

## **ABSTRAK**

### **Rancang Bangun Mesin Pencetak Adonan Kue “Rancangan dan Pembuatan *Screw*”**

**Oleh: Luthfiyah Fitri Khairul**

Proses pembuatan kue kering memerlukan adonan sebagai bahan dasar pembuatannya. Di lapangan pada industri kecil kue kering di daerah Padang Panjang, untuk menghasilkan kue kering ini mereka masih menggunakan tenaga manusia atau secara manual dengan bantuan alat cetakan seadanya. Cara ini membuat pengusaha atau pedagang kue membutuhkan waktu yang lama, tenaga yang besar, dan membutuhkan pekerja yang banyak dalam proses pengerjaan. Umumnya kapasitas produksi industri kecil kue kering tersebut sangat terbatas sekali, hal ini terkendala dalam masalah pencetakan adonan. Tujuan penelitian ini adalah untuk Membuat Mesin Pencetak Adonan Kue dapat digunakan untuk membantu industri kecil dalam meningkatkan produksi kue kering.

Proses rancangan mesin pencetak adonan kue dilakukan dengan tahapan yaitu Pembuatan gambar, ini merupakan langkah awal yang dilakukan sebelum pembuatan suatu mesin. Gambar berfungsi untuk mencegah terjadinya kesalahan disaat pembuatan, dengan gambar pekerjaan akan menjadi terarah dan sesuai dengan rancangan yang ada. Langkah pembuatan *Screw* melalui tahap antara lain pemilihan bahan, pengukuran, pemotongan bahan, pengeboran, pengelasan dan pengecatan. Alat dan mesin yang digunakan antara lain: mistar baja, mistar siku, mistar gulung, penggores, penitik, gergaji tangan, palu, tang, sikat baja, kunci ring, mesin las, mesin bor, mesin gerindra potong, gerinda tangan, mesin bubut konvensional

Hasil rancangan menghasilkan mesin pencetak adonan kue dengan spesifikasi sumber penggerak mesin adalah motor listrik 0,5 HP dengan spesifikasi putaran 1400 rpm dan *gearbox* dengan perbandingan 1:20. Sistem transmisi menggunakan *V-belt* bertipe A27 dan A28 dengan poros penggerak berdiameter 38 mm dengan bahan ST37. Konstruksi rangka terbuat dari besi siku ukuran 30x30x3 mm.