

IV. TATA CARA PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret - Mei 2019 di Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunungkidul. Daerah studi yang disurvei terdiri dari 10 desa yang ada di Kecamatan Ponjong, antara lain: Desa Umbulrejo, Sawahan, Tambakromo, Sumbergiri, Kenteng, Ponjong, Karangasem, Sidorejo, Gombang dan Bedoyo.

B. Metode Penelitian

Pemilihan wilayah penelitian dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Nasution (2003) metode *purposive sampling* merupakan pengambilan sampel yang dilakukan hanya atas dasar pertimbangan penelitiannya saja yang menganggap unsur-unsur yang dikehendaki telah ada dalam sampel yang diambil. Penentuan wilayah pengambilan contoh dilakukan secara terpilih, dengan berdasar pada asumsi bahwa wilayah tersebut merupakan wilayah yang berpotensi untuk produksi ubi kayu.

Penelitian dilakukan di 10 desa Kecamatan Ponjong. Penentuan jumlah responden dilakukan dengan metode *quota sampling* yaitu dengan menentukan jumlah tertentu sebagai target yang harus dipenuhi, kemudian pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak asal memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Jumlah petani responden sebanyak 5 petani setiap desa. Secara total terdapat 50 petani responden. Penentuan responden dalam penelitian ini adalah petani ubi kayu baik sebagai pemilik lahan pertanaman ubi kayu maupun pengelola lahan pertanaman ubi kayu. Survei dilaksanakan dengan mengunjungi secara

langsung lahan pertanaman ubi kayu atau mendatangi rumah responden. Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara terstruktur menggunakan kuesioner dengan mengacu penelitian Lestari (2016) dan Siregar (2014) yang telah dimodifikasi. Wawancara terstruktur dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan yang telah tersedia kepada petani melalui kuesioner (Lampiran 1). Penyebaran kuesioner kepada responden petani ubi kayu diharapkan dapat mewakili sifat populasi secara keseluruhan.

C. Jenis Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder yang tersaji dalam Tabel 1. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan petani responden menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai pengelolaan hama dan penyakit pada tanaman ubi kayu. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi pustaka dan informasi yang diperoleh dari instansi pemerintah terkait.

Tabel 1. Jenis data yang digunakan dalam penelitian

No.	Jenis Data	Variabel	Bentuk Data	Sumber Data
1.	Kondisi wilayah	Klimatologi, Jenis tanah, Kependudukan	Data sekunder	BPS Gunungkidul, Pemkab Gunungkidul
2.	Karakteristik Petani	Usia petani, pengalaman bertani	Data Primer	Responden (petani)
3.	Karakteristik usaha tani	Umur tanaman, varietas ubi kayu, asal bibit	Data Primer	Responden (petani)
4.	Tindakan pengolahan tanaman	Cara tanam, Pemeliharaan	Data Primer	Responden (petani)
5.	Permasalahan hama dan penyakit	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis opt • Gejala serangan 	Data Primer	Responden (petani)

6.	Sikap petani dalam menggunakan pestisida	Tanggapan petani tentang pestisida	Data Primer	Responden (petani)
7.	Pengetahuan tentang PHT dan pengendalian hayati	<ul style="list-style-type: none"> • Metode PHT • Pengendalian hayati yang digunakan 	Data Primer	Responden (petani)

D. Analisis Data

Data yang diperoleh dari wawancara kemudian ditabulasikan pada program Microsoft Office Excel 2016. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menilai pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dalam budidaya ubi kayu. Kemudian hubungan antara usia, tingkat pendidikan, lama pengalaman bertani dan keikutsertaan kelompok tani terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dilakukan uji χ^2 (*chi-square*) pada taraf $\alpha=5\%$.

Nilai χ^2 dihitung menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe} \quad \text{dimana } fe = \left(\frac{\text{Jumlah baris}}{\text{Jumlah total}} \right) \times \text{Jumlah kolom}$$

Keterangan:

χ^2 : nilai *Chi-Square* hitung

fo : frekuensi teramati

fe : frekuensi harapan

Kemudian nilai *Chi-Square* hitung dibandingkan dengan *Chi-Square* tabel

Nilai χ^2 tabel dapat dihitung menggunakan aplikasi Ms. Excel dengan formula:

$$=CHIINV(\alpha=5\% ; DF) \quad \text{dimana } DF = (r - 1) \times (c - 1)$$

Keterangan: DF: derajat kebebasan (*Degree of Freedom*)

r: baris

c: kolom

Bila dibandingkan χ^2 hitung $>$ χ^2 tabel, maka terdapat korelasi yang signifikan.

E. Luaran Penelitian

Hasil penelitian ini akan dilaporkan dalam bentuk skripsi kemudian dipublikasikan melalui jurnal ilmiah.