

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN MESIN PEMIPIL JAGUNG UNTUK**  
**MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PRODUKSI PETANI DI DESA**  
**WONOSARI PEGANDON**  
**(Studi Kasus Desa Wonosari Pegandon)**



Disusun Oleh :

**RATIH SITA PRATIWI**

**16.211.0568**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**  
**SEMARANG**  
**2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN MESIN PEMIPIL JAGUNG UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PRODUKSI PETANI DI DESA  
WONOSARI PEGANDON**

**(Studi Kasus Desa Wonosari Pegandon)**

**Di Ajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Studi  
Program Sarjana Strata (S-1) pada Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**



Disusun Oleh :

**RATIH SITA PRATIWI**

**16.211.0568**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2018**

**A FINAL PROJECT**

***“CORN ROLLER MACHINE DESIGN TO INCREASE FARMERS  
PRODUCTION PRODUCTIVITY IN WONOSARI VILLAGE PEGANDON”***

**Submitted as Partial Fulfillment of the Requirements to obtain Strata Degree**

**Program (S-1) in the Industrial Engineering Department**

**College of industrial Technology**

**Sultan Agung Islamic Semarang University**



**Arranged By :**

**RATIH SITA PRATIWI**

**16.211.0568**

**INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT**

**COLLEGE OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY**

**SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY**

**SEMARANG**

**2018**

### LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir yang Judul **“Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Untuk Meningkatkan Produktivitas Produksi Petani Di Desa Wonosari Pegandon”** ini disusun oleh :

Nama : Ratih Sita Pratiwi

NIM : 16.211.0568

Program Studi : S1 Teknik Industri

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : **Senin**

Tanggal : **12 Maret 2018**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Akhmad Syakhroni, ST., MEng.

Dosen Pembimbing II



Wiwiek Fatmawati, ST., MEng

Mengetahui

An. Dekan Fakultas Teknologi Industri UNISSULA

Ka. Program Studi Teknik Industri



  
Nurwijdiana, ST., MT

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Untuk Meningkatkan Produktivitas Produksi Petani Di Desa Wonosari Pegandon “** ini telah dipertahankan di depan penguji sidang Tugas Akhir pada :

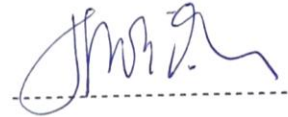
Hari : **Senin**

Tanggal : **12 Maret 2018**

Tim Penguji

Tanda Tangan

Nurwidiana, ST, MT



Irwan Sukendar, ST, MT



Brian Deva Bernadhi, ST, MT



## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ratih Sita Pratiwi

NIM : 16.211.0568

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Alamat Asal : Dukuh Krajan RT/RW 01/01 Desa Taman Gede Kec.  
Gemuh. Kab Kendal

Dengan ini menyerahkan Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul:

“RANCANG BANGUN MESIN PEMIPIL JAGUNG UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PRODUKSI PETANI DI DESA  
WONOSARI PEGANDON “

Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Beda Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikan di internet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terjadi ada pelanggaran Hak Cipta / Plagiatisme dalam Karya Ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, Maret 2018



Ratih Sita Pratiwi

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ratih Sita Pratiwi

NIM : 16.211.0568

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul :

**“Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Untuk Meningkatkan Produktivitas Produksi Petani Di Desa Wonosari Pegandon “**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, Maret 2018



Ratih Sita Pratiwi

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*Bertakwalah pada Allah maka Allah akan mengajarimu,  
sesungguhnya Allah maha Mengetahui segala sesuatu.*

*(QS. Al-baqarah 282)*

*Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu,  
sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.*

*(QS. Al-Baqarah 153)*

*Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya  
kesungguhan itu adalah untuk dirinya sendiri.*

*(QS. Al-Ankabut 29)*

*Jangan puas dengan kata BAIK,*

*(Ratih Sita)*

*Semua impian kita bisa terwujud jika kita memiliki  
keberanian untuk mengejarnya.*



## **PERSEMBAHAN**

“ Bapak – Ibu yang selalu menjadi panutanku dan adikku, yang senantiasa mendoakan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarkanku sampai kini semoga anakmu ini bisa mewujudkan harapan Bapak dan Ibu selalu rukun dengan saudara karena kebahagiaan bapak ibu adalah melihat anak-anaknya saling membantu satu sama lain dengan ikhlas. Tanpa doa, bantuan dan restu kalian, tugas akhir ini tidak akan dapat terselesaikan. Aku berharap semoga sebuah karya yang kecil ini dapat menjadi kebanggaan Bapak dan Ibu”.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ✓ Allah SWT penguasa alam semesta, pemilik rohku dan tempat aku kembali.
- ✓ Terima kasih Kedua Orang tua saya yang telah banyak memberikan doa, materil, semangat, dorongan, dan perhatian selama ini.
- ✓ Terima kasih seluruh dosen-dosen Teknik Industri dan segenap keluarga Fakultas Teknologi Industri yang telah mengajari serta memberikan ilmu yang bermanfaat untuk masa depan.
- ✓ Terima kasih kepada Pramastyo Wildan Jacub orang teristimewa yang sudah memberi semangat sampai saat ini.
- ✓ Semua teman Industry Engineering tanpa terkecuali dan teman – teman lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufiq, serta Hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Untuk Meningkatkan Produktivitas Produksi Petani Di Desa Wonosari Pegandon ”** Sebagai Usulan Perancangan alat pengerolan plat menjadi bentuk silinder untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh program studi Sarjana Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Sholawat serta salam senantiasa penulis panjatkan kepada junjungan besar Nabi kita Muhammad SAW yang selalu kita nantikan Syafaatnya kelak di Yaumul Qiyamah.

Dalam penulisan tugas akhir ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu dengan hati yang tulus pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tiada hingganya kepada :

1. Dr. Sri Artini Dwi Prasetyowati, M.Si. selaku Dekan di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Nurwdiana, ST.,MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Akhmad Syakhroni, ST, M.Eng.. sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penyusun selama penulisan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Wiwiek Fatmawati, ST, M.Eng. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penyusun selama penulisan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang beserta staff dan karyawan yang telah memberikan ilmu baik di dalam maupun di luar perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu dan adek tercinta yang selalu memberikan doa dan kasih sayangnya yang tiada tara, sehingga penulis masih bisa belajar sampai

sekarang. ”Semoga ini bisa menjadi kado yang terindah buat Bapak dan Ibu sebagai hasil telah mendidik penulis”.

7. Temen–temen seperjuangan Teknik Industri ’11 Dyna, Yani, Setyo dll, terima kasih atas kebersamaan kita selama ini dan seluruh temen-temen teknik industri, Semoga tali Sillaturrahmi kita tetap terjaga sampai kapanpun.
8. Orang yang tercinta Pramastyo Wildan Jacub yang sudah memberi motivasi dan semangat selama ini. Semoga cita-cita kita bisa terwujud, Amin.
9. Orang yang saya cintai beserta Keluarga yang selalu memberikan semangat selama ini, yang selalu memotivasi memberi solusi dan membantu demi kelancaran dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
10. Bapak Khamsari sekeluarga yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk penelitian.
11. Mas Udin, Mas Ali dan Mas Maknun terima kasih yang selalu membantu memberi informasi dan arahan.
12. Teman-teman main ku yosi, tika, happy, tari, yogi, denis, ekit, yang selalu memberi semangat untuk terus berusaha mengejar impian saya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya amin.

Semarang, Maret 2018

Ratih Sita Pratiwi