

Lampiran 2 : Perhitungan Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan sampel kuisioner di 6 Kecamatan Kabupaten Sleman bagian selatan Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Kecamatan Gamping, Kecamatan Mlati, Kecamatan Depok, Kecamatan Ngemplak, Kecamatan Ngaglik dan Kecamatan Sleman 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 Gamping

$$n = \frac{41}{41 \cdot 0,1^2 + 1} = 29,07 \approx 29 \text{ sampel kelompok tani}$$

Keterangan:

Kecamatan Gamping di Kabupaten Sleman mempunyai populasi petani padi sebanyak 41 kelompok tani. Sehingga penentuan jumlah sampel dari populasi diperoleh jumlah sampel sebanyak 29 sampel, dimana subjek penelitian adalah ketua kelompok tani.

Selanjutnya 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 Mlati

$$n = \frac{46}{46 \cdot 0,1^2 + 1} = 31,5 \approx 32 \text{ sampel kelompok tani}$$

3. Kecamatan Depok

$$n = \frac{19}{19 \cdot 0,1^2 + 1} = 15,9 \approx 16 \text{ sampel kelompok tani}$$

4. Kecamatan Ngemplak

$$n = \frac{79}{79 \cdot 0,1^2 + 1} = 44,1 \approx 44 \text{ sampel kelompok tani}$$

5. Kecamatan Ngaglik

$$n = \frac{74}{74 \cdot 0,1^2 + 1} = 42,5 \approx 43 \text{ sampel kelompok tani}$$

6. Kecamatan Sleman

$$n = \frac{73}{73 \cdot 0,1^2 + 1} = 42,1 \approx 42 \text{ sampel kelompok tani}$$

Berdasarkan data kelompok tani yang didapatkan dari Dinas Pertanian Kabupaten Sleman bahwa jumlah petani padi dalam kelompok tani yang ada di 6 Kecamatan Kabupaten Sleman bagian selatan sebanyak 332 kelompok tani yang terdiri dari jumlah Kecamatan Gamping sebanyak 41 kelompok tani, jumlah Kecamatan Mlati sebanyak 46 kelompok tani, jumlah Kecamatan Depok sebanyak 19 kelompok tani, jumlah Kecamatan Ngemplak sebanyak 79 kelompok tani, jumlah Kecamatan Ngaglik sebanyak 74 kelompok tani dan jumlah Kecamatan Sleman sebanyak 73 kelompok tani.

Dari hasil perhitungan Slovin didapatkan 206 sampel kelompok tani yang ada di 6 Kecamatan Kabupaten Sleman bagian selatan yang terdiri dari jumlah Kecamatan Gamping sebanyak 29 kelompok tani, jumlah Kecamatan Mlati

sebanyak 32 kelompok tani, jumlah Kecamatan Depok sebanyak 16 kelompok tani, jumlah Kecamatan Ngemplak sebanyak 44 kelompok tani, jumlah Kecamatan Ngaglik sebanyak 43 kelompok tani dan jumlah Kecamatan Sleman sebanyak 42 kelompok tani. Sampel kelompok tani tersebut akan digunakan untuk pembagian kuisioner dan wawancara di lokasi penelitian guna membantu dalam pengumpulan data.

Metode slovin dalam pengolahan data hanya untuk membantu menentukan jumlah di dalam sampel, artinya sebagai data internal yang sifatnya menggambarkan kondisi yang dilakukan para petani padi dalam suatu kelompok tani. Sedangkan data yang diolah tidak hanya di dalam sampel melainkan yang di luar sampel juga perlu di butuhkan, artinya sebagai data eksternal yang sifatnya juga menggambarkan kondisi yang dilakukan petani padi di luar sampel pada suatu kelompok tani. Dalam hal ini berupa data luas sawah, data luas panen, data dosis & jenis penggunaan pupuk, data jenis varietas padi dan lain-lainnya.

Dapat disimpulkan bahwa data di dalam dan di luar kuisioner dalam penelitian ini digunakan dalam perhitungan untuk menentukan dan mengetahui potensi emisi yang dihasilkan dari sektor pertanian dalam satu kecamatan secara keseluruhan dari tiap masing-masing kecamatan di 6(enam) Kecamatan Kabupaten Sleman bagian selatan.