

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pemanenan tanaman kelapa sawit merupakan serangkaian proses yang dimulai dari pemotongan Tandan Buah Segar (TBS) dari pokok hingga pengangkutan ke pabrik (Ismail, 2015) (Lubis & Widanarko, 2011). Panen dilakukan pada satuan kemandoran yang terdiri dari 15 sampai 20 orang yang dipimpin oleh satu orang mandor panen. Pembagian ancak panen dihitung berdasarkan angka kerapatan panen (AKP) sesuai dengan kemampuan pemanen dalam menyelesaikan ancaknya.

Kebun yang menjadi tempat penelitian ini di PT Jaya Mandiri Sukses, tepatnya di kebun Pualam dengan luas 1.187,12 ha yang kondisi topografi berbukit seluas 1.145,30 ha (96,5 %) dan topografi datar seluas 41,82 ha (3,5 %). Kondisi areal yang didominasi topografi bukit sangat menyusahkan pemanen dalam evakuasi TBS ke TPH. Sehingga akan berbanding lurus dengan keterlambatan pengiriman TBS ke pabrik yang dapat mengakibatkan turunnya kualitas *crude palm oil* (CPO) bahkan *oil extraction rate* (OER). Keterlambatan ini disebabkan ketidaktuntasan dalam proses pengangkutan di setiap ancak panen karena TBS di TPH tidak tersedia.

Menurut penelitian terdahulu yang telah dilakukan Richi Rinaldi, Tri Nugraha Budi Santoso, dan Andreas Wahyu Krisdiarto (2016) yang berjudul Kajian Produktivitas Pengangkutan Tandan Buah Segar Buah Kelapa Sawit Secara Manual Dan Mekanisasi Di PT. Sawit Asahan Indah, hasil dari penelitian tersebut membandingkan produktivitas pengangkutan TBS dari pokok ke TPH menggunakan angkong (manual) dan traktormini 4WD *scissor lift trailer*, bahwa prestasi kerja menggunakan traktormini 4WD *scissor lift trailer* adalah 2.235,5 kg/jam dengan biaya operasional Rp. 39,69 / kg sedangkan prestasi kerja menggunakan angkong (manual) yaitu 1.062 kg/jam dengan biaya operasional Rp.27,29 / kg.

Dalam penelitian lain yang dilakukan Piki Ardiansah (2024) penelitian yang berjudul Evakuasi Tandan Buah Segar Kelapa Sawit Dari Pokok Ke TPH Terhadap

Produktivitas Dan Pencapaian Budget Produksi Pemanen Menggunakan Gerobak Motor, menunjukkan bahwa produktivitas pemanen yang menggunakan gerobak motor sebesar 2.493,75 kg/jam dibandingkan dengan produktivitas menggunakan angkong (manual) 1.339,05 kg/jam. Dari dua penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan produktivitas pemanen pada penggunaan mekanisasi dalam proses evakuasi TBS ke TPH.

Mekanisasi di kebun Pualam pada kondisi areal yang berbukit tanpa ada teras, menjadi tantangan tersendiri. Berbeda dengan areal datar, kondisi bukit tidak semua areal dapat dilewati minitraktor 4WD maupun gerobak motor. Terobosan solusi alternatif adalah dengan modifikasi angkong manual menjadi angkong listrik. Penggunaan angkong listrik masih bisa digunakan di daerah rendahan (palungan/jurang), tidak memerlukan tapak/jalan khusus kendaraan. Serta masih bisa melewati titi panen (jembatan kecil) didalam ancak panen.

Modifikasi angkong listrik dilakukan untuk menjadi solusi permasalahan ketersediaan buah di TPH, terutama bagi para pemanen buah kelapa sawit yang berada di kebun yang berbukit seperti di Pualam. Tingkat produktivitas pemanen pun diharapkan meningkat dengan penggunaan angkong listrik. Sehingga perlu bagi penulis untuk menganalisis tingkat produktivitas pemanen dalam penggunaan angkong listrik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, permasalahan yang dapat dirumuskan antara lain:

1. Permasalahan pengangkutan TBS pada areal jurang/palungan yang menjadi rendahnya produktivitas pemanen.
2. Kondisi areal yang berbukit dan tidak ada jalan akses menghambat proses evakuasi TBS ke TPH
3. Ketepatan waktu dan jumlah dalam proses evakuasi TBS ke TPH.

### **1.3 Tujuan Masalah**

1. Menganalisis tingkat produktivitas pemanen dengan menggunakan angkong listrik yang dimodifikasi dari angkong manual.
2. Membandingkan tingkat efisiensi dalam proses pengangkutan/evakuasi TBS dari piringan ke TPH.
3. Meningkatkan areal yang dapat dijangkau dalam proses evakuasi TBS menggunakan angkong listrik.
4. Menganalisis waktu *charging* dan waktu operasional angkong listrik.

### **1.4 Batasan Masalah**

Penelitian ini hanya dilakukan pada areal bukit di kebun Pualam, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Kondisi lahan pada kebun Pualam memiliki akses yang sangat sulit dilalui sepeda motor maupun traktor.