

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengertian Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif, bertujuan untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai suatu fenomena atau kenyataan di lapangan, dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti. Metode kualitatif digunakan untuk memberikan gambaran tentang proses pemupukan dengan metode manual dengan EMDEK pada PT BILAH PLANTINDO dengan pengumpulan data primer dan sekunder.

Data yang di gunakan dalam penelitian ini berasal dari wawancara karyawan lapangan (mandor lapangan) dan asisten field, yang telah melalui proses pra-pengolahan untuk memastikan kualitas data yang baik.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di blok I4 dan I5 untuk pemupukan manual dan di blok J8 untuk pemupukan EMDEK, Perkebunan kelapa sawit PT Bilah Plantindo, yang berlokasi di Kecamatan Bilah Hilir, Kabupaten LabuhanBatu,Provinsi Sumatra Utara Waktu penelitian berlangsung selama ± 4 bulan, dimulai pada maret hingga Juni 2024, mencakup pemupukan di divisi 1 PT BILAH PLANTINDO.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi: Seluruh tanaman kelapa sawit berumur 5–7 tahun di PT Bilah Plantindo.
2. Sampel: sampel yang di ambil 3 blok dengan luas lahan untuk manual 18ha dan 29ha dan untuk EMDEK 47ha
 - a. 1 blok menggunakan metode pemupukan Emdek di blok J8 (47ha)

- b. 1 blok menggunakan metode pemupukan manual di blok I4 (18ha) dan I5 (29)

3.4 Variabel Penelitian

1. **Variabel Bebas :** Metode pemupukan menggunakan EMDEK dan manual
2. **Variabel Terikat:** Biaya pemupukan total (biaya pupuk, tenaga kerja).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1. **Data Primer:** Data primer diperoleh dari perkebunan kelapa sawit PT.BILAH PLANTINDO, dengan menggunakan metode interview. Pengumpulan data dengan metode tersebut melalui wawancara langsung kepada Asisten field dan mandor lapangan perkebunan PT BILAH PLANTINDO yang meliputi, biaya operasional selama kegiatan.
2. **Data Sekunder:** Data sekunder di peroleh dari instansi atau lembaga terkait yang diperoleh dari hasil membaca dan mengutip data dari referensi literature dan informasi dari instansi terkait yang menunjang penelitian.

3.6 Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Menganalisis data untuk menggambarkan penerapan pemupukan dengan metode manual dengan EMDEK.

2. Analisis Kualitatif

Analisis data dari hasil pengamatan diolah dengan bantuan Microsoft Excel Office kemudian disajikan secara statistik yang di sesuaikan dengan kebutuhan analisis. Analisis data dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang di pilih dan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau menguji hipotesis yang di gunakan melalui pengujian data. Dalam penelitian,

peneliti menggunakan analisis data kualitatif. Adapun statistik yang digunakan adalah pengamatan biaya yang akan dikeluarkan. Berikut ini persyaratan yang di penuhi sebelum pengamatan data dilakukan yaitu data pengeluaran pemupukan manual dengan EMDEK.

Rumus perhitungan yang digunakan :

$$TC = \frac{VO + FC}{Q}$$

Keterangan :

Total Cost (TC) = Biaya Total Keseluruhan

Variabel Cost (VC) = Biaya Variabel

Fixed Cost (FC) = Biaya Tetap

Quantity/ Output (Q) = Quantity (Jumlah Barang Yang Di Produksi

Validasi Data

Menggunakan triangulasi metode (observasi, wawancara, dan dokumentasi) untuk memastikan keakuratan data.

Tabel 1.2. Uraian Pemupukan untuk Manual/Konvensional dan *emdek*

ITEM	MANUAL	EMDEK
Hari/Tanggal	Selasa, 19 Maret 2024	Rabu, 17 April 2024
Jumlah Ha/Blok	47 Ha	47 Ha
Jumlah Pokok	6500	6500
Jumlah Pupuk	7.800 Kg	7.800 Kg
Jumlah Pupuk/Sak	156	156
Jenis Pupuk	<i>Urea</i>	<i>Urea</i>
Dosis Pupuk/Pokok	1,2 Kg	1,2 Kg
Biaya Pupuk/Sak	Rp.350.000,-	Rp.350.000,-

Biaya Pekerja	Rp.130.000,-	Rp.130.000,-
Jumlah Tenaga Kerja	12	7
Waktu Kerja/Hari	6 Jam	6 Jam
Vehicle (Alat)	Truk Muat	Truk Muat Dan <i>Emdek</i>
Apd (Apron)	Rp.50.000,- x 12 orang	
APD (Sarung Tangan Karet)	Rp.20.000,- x 12 orang	Rp.20.000,- x 3 orang
Minyak(Non Subsidi)		Rp.130.000,-/EMDEK x 4 Unit