

ABSTRAK

Mesin penggiling kacang kedelai skala rumah tangga adalah mesin yang digunakan untuk menggiling kacang kedelai agar menjadi bubur tahu yang akan menjadi bahan baku pembuatan tahu, dan dalam perancangan ini dilakukan suatu analisis untuk memastikan hasil penggilingan kacang kedelai. Penulisan pada proyek tugas akhir ini diharapkan dapat membantu masyarakat menengah kebawah yang ingin memulai usaha dalam memproduksi makanan khas Indonesia ini yaitu Tahu.

Dalam merancang bangun mesin penggiling kacang kedelai, proses yang dilakukan dalam merancang yaitu: merancang *hopper*, rumah penggiling, lempengan penggiling, poros, kerangka.

Dan dari hasil rancang bangun tersebut diperoleh mesin dengan kapasitas 300 gram/menit dengan putaran mesin 1410 rpm. Dengan menggunakan lempengan penggiling yang terbuat dari bahan *stainless steel* hasil penggilingan menjadi lebih baik dan higienis.

Mesin penggiling kedelai adalah salah satu contoh penerapan teknologi tepat guna yang saat ini sedang ramai dibicarakan dengan desain dan konstruksi yang sederhana mesin ini juga mudah dalam pengoperasiannya, dengan prinsip kerja memindahkan daya (momen) putaran motor listrik arus AC (*Alternating Current*) pada lempengan penggiling dengan menggunakan sabuk belt dan puli sebagai penghubung putaran.

Kata kunci: Kacang kedelai, mesin penggiling kacang kedelai, pembuatan tahu