

PERANCANGAN ALAT PENGGILING BAHAN BAKU NUGGET TEMPE OTOMATIS DI KELOMPOK WANITA TANI RAHAYU

Rizky Kurniawan, Ari Zaqi Al-faritsy

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

kurniawanrizky877@gmail.com, ari_zaqi@uty.ac.id

Abstrak

Kelompok Wanita Tani (KWT) Rahayu berkembang dalam industri bakpia dan tempe. Industri tempe dikerjakan secara berkelompok oleh ibu-ibu yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) Rahayu. KWT Rahayu memiliki sekitar 24 anggota, dimana sebagian besar anggotanya merupakan ibu rumah tangga di wilayah desa Bangunharjo. KWT Rahayu mengembangkan produk olahan berbahan dasar tempe seperti brownies tempe, sate tempe, dan berbagai produk lain seperti *nugget* tempe. Proses dalam pembuatan *nugget* tempe secara manual membutuhkan waktu yang sangat lama yaitu 1 kg/ jam, hal ini disebabkan karena penghalusan secara manual tidak dapat memproduksi dengan skala yang besar. Penggilingan yang dilakukan secara manual mengakibatkan kualitas yang dihasilkan kurang maksimal, seperti bahan baku yang akan dicetak tidak terlalu halus yang berdampak pada kurangnya nilai penampilan produk. Dalam proses penghalusan bahan baku *nugget* tempe ini, untuk 1 kg bahan baku membutuhkan waktu proses 1 jam hingga 1,5 jam dampaknya mengakibatkan kurang efisien dan dapat mengurangi kapasitas produksi dari *nugget* tempe, dari segi kinerja mengakibatkan tingkat kelelahan kerja. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Pahl and Beitz* untuk membuat fase-fase dalam perancangan alat penggilingan *nugget* tempe otomatis. Alat penggilingan *nugget* tempe otomatis memiliki ukuran 30cm x 40 cm, cara pengoperasian alat penggilingan *nugget* tempe otomatis sangat mudah dilakukan, alat penggilingan *nugget* tempe memiliki volt kecil yaitu 220V, alat penggilingan *nugget* tempe bisa bertahan lama, desain dari alat penggilingan *nugget* tempe otomatis ringan, material alat penggilingan *nugget* tempe otomatis yaitu *stainless*, alat penggilingan *nugget* tempe otomatis memiliki hasil yang halus, bentuk dari penggiling silinder.

Kata kunci: Perancangan, Kano, Pahl and Beitz