

## RINGKASAN

**Proses Oksidasi Enzimatis Teh Hitam CTC Di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari, Malang.** Nanda pratama, NIM B31211869, Tahun 2024, 79 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dimas Triardianto S.T.,M.Sc (Dosen Pembimbing).

Magang dilaksanakan selama 4 bulan dimulai pada 04 September hingga 24 Desember 2023 di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari, Malang. Lokasi Magang berada di Jalan Bodean Putuk, Toyomarto, Kecamatan Singosari. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Magang yaitu melakukan observasi, wawancara serta mengikuti seluruh aktivitas yang ada di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari, Malang. Kegiatan yang dilakukan selama proses Magang dimulai dari pemetikan daun teh, perawatan tanaman teh dan proses pengolahan pucuk teh menjadi bubuk teh yang siap untuk didistribusikan. Kegiatan Magang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai industri/ perusahaan serta mengembangkan keterampilan yang tidak diperoleh di kampus.

PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari merupakan salah satu perusahaan BUMN yang bergerak dalam bidang perkebunan dengan membudidayakan tanaman teh dengan luas total lahan 1.144,32 Ha yang terbagi atas 3 afdeling yaitu afdeling Wonosari, Gebug Lor dan Randu Agung. Proses pra panen yang ada di PTPN XII Kebun Wonosari dimulai dari pembudidayaan tanaman, pemeliharaan tanaman, pemetikan manual hingga mekanis. Sedangkan untuk proses pengolahan teh hitam dimulai dari penerimaan pucuk, pelayuan dan turun layu, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, penyimpanan dan uji indrawi.

Oksidasi Enzimatis merupakan bagian yang paling khas pada pengolahan teh hitam. Karena sifat-sifat teh hitam yang terpenting timbul selama fase pengolahan. Oksidasi enzimatis sering disebut juga fermentasi. Proses oksidasi enzimatis terjadi dengan mengkondisikan lingkungan untuk mengoptimalkan terjadinya proses biokimia dalam bubuk teh. Proses oksidasi ini tidak berbeda dengan peristiwa biokimia lainnya yang ditentukan oleh beberapa faktor yakni air,

suhu, kadar enzim dan substrat. Di antara faktor tersebut yang dapat dikendalikan adalah suhu dan kelembapan udara relatif (*Relative Humidity*). Di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Teh Wonosari Malang, faktor yang dikendalikan adalah suhu ruang, RH, dan lama proses oksidasi enzimatis. Suhu yang dikendalikan adalah suhu ruang yang besarnya dijaga agar bersuhu 18-26°C. Besarnya RH dijaga agar bernilai  $\geq 90\%$ , hal tersebut dilakukan untuk mencegah terjadinya penguapan selama proses oksidasi berlangsung. Sedangkan lama prosesnya adalah selama 75-90 menit.

Hasil kegiatan Magang dapat menjadikan mahasiswa memiliki pengetahuan lebih tentang kegiatan proses pra panen hingga proses pengolahan teh hitam mulai dari penerimaan pucuk, pelayuan dan turun layu, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, penyimpanan serta uji indrawi. Mahasiswa juga mampu meningkatkan keterampilan dalam mengoperasikan mesin pra panen maupun mesin yang ada pada proses pengolahan secara langsung dengan berpedoman kepada SOP yang telah dibuat di PTPN XII Kebun Wonosari, Malang.