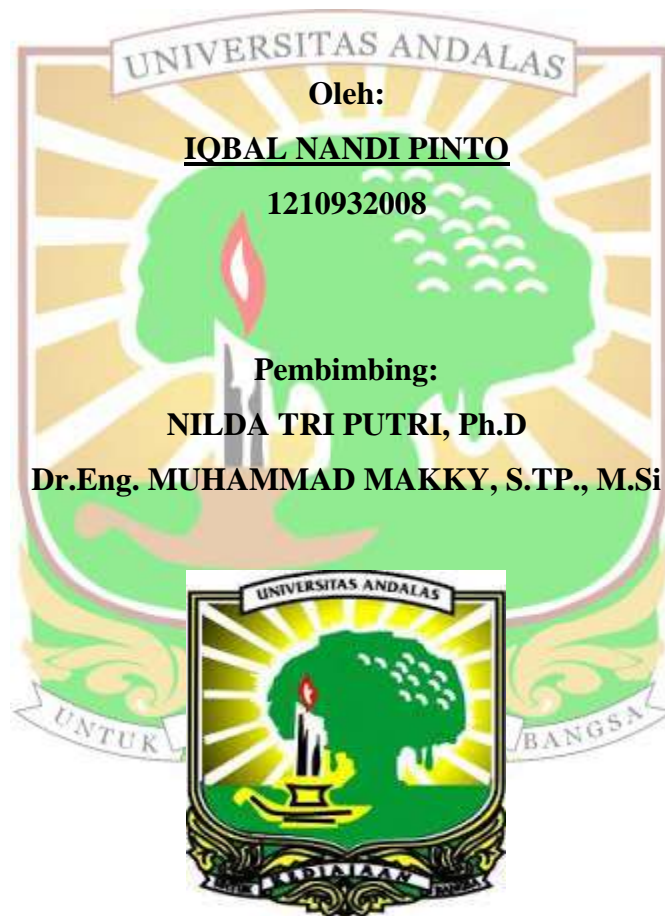


**PENGUJIAN MESIN PERONTOK PADI (*POWER THRESHER*)  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE STANDAR NASIONAL  
INDONESIA (SNI)**

**TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



Oleh:

**IQBAL NANDI PINTO**

**1210932008**

Pembimbing:

**NILDA TRI PUTRI, Ph.D**

**Dr.Eng. MUHAMMAD MAKKY, S.TP., M.Si**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2018**

## **ABSTRAK**

*Jumlah penduduk di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sehingga mengakibatkan tingginya kebutuhan oleh masyarakat, salah satu kebutuhannya adalah nasi. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat pemerintah harus cepat dalam mengatasi permasalahan dalam segi pertanian, terutama dalam pertanian padi adalah meningkatkan produksi padi. Sumatera barat menjadi salah satu provinsi yang menduduki posisi 10 besar total produksi padi terbanyak di Indonesia dari tahun 1993 sampai tahun 2015. Peningkatan produksi pangan mengharuskan pemerintah untuk memperbaiki atau memperbaharui teknologi pertanian pangan yang telah ada, salah satu teknologinya adalah Thresher. Thresher merupakan alat perontok padi yang diperlukan guna meningkatkan hasil produksi perontokan padi dan mempercepat proses pasca panen padi. Perontokan yaitu proses memisahkan gabah dari tangkainya. Salah satu perusahaan yang memproduksi alat perontok padi di Sumatera Barat adalah CV Citra Dragon. Akan tetapi alat yang diproduksi oleh CV Citra Dragon belum memenuhi SNI.*

*Penelitian ini dilakukan dengan pengujian berdasarkan kriteria SNI. Tahap pengujian yaitu mengumpulkan data primer dari mesin thresher berupa : kadar air padi sebagai objek penelitian, berat gabah dan lain-lain, dan data primer berupa luas sawah dan biaya pengolahan sawah seperti harga pupuk, harga bibit dan lain-lain.*

*Hasil dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa mesin thresher fadhila 2017 lebih baik dari mesin thresher existing hal ini didapatkan dari hasil perbandingan dari hasil pengujian yang dilakukan berdasarkan kriteria SNI. Namun efisiensi perontokan yang dihasilkan oleh kedua mesin thresher tersebut belum memenuhi SNI dikarenakan nilai efisiensi yang didapatkan untuk thresher Fadhila 2017 sebesar 90% dan existing 85.5% dan standar SNI untuk efisiensi perontokan adalah 95%. Untuk meningkatkan nilai dari efisiensi perontokan tersebut maka dilakukan perbaikan desain pada gigi perontok pada mesin thresher*

**Kata kunci :** Pangan, SNI, Thresher.

## ABSTRACT

The number of people in Indonesia has increased from year to year, thus causing high demand by the community, one of the need is rice. To meet the needs of the public the government must be quick in addressing the problems in terms of agriculture, especially in rice farming is increasing rice production. West Sumatra became one of the provinces that occupy the top 10 position of total rice production in Indonesia from 1993 until 2015. Increased food production requires the government to improve or renew existing food agriculture technology, one of the technologies is Thresher. Thresher is the paddy tool needed to increase the yield of rice threshing and accelerate the post-harvest process of rice. Threshing is the process of separating the grain from the stalk. One of the companies that produce rice thresher in West Sumatra is CV Citra Dragon. However, the tools produced by CV Citra Dragon have not fulfilled SNI.

This research was conducted by testing based on SNI criteria. The testing stage is collecting primary data from thresher machine such as: water content of rice as research object, weight of grain and others, and primary data such as rice field area and rice processing cost like fertilizer price, seed price and others.

The result of the research has been done that the engine of thresher Fadhila 2017 better than the existing thresher machine is obtained from the result of comparison of the test results conducted based on the SNI criteria. However, the thresher efficiency produced by both thresher machines has not fulfilled the SNI because the efficiency value obtained for Fadhila 2017 thresher is 90% and the existing 85.5% and the SNI standard for threshing efficiency is 95%. To improve the value of the efficiency of threshing it is done a design improvement on the threshing teeth on the thresher engine

**Keywords:** Food, SNI, Thresher.

