

RANCANG BANGUN MESIN PENCETAK SOSIS PISANG

Tommy Ade Chandra
Teknik Manufaktur, Universitas Surabaya

Abstrak

Pisang merupakan salah satu komoditas yang digunakan sebagai alternatif pengganti beras karena memiliki kandungan karbohidrat dan kalori yang tinggi. Selain itu, pisang merupakan komoditas unggulan terhadap produksi buah nasional sebesar 34,5%, dimana total produksi pisang pada tahun 2006 sebesar 5.321.538 ton. Namun, tingginya produksi pisang tersebut tidak diikuti dengan berkembangnya pengolahan pisang. Pengolahan pisang saat ini hanya terbatas menjadi tepung dan makanan ringan seperti sale dan kripik sehingga sebagian pisang tidak termanfaatkan. Untuk mengatasi dampak tersebut diperlukan pengolahan baru pisang, salah satunya adalah dengan pembuatan mesin untuk mencetak pisang menjadi sosis pisang. Mesin pencetak sosis pisang ditujukan kepada industri kecil menengah, namun masalah yang dihadapi oleh industri kecil menengah adalah permodalan. Dengan modal terbatas, industri kecil menengah membutuhkan mesin pencetak sosis pisang dengan harga yang terjangkau. Untuk mengatasi hal itu maka dirancanglah suatu mesin pencetak sosis pisang dengan harga terjangkau.

Perancangan ini bertujuan untuk menghasilkan mesin pencetak sosis pisang untuk skala industri kecil menengah dengan biaya terjangkau sebagai alternatif pengolahan baru buah pisang. Metode yang digunakan dalam rancang bangun mesin pencetak sosis pisang adalah metode penyaringan konsep dan penilaian konsep.

Pada rancang bangun mesin pencetak sosis pisang ini menggunakan ulir sebagai sistem penekanan. Sistem transmisi dan reduksi putaran yang digunakan adalah *belt pulley*. Sistem transmisi digerakkan dengan motor listrik sebagai sumber penggerak. Hasil analisis teknik pada komponen kritis sudah memenuhi syarat perancangan, dimana ukuran komponen sudah melewati ukuran minimum dan tegangan yang dialami lebih kecil dari tegangan ijinnya. Biaya pembuatan mesin pencetak sosis pisang ini didapatkan sebesar Rp 1.996.300,-.

Kata kunci : mesin pencetak sosis pisang, rancang bangun, analisis teknik.