

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang sangat melimpah hasil pertaniannya. Salah satunya ialah tanaman kopi. Kopi khas Indonesia merupakan komoditas yang memiliki potensi sangat besar dan menguntungkan devisa bagi negara Indonesia dalam persaingan pasar luar negeri khususnya pada daerah Eropa, Amerika dan Asia. Pada tahun 2018, Indonesia menempati posisi ke empat sebagai pengeksport komoditas kopi terbesar setelah kelapa sawit, karet dan kelapa. Nilai ekspor dari kopi mencapai 1,19 milyar US\$ dengan jumlah kopi 666.000 ton. Angka ini masih kurang cukup dibandingkan dengan negara-negara lain seperti Brazil, Vietnam dan Kolombia. Pada tahun 2018 kopi dari Indonesia dapat menyumbang sekitar 7% dari kebutuhan kopi Dunia (Maulani, Riska Dwi dan Diah Wahyuningsih, 2021). Kopi merupakan hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi diantara tanaman perkebunan lainnya dan berperan sebagai sumber devisa bagi negara. Kopi tidak hanya menjadi sumber devisa bagi negara melainkan juga sebagai sumber penghasilan bagi rakyat Indonesia sebagai petani kopi. Keberhasilan dalam pertanian kopi juga membutuhkan dukungan dalam berbagai tahapan proses dari produksi kopi, pengolahan dan pemasaran komoditas kopi. Hal ini bertujuan untuk membuat Indonesia dapat bersaing di pasar dunia, dengan cara meningkatkan produktivitas dan kualitas mutu kopi secara maksimal. (Rahardjo, 2012).

Agroindustri kopi memiliki peluang yang sangat besar untuk dikembangkan, dimana jumlah permintaannya yang terus meningkat. Salah satu hasil dari pengolahan biji kopi yang memiliki prospek dan peluang pasarnya tinggi yaitu kopi bubuk, kopi bubuk memiliki peminat yang cukup tinggi mulai dari kalangan muda hingga kalangan tua. Agroindustri kopi bubuk tidaklah mudah dilakukan karena pengelola harus mengetahui serta memiliki pemahaman yang mendalam tentang seluk beluk dari karakteristik dari kopi tersebut (Hariyati, 2014 ; Oka *et al.*, 2021).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) (2020), diperoleh data produksi kopi di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2019 hingga 2020 yaitu dari 752,51 ribu ton menjadi 762,38 ribu ton atau meningkat sebesar 1,31 persen. Perkebunan kopi tersebar di seluruh Provinsi di Indonesia, kecuali wilayah Provinsi DKI. Sumatera Barat adalah salah satu daerah penghasil produksi kopi di Indonesia dengan jumlah produksi pada tahun 2018 berjumlah 18,452 ton, 2019 berjumlah 15. 316 ton, 2020 berjumlah 25.358 ton, 2021 produksi sementara 24,400 ton dan 2022 produksi estimasi sebesar 25,594 ton (BPS, 2022).

Hasil pertanian kopi jika dilakukan pengolahan lebih lanjut akan meningkatkan nilai ekonomis dari produk pertanian tersebut. Dalam meningkatkan nilai tambah dari produk kopi ini memerlukan proses penggilingan sebelum menjadi bubuk kopi. Tahapan yang harus dilakukan sebelumnya yaitu melakukan pemilihan dari biji kopi. Pemilihan biji kopi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kopi yang benar-benar matang, dengan ciri-cirinya yaitu, buah kopi memiliki warna merah sempurna, teksturnya cukup empuk dan memiliki aroma kuat (Alfauzi *et al.*, 2021).

Sistem pengolahan biji kopi menjadi kopi bubuk pada saat ini sudah menggunakan mesin tidak lagi menggunakan alat tradisional. Salah satu mesin yang digunakan yaitu mesin penggiling kopi yang dapat mempermudah proses pengolahan biji kopi. Mesin penggiling kopi merupakan mesin yang membantu dalam proses penggilingan kopi dalam jumlah yang banyak dengan menggunakan motor bakar sebagai sumber tenaga penggerakannya. Adanya mesin penggiling kopi diharapkan dapat mengurangi tenaga dan waktu kerja sehingga proses penggilingan menjadi lebih efisien.

Pabrik Kopi Cap Teko di Sawahlunto juga melakukan proses produksi kopi melalui proses penggilingan biji kopi menjadi bubuk kopi dengan menggunakan mesin penggiling. Mesin penggiling yang dipakai merupakan mesin penggiling pengganti yang sebelumnya proses penggilingan kopi dilakukan dengan menggunakan alat penggiling manual melalui sumber penggerak berupa kincir air. Mesin penggilingan kopi yang baru diganti dan mesin tersebut belum pernah dilakukan pengujian kinerja dan analisis finansial terhadap mesinnya, maka

peneliti tertarik melakukan uji analisis teknis dan finansial agar dapat mengetahui kinerja mesin untuk membuat mesin bekerja secara optimal serta dapat memberikan keuntungan dari segi ekonomi. Berdasarkan latar belakang tersebut maka, penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul “**Analisis Teknis dan Finansial Mesin Penggiling Kopi Tipe *Disk Mill* FFC 23 pada Daerah Silungkang Kota Sawahlunto Sumatera Barat**”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis teknis dan finansial dalam pengoperasian mesin penggiling kopi tipe *Disk Mill* FFC 23.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja dan finansial dari mesin penggiling kopi serta untuk menganalisis optimalisasi kerja mesin dari pengamatan penggantian ukuran puli, sehingga dapat diketahui puli yang sesuai untuk kapasitas kerja mesin penggiling kopi, yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam perancangan dan pembuatan mesin penggiling kopi.

