

**ABSTRAK**  
**PERANCANGAN MESIN PENGUPAS KULIT LUAR KACANG TANAH**  
**BAGIAN DINAMIS**

Francisco Xavier M. V. K Lema,

2115161001; 2022

halaman; Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sangga Buana YPKP

Kacang tanah adalah salah satu tanaman polong-polongan yang dibudidayakan untuk diambil bijinya. Kacang tanah berpeluang dikembangkan sebagai tanaman argoindustri. Proses pengolahan bijikacang tanah menjadi bahan makanan diperlukan beberapa tahapan pengolahan, diantaranya adalah pengupasan kulit luar kacang tanah. Pengupasan kulit luar kacang tanah bertujuan untuk memisahkan antara biji dan kulitnya.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun mesin pengupas kulit kacang tanah berbasis teknologi tepat guna yang menyatukan proses pemecahan kulit dan pemisahan kulit dengan biji kacang tanah menggunakan satu motor listrik sebagai penggerak mekanisme pemecahan kulit dan pemisahan kulit dengan biji kacang tanah, menguji prototipe mesin pengupas kulit kacang tanah tersebut dalam rangka mengetahui kapasitas efektif mesin dan memproduksi mesin pengupas kulit kacang tanah hasil rancang bangun. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen rekayasa rancang bangun (manufakturing) dalam menghasilkan prototipe mesin pengupas kulit kacang tanah dengan indikator kinerja tercapainya kapasitas produksi rencana 441 kg/jam. Spesifikasi teknis mesin adalah sumber daya motor listrik 0,746 kw (1HP), 1450 rpm dengan mekanisme transmisi sabuk ganda.

Kata Kunci: Perancangan, Kacang Tanah, Mesin Pengupas

## **ABSTRACT**

Peanut is a leguminous plant that is cultivated for its seeds. Peanut has the opportunity to be developed as an agro-industrial plant. The process of processing peanut seeds into food requires several stages of processing, including stripping the outer skin of peanuts. Peeling the outer shell of peanuts aims to separate the seeds from the skin.

This study aims to design a peanut skin peeler machine based on appropriate technology that integrates the process of breaking the skin and separating the skin from peanuts using an electric motor as the driving mechanism for skin breaking and separating the skin from peanuts, testing the prototype of the peanut skin peeling machine. The aim is to determine the effective capacity of the machine and to produce the designed peanut skin peeler machine. The research method used is experimental engineering design (manufacturing) in producing a prototype of a peanut skin peeler machine with performance indicators achieving a planned production capacity of 441 kg/hour. The technical specifications of the machine are electric motor power source 0.746 kw (1HP), 1450 rpm with double belt transmission mechanism.

Keywords: Design, Peanut, Peeler