyuluh, meliputi: umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, frekuensi mengikuti penyuluhan, dan tingkat kekosmopolitan.

3.6. Metode Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden, tingkat pengetahuan, tingkat keterampilan, dan persepsi petani terhadap peran penyuluh. Analisis inferensial menggunakan regresi linear berganda untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas peran penyuluh dalam penerapan teknologi pupuk organik rumen sapi. Model persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Efektivitas peran penyuluh

X1 = Umur

X2 = Tingkat pendidikan

X3 = Pengalaman usahatani

X4 = Frekuensi mengikuti penyuluhan

X5 = Tingkat kekosmopolitan

a = Konstanta

b1-b5 = Koefisien regresi

e = Error term

Selain analisis kuantitatif, data kualitatif dari hasil wawancara mendalam dengan informan kunci juga dianalisis dengan teknik analisis isi (content analysis) untuk melengkapi dan memperdalam pembahasan hasil penelitian. Proses analisis data kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.