

## RINGKASAN

**Proses Oksidasi Enzimatis Teh Hitam CTC (Crushing, Tearing, Curling) di PTPN I Kebun Sirah Kencong Blitar**, Ahmad Fathur Rozik, NIM B31222698, Tahun 2024, 60 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dimas Triardianto, S.T.,M.Sc. (Dosen Pembimbing).

Magang merupakan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperluas pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja terkait dunia kerja di perusahaan atau industri. Melalui magang, mahasiswa dapat memahami keterkaitan antara teori dan praktik kerja di lapangan serta mengembangkan keterampilan tambahan di luar ruang perkuliahan.

Pelaksanaan yang diterapkan dalam menjalani program magang adalah mengamati langsung, serta mengikuti dan berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari di PT. Kegiatan yang akan dilakukan di Perkebunan Nusantara I Kebun Sirah Kencong adalah studi pustaka dan penyusunan laporan. Selama masa magang, kami melakukan berbagai kegiatan mulai dari pemetikan pucuk teh hingga proses pengolahan menjadi bubuk teh serta tahap terakhir yaitu pengemasan.

Perkebunan Teh Kebun Sirah Kencong milik PT. Perkebunan Nusantara I merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang fokus pada kegiatan perkebunan, dimana berbagai varian teh ditanam di lahan seluas 500 hektar. Bahan baku hasil budidaya akan diolah menjadi teh hitam CTC (*Crushing, Tearing, Curling*). Tahapan proses pengolahan teh hitam sistem CTC melibatkan beberapa langkah mulai dari penerimaan pucuk, pelayuan dan turun layu, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, hingga pengiriman.

Proses oksidasi enzimatis merupakan proses di mana senyawa kimia dalam cairan daun bereaksi dengan oksigen dari udara melalui bantuan enzim. Hasil reaksi ini adalah *tehaflavin* dan *teharubigin* yang mempengaruhi sifat dari seduhan teh. Oksidasi enzimatis bertujuan untuk memberikan sifat-sifat khas yang diinginkan pada teh, seperti warna air seduhan, rasa, aroma air seduhan, dan warna ampas seduhan.

Proses oksidasi enzimatis dimulai ketika bubuk teh yang sudah digiling

menggunakan Roll CTC dibawa oleh *Conveyor* ke mesin *Fermenting Machine Unit*, kemudian diratakan menggunakan *Spreader*. Kemudian partikel teh meluncur dengan lembut di atas *Belt Conveyor* (terdiri dari lima tingkat) hingga mencapai waktu yang telah di atur. Partikel teh yang telah mencapai tingkat *Belt* terendah akan dimasukkan ke dalam mesin pengering *Vibro Fluid Belt Dryer* (VFBD). Untuk memastikan proses oksidasi enzimatis berjalan lancar, diperlukan suhu ruangan yang stabil sehingga penggunaan mesin. *Humidifier* diperlukan untuk mengontrol kelembapan ruangan. Proses ini bisa mempengaruhi rasa dan aroma.