

## **ABSTRAK**

*Cokelat bubuk terbuat dari bungkil/ampas biji cokelat yang telah dipisahkan lemak cokelat. Untuk memperoleh bubuk cokelat, biji kakao dipanen dalam kondisi masak sempurna. Lalu dipotong untuk diambil bijinya. Biji cokelat difermentasi dan dikeringkan. Biji cokelat difermentasi selama 2-8 hari. Setelah fermentasi selesai, biji dikeringkan hingga kadar air mencapai 6-8%. Lalu pemisahan kulit dan penyangraian. Proses selanjutnya yaitu pembuatan pasta cokelat. Setelah itu pembuatan cokelat bubuk dengan cara dihaluskan dengan menggunakan alat penggiling. Mesin penggiling cokelat adalah alat bantu yang didesain khusus untuk menghaluskan biji cokelat setelah melalui proses masak. Penelitian ini dilakukan untuk memodifikasi mesin penggiling dengan benchmark yang sudah dipilih kemudian dilakukan pembaharuan rancangan terhadap benchmark. Oleh karena itu penelitian ini akan meningkatkan kapasitas penggilingan serta meningkatkan efisiensi mesin agar pengguna mesin grinder dapat mempunyai mesin grinder dengan harga yang terjangkau namun kualitas yang maksimal. Dengan menganalisis menggunakan berbagai macam metode seperti reverse engineering (Rekayasa Balik) dan metode VDI 2221. Reverse engineering merupakan proses analisis produk yang sudah ada sebagai acuan untuk merancang suatu produk yang sejenis dengan meningkatkan keunggulan produk. Metode VDI 2221 merupakan pendekatan sistematis terhadap desain untuk sistem teknik dan produk teknik. Setelah dilakukan penelitian didapat rancangan mesin grinder coklat yang mempunyai kinerja lebih baik dalam menghaluskan biji dan kapasitas penggilingan yang lebih besar pada mesin grinder setelah dimodifikasi.*

**Kata Kunci:** *Mesin Grinder, Reverse Engineering, Metode VDI 2221, Cokelat bubuk*