

## RINGKASAN

**Analisis Kapabilitas Proses pada Mesin Pelayuan Teh (*Rotary Panner*) di PT. Candi Loka Kabupaten Ngawi**, Edi Tri Prasetyo, NIM B41190947, Tahun 2023, 67 hlm., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Ir. Didiek Hermaudi, S.TP, MT (Dosen pembimbing) dan Sutomo, S.TP (Pembimbing lapang).

Proses pelayuan pucuk teh di PT. Candi Loka Kabupaten Ngawi dilakukan setelah pucuk teh sampai ke pabrik. Pucuk teh ditimbang kemudian dihamparkan di atas lantai (pembeberan). Pembeberan pucuk teh bertujuan menghindari oksidasi *polifenol*. Tujuan pelayuan pucuk teh yaitu untuk inaktivasi enzim pertama. Pelayuan pucuk teh menggunakan mesin *rotary panner* dengan proses secara berkelanjutan. Sumber bahan bakar utama mesin *rotary panner* adalah *wood pellet*. Hal ini membuat suhu pada silinder tempat pelayuan pucuk teh memiliki suhu yang berubah-ubah, sehingga perlu dilakukan analisis kapabilitas proses pada mesin *rotary panner*. Spesifikasi suhu mesin *rotary panner* 90-125°C. Kapabilitas proses merupakan suatu analisis variabilitas relatif terhadap persyaratan atau spesifikasi produk serta untuk membantu pengembangan produksi dalam menghilangkan atau mengurangi banyak variabilitas yang terjadi. Kapabilitas ini merupakan suatu ukuran kinerja proses kritis yang menunjukkan proses mampu menghasilkan sesuai dengan spesifikasi produk yang diterapkan oleh pihak perusahaan berdasarkan kebutuhan konsumen. Metode yang digunakan adalah dengan mengamati dan mengukur perubahan menggunakan termometer pada mesin *rotary panner* silinder 1 dan 2. Proses pengamatan dan pengukuran dilakukan selama 26 hari (1 bulan) dengan 3 kali ulangan dalam 1 hari. Mesin *rotary panner* silinder 1 menunjukkan kapabilitas 1,65 dan silinder 2 1,76. Artinya kapabilitas mesin pelayuan pucuk teh sangat baik dan mampu memenuhi spesifikasi konsumen.

**(Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Teknologi D-IV Rekayasa Pangan, Politeknik Negeri Jember).**