

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa : M Nabil Sanofa  
NPM : 062330200301  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : Diploma Tiga Teknik Mesin  
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Mesin Pengiris Pisang Semi Otomatis (Proses Pembuatan)

**(2026: xiii + 43 Halaman, 20 Gambar, 10 Tabel, + 7 Lampiran)**

---

Keripik pisang adalah salah satu jenis produk olahan yang sangat populer di kalangan masyarakat. Umumnya, cara pemotongan pisang masih dilakukan secara manual yang mengakibatkan waktu yang lebih lama dan ketebalan irisan yang tidak konsisten, untuk mengatasi masalah ini, telah dirancang sebuah mesin pemotong keripik pisang semi otomatis yang bertujuan untuk mempercepat, mempermudah, dan meningkatkan efisiensi dalam proses pemotongan. Mesin ini menggunakan motor listrik sebagai sumber tenaga yang disalurkan melalui sistem transmisi dengan pulley dan V-belt menuju poros pemotong. Berdasarkan desain yang telah dibuat, mesin pemotong keripik pisang semi otomatis ini bisa digunakan untuk memperlancar proses produksi keripik pisang dengan cara yang lebih efisien dibandingkan dengan metode manual. Selain memiliki struktur yang sederhana, mesin ini juga dirancang untuk mudah digunakan dan dirawat, sehingga diharapkan bisa meningkatkan produktivitas usaha keripik pisang. Selain meningkatkan produktivitas, penggunaan mesin semi otomatis juga dapat membantu pelaku UMKM dalam menjaga kualitas produk agar sesuai dengan standar produksi pangan yang baik. Penerapan teknologi tepat guna pada proses pengolahan keripik pisang diharapkan mampu meningkatkan kapasitas produksi, mengurangi biaya operasional, serta meningkatkan daya saing produk di pasaran. Dengan demikian, perancangan mesin pengiris pisang semi otomatis menjadi solusi yang tepat untuk mendukung perkembangan industri pengolahan pangan skala kecil dan menengah. Pembuatan terhadap alat pengiris pisang diperlukan untuk membuat dan merakit mesin sesuai desain yang telah direncanakan. Alat ini dirancang, dibuat dan diuji untuk membantu menghasilkan irisan pisang dengan ketebalan yang lebih seragam serta mempercepat proses pemotongan.

Kata Kunci : Mesin Pengiris Pisang Semi Otomatis, Keripik Pisang

## ABSTRACT

### *Design and Construction of a Semi-Automatic Banana Slicing Machine (Making Process)*

**(2026: xiii + 43 Pages. + 20 Picture + 10 Tables + 7 Appendices)**

---

M Nabil Sanofa

NPM. 062330200301

DIPLOMA THREE MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM  
MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT STATE POLYTECHNIC OF  
SRIWIJAYA

*Banana chips are a highly popular processed food product. Typically, banana slicing is performed manually, resulting in longer processing times and inconsistent slice thickness. To address this issue, a semi-automatic banana chip slicing machine has been designed to accelerate and simplify the slicing process while enhancing efficiency. The machine utilizes an electric motor as its power source, transmitting power to the cutting shaft via a pulley and V-belt system. Based on the design, this semi-automatic machine facilitates a more efficient banana chip production process compared to manual methods. Featuring a simple structure, the machine is designed for ease of use and maintenance, thereby promising increased productivity for banana chip businesses. Beyond boosting productivity, the use of a semi-automatic machine assists UMKM in maintaining product quality in compliance with good food production standards. The application of appropriate technology in banana chip processing is expected to increase production capacity, reduce operational costs, and enhance market competitiveness. Consequently, the design of this semi-automatic banana slicer offers an effective solution to support the growth of small and medium-scale food processing industries. The fabrication phase involves constructing and assembling the machine according to the planned design. The device is designed, built, and tested to produce banana slices of uniform thickness and to accelerate the slicing process.*

*Keywords: Semi-Automatic Banana Slicing Machine, Banana Chips.*