

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, yaitu pada periode November hingga Januari 2025. Kegiatan penelitian meliputi tahap persiapan, observasi lapangan, pengumpulan data, serta analisis data yang dilakukan secara bertahap.

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Blok B09 OP 2010 Divisi F5 PT. Tolan Tiga Indonesia Perlabian Estate, yang berlokasi di Kecamatan Kampung Rakyat, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.

3.2 Alat dan Bahan

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Egrek atau dodos untuk melakukan pemangkasan pada tanaman kelapa sawit.
2. Alat tulis untuk mencatat hasil pengamatan di lapangan.
3. Kamera atau telepon seluler untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian serta kondisi tanaman.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Tanaman kelapa sawit di Blok B09 OP 2010 sebagai objek penelitian.
2. Data produksi panen yang digunakan sebagai bahan analisis produksi tanaman.

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasi lapangan dengan pendekatan deskriptif untuk menggambarkan kondisi produksi kelapa sawit setelah penerapan teknik *progressive pruning*.

Pengamatan dilakukan pada tanaman kelapa sawit di Blok B09 OP 2010 Divisi F5 PT. Tolan Tiga Indonesia Perlabian Estate. Sampel penelitian diambil dari beberapa pohon kelapa sawit yang mewakili kondisi tanaman di blok penelitian.

Variasi perlakuan yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1. Tanaman yang menerapkan *progressive pruning*.
2. Tanaman dengan pemangkasan standar (kontrol).

Data produksi tandan buah segar (TBS) dari tanaman yang diamati kemudian dicatat untuk melihat perbedaan kondisi produksi yang terjadi di lapangan.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1. Variabel Independen

Jenis pemangkasan yang diterapkan, yaitu *progressive pruning* dan pemangkasan standar.

2. Variabel Dependen

Produksi tandan buah segar (TBS) pada tanaman kelapa sawit yang diamati selama periode penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode, yaitu:

1. Observasi Lapangan

Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengamati

kondisi tanaman serta mencatat hasil produksi tandan buah segar (TBS) pada tanaman kelapa sawit.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengambil foto kondisi tanaman, kegiatan pemangkasan, serta proses pengamatan di lapangan.

3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan lapangan akan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif. Data produksi tandan buah segar (TBS) yang diperoleh selama penelitian akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, kemudian dijelaskan secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi produksi tanaman kelapa sawit setelah penerapan *progressive pruning*.

Selanjutnya, data tersebut akan diinterpretasikan untuk melihat kecenderungan perubahan produksi serta memberikan gambaran mengenai pengaruh teknik *progressive pruning* terhadap produksi kelapa sawit di lokasi penelitian.