

Lampiran 2 : Perhitungan Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan sampel kuisisioner di 4 Kecamatan Kabupaten Sleman bagian barat Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Kecamatan Godean, Kecamatan Minggir, Kecamatan Moyudan, dan Kecamatan Seyegan dengan metode Slovin menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi (Kelompok tani dari Dinas Pertanian)

d = Galat pendugaan 10 % = 0,1

Perhitungan penentuan jumlah sampel :

1. Kecamatan Godean

$$n = \frac{59}{59 \cdot 0,1^2 + 1} = 37,1 \approx 37 \text{ sampel kelompok tani}$$

Keterangan:

Kecamatan Godean di Kabupaten Sleman mempunyai populasi petani budidaya padi sebanyak 59 kelompok tani. Dari total keseluruhan kelompok tani diambil sebagai penentuan jumlah sampel untuk penyebaran kuisisioner ke 37 kelompok tani, dimana subjek penelitian adalah ketua kelompok tani. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (Simple Random Sampling). Cara ini dilakukan karena populasinya homogen, dimana seluruh petani yang menjadi populasi adalah petani padi, sehingga semua petani mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

2. Kecamatan Moyudan

$$n = \frac{67}{67 \cdot 0,1^2 + 1} = 40,1 \approx 40 \text{ sampel kelompok tani}$$

3. Kecamatan Minggir

$$n = \frac{64}{64 \cdot 0,1^2 + 1} = 39,0 \approx 39 \text{ sampel kelompok tan}$$

4. Kecamatan Seyegan

$$n = \frac{53}{53 \cdot 0,1^2 + 1} = 34,6 \approx 35 \text{ sampel kelompok tani}$$

Data dari Dinas Pertanian Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa jumlah petani budidaya padi sawah dalam kelompok tani yang ada di 4 Kecamatan Kabupaten Sleman bagian barat sebanyak 243 kelompok tani. Setelah dilakukan perhitungan Slovin didapatkan 151 sampel kelompok tani yang ada di 4 Kecamatan Kabupaten Sleman bagian barat yaitu : Kecamatan Godean sebanyak 37 kelompok tani, Kecamatan Moyudan sebanyak 40 kelompok tani, Kecamatan Minggir sebanyak 39 kelompok tani, dan Kecamatan Seyegan sebanyak 35 kelompok tani. Sampel kelompok tani tersebut akan digunakan untuk pembagian kuisisioner dan wawancara di lokasi penelitian guna membantu dalam pengumpulan data.

Metode slovin dalam pengolahan data hanya untuk membantu menentukan jumlah pengambilan sampel dan pembagian kuisisioner. Dalam perhitungan emisi gas rumah kaca diperlukan data keseluruhan baik itu dari sampel berdasarkan kuisisioner maupun diluar kuisisioner. artinya diperlukan data dari seluruh kelompok tani yang menggambarkan kondisi lapangan dan aktivitas yang dilakukan selama budidaya sawah yang berkaitan dengan perhitungan emisi GRK di masing-masing kecamatan Sleman bagian barat. Data yang diperlukan ialah data luas sawah, data luas panen, data dosis & jenis penggunaan pupuk, data jenis varietas padi dan lain-lainnya.