

RANCANG BANGUN MESIN PRODUKSI KUE GELEK DENGAN KAPASITAS 1 KG UNTUK UMKM PAPANDRA

Ilham Fahreza

ABSTRAK

UMKM Papandra menghadapi tantangan dalam memenuhi permintaan pasar, namun produksi kue gelek yang masih dilakukan secara manual. Proses ini memerlukan waktu hingga dua jam untuk menghasilkan 1 kg adonan, sehingga tidak efisien dan sulit memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Untuk menjawab persoalan tersebut, maka diperlukan mesin produksi kue gelek dengan skala kecil yang cocok untuk UMKM. Mesin ini dirancang menggunakan sistem kerja *screw conveyor* yang mendorong adonan menuju cetakan untuk kemudian dipotong secara otomatis. Metode penelitian meliputi tahap identifikasi kebutuhan, perancangan, proses manufaktur, serta pengujian kapasitas alat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa mesin mampu memproses 1 kg adonan dalam waktu 4 menit 42 detik dengan hasil akhir seberat 800 gram, serta kapasitas produksi mencapai 10,2 kg/jam.

Kata Kunci: Kue Gelek, Mesin Produksi, Efisiensi Produksi

***DESIGN AND CONSTRUCTION OF A KUE GELEK
PRODUCTION MACHINE WITH 1 KG CAPACITY FOR UMKM
PAPANDRA***

Ilham Fahreza

ABSTRACT

UMKM Papandra faces challenges in meeting market demand, as the production of kue gelek is still carried out manually. This process takes up to two hours to produce 1 kg of dough, making it inefficient and unable to meet the increasing market demand. To address this issue, a small-scale kue gelek production machine suitable for UMKM is needed. The machine is designed with a screw conveyor system that pushes the dough toward the mold, where it is then automatically cut. The research method includes stages of needs identification, design, manufacturing process, and performance testing. The test results show that the machine is capable of processing 1 kg of dough in 4 minutes and 42 seconds, yielding a final product weight of 800 grams, with a production capacity of 10.2 kg/hour.

Keyword: Kue Gelek, Production Machine, Production Efficiency