

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Desember sampai Januari 2018, pengambilan sampel tanah di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Rantau Pulung Kabupaten Kutai Timur. Analisis sampel tanah dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman Samarinda.

4.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk penelitian ini yaitu: bor tanah, kantong plastik, alat tulis, kamera, meteran, cangkul dan peralatan laboratorium. Sedangkan bahan yang digunakan adalah sampel tanah yang diambil pada sekitar tanaman jeruk.

4.3 Metode Pengambilan Data

4.3.1 Data Primer

Data primer dalam penelitian ini di peroleh melalui pengamatan di lapangan dan analisis laboratorium. Data-data tersebut meliputi kondisi aktual di lapangan, jenis vegetasi serta data analisis sampel tanah. Variable yang diteliti dalam penelitian ini yaitu : pH tanah, kapasitas tukar kation (KTK), C-Organik (C), Nitrogen (N), fospor (P), Kalium (K), Kejenuhan basa (KB) dan Kejenuhan Al.

4.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari berbagi sumber atau instansi. Adapun data sekunder dalam penelitian ini peta lokasi penelitian, luas areal penelitian, data iklim dan data lainnya yang menunjang penelitian.

4.3.3. Pengambilan Sampel Tanah

Adapun tahapan pengambilan sampel sifat kimia tanah yaitu:

1. Lokasi pengambilan sampel tanah (lahan pak parjio 0,5 ha, lahan pak Jainuri 2,5 ha, lahan pak didin 1 ha, lahan pak usup 0,75 ha dan lahan pak dian 0,75 ha) dalam kebun tanaman jeruk
2. Titik pengambilan sampel tanah disetiap lokasi, ditetapkan sebanyak 9 titik pengeboran pada lokasi tanaman jeruk
3. Titik pengeboran pengambilan sampel tanah masing-masing yaitu pada areal pegunungan, terasan dan landai. Dan pada titik tersebut diberi patok kayu sebagai tanda.
4. Selanjutnya dilakukan pengeboran pada titik-titik yang telah ditentukan dengan kedalaman 0-20 cm, 20-40 cm dan 40-60 cm.
5. Sampel tanah pada pengeboran pertama kedalaman 0-20 cm untuk di komposit, dimasukkan kedalam kantong plastik yang telah disiapkan \pm 1 kg. Selanjutnya dilakukan pengeboran kedua pada titik lubang yang sama di kedalaman 20 – 40 cm untuk dikomposit, sampel tanah yang diperoleh lalu dimasukkan ke dalam kantong plastik yang telah di siapkan \pm 1 kg. Kemudian dilakukan kembali pengeboran pada lubang yang sama untuk tahap ketiga di kedalaman 40 – 60 cm untuk di komposit dan sampel tanah yang diperoleh dimasukkan ke dalam kantong plastik yang telah disiapkan \pm 1 kg. Demikian pula dilakukan pada 9 titik pengeboran disetiap lokasi.

6. Sampel tanah setiap titik pengeboran pada kedalaman yang sama pada masing-masing lokasi, kemudian dicampur hingga merata. Selanjutnya diambil sebanyak 1 kg dan dimasukkan kedalam kantong plastik untuk dianalisis di laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman guna diperoleh data sifat kimia tanah pada tanaman jeruk.

4.4 Analisis Data

Data yang diperoleh dari pengujian sampel tanah meliputi pH tanah, C-Organik, unsur NPK, KTK, kejenuhan basa (KB), dan kejenuhan AI.