

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman industri penghasil minyak masak, minyak industri, dan bahan bakar (biodiesel). Selain itu, kelapa sawit merupakan bahan industri untuk sabun, industri lilin, industri pembuatan lembaran-lembaran timah, dan industri kosmetik. Produktivitas dari perkebunan kelapa sawit menghasilkan keuntungan besar. Saat ini, produksi CPO (crude palm oil) Indonesia sekitar 17 ton per tahun dengan produksi ini, Indonesia adalah produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia, berhasil menggeser kedudukan Malaysia yang produksinya mencapai 16 juta ton CPO per tahun (Sukanto, 2008).

Sebagai minyak atau lemak, minyak sawit adalah suatu trigliserida, yaitu senyawa gliserol dengan asam lemak. Sesuai dengan bentuk bangun rantai asam lemaknya, minyak sawit termasuk golongan minyak asam oleat-linoleat. Minyak sawit berwarna merah jingga karena kandungan karotenoida, berkonsistensi setengah padat pada suhu kamar (konsistensi dan titik lebur banyak ditentukan oleh kadar ALB-nya), dan dalam keadaan segar dan kadar asam lemak bebas yang rendah, bau dan rasanya cukup enak.(M.Irwan,2008)

Kualitas minyak kelapa sawit ditentukan oleh kadar asam lemak bebas, kandungan air, dan kemudahan minyak untuk dijernihkan. Minyak kelapa sawit yang baik harus memiliki kadar asam lemak bebas, air, dan bahan kotoran yang sangat rendah (Effendi dan Widanarko, 2011).

Meningkatnya kandungan ALB ini disebabkan oleh tiga peristiwa, pertama-tama terjadi peningkatan dalam skala kecil akibat terjadinya degradasi biologis dalam buah (yaitu proses buah menjadi lewat matang, atau mulai membusuk). Peristiwa ini timbul karena pada saat tandan mencapai titik optimal untuk dipanen, buah-buah yang berada di ujung tandan sudah lewat matang. Penyebab kedua, yang lebih besar dari penyebab pertama, adalah jatuhnya tandan buah ke tanah waktu dipanen, yang menyebabkan terjadinya goresan atau memar. Penyebab yang terbesar adalah yang ketiga yang timbul sebagai akibat penanganan (*handling*) buah dalam rangka pengangkutan ke TPH dan kemudian dari TPH ke pabrik (Mangoensoekarjo dan Haryono ,2008).

B. Rumusan Masalah

Panen kelapa sawit adalah kegiatan pemotongan Tandan Buah Segar (TBS), pengutipan brondolan, pemotongan pelepah, pengangkutan TBS ke tempat pengumpulan hasil (TPH), serta pengiriman hasil panen ke Pabrik kelapa Sawit (PKS). Kegiatan panen yang sering menimbulkan masalah yaitu dalam pengutipan brondolan, banyak nya brondolan yang beserakan mengakibatkan brondolan sering tidak terangkut, salah satu solusi yang dapat menanggulangi brondolan yang tidak terangkut dengan menggunakan penggaruk brondolan, namun metode tersebut masih memiliki kekurangan, salah satu kekurangannya adalah terangkutnya material non brondolan diantaranya seperti pasir, tanah, batu dan kotoran yang berasal dari pokok kelapa sawit itu sendiri. Material non brondolan yang terangkut dapat mempengaruhi kualitas minyak dan pengolahan di pabrik (ALB).

Hasil panen berupa TBS harus segera diangkut ke pabrik agar dapat segera diolah. Buah yang tidak langsung diolah juga dapat menghasilkan minyak dengan kadar asam lemak bebas (*free fatty acid*) yang tinggi. Karena itu, efisiensi waktu pada proses pengangkutan harus diperhatikan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa wadah brondolan di TPH yang paling efektif untuk meminimalisir sampah dalam pengangkutan hasil panen?
2. Bagaimana meminimalisir sampah atau material non brondolan yang terangkut ke PKS?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

Mengetahui wadah brondolan yang paling efektif untuk digunakan di TPH.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai jalan untuk mengetahui wadah apa yang paling efektif digunakan sebagai tempat peletakan brondolan di TPH. Serta memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan studi derajat sarjana jurusan Budidaya Pertanian INSTIPER Yogyakarta.

b. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan atau masukan bagi perusahaan untuk menentukan wadah apa yang paling efektif digunakan sebagai tempat peletakan brondolan di TPH dalam rangka peningkatan kualitas minyak kelapa sawit.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi wawasan keilmuan.

E. Hipotesis

Penggunaan jaring lebih efektif dibandingkan karung goni sebagai wadah brondolan di TPH karena jaring memiliki kisi-kisi sehingga sampah yang ukurannya lebih kecil tidak terangkut ke pabrik .