

III. MATERI DAN METODE

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember - Februari 2023 ditiga desa yaitu Desa Betek, Desa Breml dan Desa Kertosuko.

3.2 Materi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 3 daerah dengan ketinggian tempat yang berbeda dengan menggunakan 30 ekor sapi Fries Holland dengan jenis kelamin betina yang tersebar ditiga desa, yang terdiri dari 10 ekor sapi Fries Holland dipeternakan Bapak Samuji di Desa Betek, 10 ekor sapi Fries Holland dipeternakan Bapak Sutrisno di Desa Breml, dan 10 ekor sapi Fries Holland dipeternakan Bapak Sukar di Desa Kertosuko.

3.3 Metode Penelitian

Data dikumpulkan melalui pengukuran langsung jumlah produksi susu yang dihasilkan sapi Fries Holland meliputi jumlah produksi pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gelas ukur, termometer, ember plastic dan kaleng penampung susu (*milkcan*).

3.4 Analisis Data

Data yang diperoleh, diolah dengan analisis ragam berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pada tiga desa sebagai perlakuan dan 10 kali ulangan sapi di tiap desa. Apabila perlakuan menunjukkan pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) (Gaspersz, 2014).

Model matematik untuk rancangan percobaan ini adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

$i = 1, 2, 3$ (Perlakuan)

$j = 1, 2, 3, \dots, 10$ (Ulangan)

Keterangan :

Y_{ij} = Nilai pengamatan pada satuan percobaan

μ = Rataan umum pengamatan

τ_i = Pengaruh tinggi tempat terhadap jumlah produksi susu

ε_{ij} = Pengaruh galat percobaan pada sapi Fries Holland ke j yang memperoleh perlakuan ke i .