

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan modifikasi mesin melanger yang merupakan mesin alternatif pengolahan coklat setengah jadi menjadi coklat siap konsumsi. Pengolahan coklat itu sendiri dibagi menjadi 3 proses yaitu proses mixing, proses refining dan proses conching. Mesin melanger adalah mesin alternatif yang dapat digunakan untuk ketiga proses tersebut. Namun, harga yang ditawarkan terbilang cukup mahal untuk kapasitas yang tidak terlalu besar dan jarang sekali ditemukan produk serupa buatan Indonesia. Terdapat 2 jenis mesin berbeda yang digunakan sebagai bahan benchmarking yaitu mesin Premier Wonder Chocolate Melanger Refiner dan Elektra 11 Chocolate Melanger. Kedua mesin ini akan dibandingkan dari sisi spesifikasi masing – masing mesin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode benchmarking, metode reverse engineering dan metode rekayasa desain. Hasil akhir dari perancangan modifikasi mesin ini mengalami peningkatan kapasitas coklat sebesar 67% yaitu total 5 L dengan kualitas yang serupa dengan mesin yang ada. Dalam penelitian ini, juga memperhitungkan biaya produksi serta harga jual untuk 1 buah mesin melanger untuk bisa membandingkan dengan harga mesin melanger yang beredar. Mesin melanger modifikasi memiliki harga jual lebih murah 31% dari harga jual mesin melanger yang dijadikan sebagai benchmarking.

Kata Kunci : *Mesin Melanger, Benchmarking, Reverse Engineering, VDI 2221*