

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh adalah minuman yang mengandung kafein, sebuah minuman yang dibuat dengan cara menyeduh daun, pucuk daun, atau tangkai daun yang dikeringkan dari tanaman *Camellia sinensis* dengan air panas. Teh merupakan tanaman yang sudah dikenal dengan luas di Indonesia maupun di dunia.

Teh yang berasal dari tanaman teh dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu teh hitam, teh hijau, teh putih dan teh oolong. Seiring dengan perkembangan jaman, khasiat minum teh pun makin banyak diketahui pengaruhnya terhadap kesehatan. Minuman teh ini umum menjadi minuman sehari-hari. Karena aromanya yang harum serta rasanya yang khas membuat minuman ini banyak dikonsumsi. Namun banyak masyarakat yang kurang mengetahui tentang kelebihan dari minuman tersebut. Manfaat teh antara lain adalah sebagai antioksidan bagi tubuh manusia, dapat memperbaiki sel-sel yang rusak, menghaluskan kulit, melarutkan lemak, mencegah kanker, mencegah penyakit jantung, mengurangi kolesterol dalam darah, dan menghilangkan kantuk.

Teh hijau merupakan jenis teh yang paling populer di Cina dan Jepang dan juga dianggap sebagai teh yang paling bermanfaat bagi kesehatan, terutama karena khasiatnya melawan kanker. Teh ini diperoleh dari pucuk daun segar yang mengalami pemanasan dengan uap air pada suhu tinggi. Teh ini dapat bermanfaat sebagai pelangsing tubuh.

Peralatan atau mesin yang digunakan untuk pengolahan teh hijau meliputi : mesin pelayuan (*Rotary Panner*), mesin penggulungan (*Open Top Roller*), mesin pengering awal (ECP), mesin pengering akhir (*Ball Tea*), mesin sortasi, mesin pengepakan (*Wineover*).

Pada proses pengolahan teh hijau, penggulungan merupakan tahapan pengolahan yang bertujuan untuk membentuk mutu secara fisik. Selama proses penggulungan daun teh akan dibentuk menjadi gulungan kecil dan terjadi pemotongan. Proses ini dilakukan segera setelah daun layu keluar dari mesin

pelayuan. Mesin penggulung yang biasa digunakan adalah *Open Top Roller* type *double action* dan *single action*.

Mesin Penggulungan OTR (*Open Top Roller*) adalah suatu mesin untuk proses pengolahan daun teh yang berfungsi untuk mengeluarkan cairan sel pucuk layu dengan cara menggulung teh pucuk yang layu. Mesin penggulungan OTR (*Open Top Roller*) yang digunakan di pabrik pengolahan teh hijau PT. CANDI LOKA Ngawi yaitu type *double action*. Mesin penggulungan OTR (*Open Top Roller*) ini mempunyai pengaruh yang besar pada proses pengolahan teh hijau, karena menentukan kapasitas produksi dan kualitas teh yang dihasilkan. Mesin Penggulung OTR (*Open Top Roller*) teh di PT. CANDI LOKA Ngawi belum pernah dilakukan evaluasi kinerja mesin. Untuk mengetahui kinerja mesin penggulungan OTR (*Open Top Roller*), dilakukan pengujian kinerja dari mesin penggulungan OTR (*Open Top Roller*) pada proses pengolahan teh hijau di PT. CANDI LOKA Ngawi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Bagaimana kinerja dari mesin penggulungan OTR (*Open Top Roller*) di pabrik pengolahan teh PT. CANDI LOKA Ngawi yang meliputi : Kapasitas kerja, putaran silinder penggulung, putaran meja penggulung, kebutuhan energi listrik, persentase daun tergulung, dan persentase daun hancur.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini sebagai berikut : mengetahui kinerja mesin penggulungan OTR (*Open Top Roller*) di pabrik pengolahan teh PT. CANDI LOKA Ngawi yang meliputi : Kapasitas kerja, putaran silinder penggulung, putaran meja penggulung, kebutuhan energi listrik, persentase daun tergulung, dan persentase daun hancur.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan, pelaksanaan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut : Memberikan informasi mengenai kinerja dari mesin penggulungan OTR (*Open Top Roller*) di PT. Candi Loka Ngawi yang meliputi : kapasitas mesin penggulungan teh, putaran silinder penggulung, putaran meja penggulung, kebutuhan energi listrik mesin penggiling, persentase daun tergulung, dan persentase daun hancur.