BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di Indonesia mulai berkembang dari jaman ke jaman, terutama terjadi pada sektor pertanian di mana ilmu pengetahuan tentang teknologi semakin meningkat untuk memudahkan atau memenuhi kebutuhan manusia. Tidak hanya itu demi menciptakan hal untuk memenuhi kebutuhan manusia salah satunya adalah pemanfaatan tanaman kopi.

Sektor non migas merupakan salah satu sumber pendapatan devisa negara. Sektor non migas dibagi menjadi tiga, antara lain : (i) sektor industri, (ii) sektor pertambangan, dan (iii) sektor pertanian. Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian mata pencaharian penduduknya adalah dengan cara bertani atau berkebun sehingga sub sektor pertanian sangat vital bagi Indonesia. Salah satu sub sektor perkebunan Indonesia adalah komoditi kopi. Kopi merupakan salah satu komoditi ekspor utama Indonesia. Kopi sebagai tanaman perkebunan merupakan salah satu komoditas yang menarik bagi banyak negara terutama negara berkembang, karena perkebunan kopi memberi kesempatan kerja yang cukup tinggi dan dapat menghasilkan devisa bagi negara (Raharjo, 2013).

Tanaman kopi yang banyak di budidayakan oleh masyarakat Indonesia terdapat dua jenis kopi yaitu kopi robusta dan kopi arabica. Salah satu varietas kopi yang populer dan banyak ditanam di Indonesia adalah kopi Robusta (*Coffea Canephora*). Sejumlah penelitian telah menunjukkan tingginya ketahanan tanaman kopi Robusta terhadap penyakit, serta rasa khasnya yang lebih pahit, sedikit asam, dan lebih tinggi kafein dibandingkan kopi Arabika— dan tampilannya yang khas. (Riki & Wulan, 2021)

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Proses pengolahan kopi sangat berpengaruh

terhadap kualitas biji yang dihasilkan, salah satunya adalah tahap pengupasan kulit. Pada proses basah (*wet process*), pengupasan kulit dilakukan menggunakan mesin pengupas tipe silinder bergerigi (*drum pulper*) yang berfungsi untuk memisahkan kulit buah tanpa merusak biji kopi. Namun, kinerja mesin ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti desain drum, kecepatan putaran, serta kondisi buah kopi yang diolah. Oleh karena itu, diperlukan analisis kinerja mesin untuk mengetahui efektivitasnya dalam pengupasan kulit kopi.

Pengupasan atau pulper merupakan proses awal untuk produksi kopi bubuk. Alat atau mesin yang dapat dipakai untuk pengupas kulit kopi disebut Pulper. Mesin Pengupas kulit kopi basah adalah mesin yang digunakan untuk memisahkan atau melepaskan kulit buah dari bagian kopi berkulit cangkang (HS) dalam proses pengolahan kopi basah (Rahmah, 2022). Kopi yang akan dibuat bubuk harus melalui pengolahan ini. Penggunaan mesin ini membuat pekerjaan pengupasan kulit kopi dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat jika dibandingkan dengan mengupas kulit kopi secara manual. Alat atau mesin yang dapat dipakai untuk pengupas kulit kopi disebut Pulper.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana kapasitas kerja mesin pulper pengupas kulit buah kopi tipe silinder bergerigi pada proses pengolahan kopi basah?
- b. Berapa presentase tingkat keberhasilan pengupasan kulit buah kopi yang dihasilkan oleh mesin pulper?
- c. Berapa presentase tingkat kerusakan biji kopi yang dihasilkan oleh mesin pulper tersebut?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui kapasitas kerja mesin pengupasan kulit buah kopi pada mesin pulper
- b. Mengetahui presentase tingkat keberhasilan pengupasan kulit buah kopi pada mesin pulper
- c. Mengetahui presentase tingkat kerusakan biji kopi pada mesin pulper

1.4 Manfaat

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang teknologi pertanian, khususnya dalam inovasi alat pascapanen kopi.
- b. Mempercepat proses pengupasan dibandingkan dengan metode manual.
- c. Meningkatkan keuntungan petani dan pengusaha kopi pada produksi kopi dalam skala lebih besar dengan biaya yang lebih rendah.