

SKRIPSI
MODIFIKASI JARAK KISI - KISI KERNEL GREDING DRUM
DALAM MENGURANGI KADAR KOTORAN PADA KERNEL



Disusun Oleh :

JULIAN NASIB

15/17840/TP-STIK

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022

**MODIFIKASI JARAK KISI – KISI KERNEL GREDING DRUM
DALAM MENGURANGI KADAR KOTORAN PADA KERNEL**

SKRIPSI

Diajukan kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

Derajat Sarjana Strata Satu (S1)

Jurusan Teknik Pertanian

Pada Fakultas Teknologi Pertanian

Dipersiapkan dan disusun oleh :

JULIAN NASIB
15/17840/TP-STIK

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN
MODIFIKASI JARAK KISI - KISI KERNEL GREDING DRUM
DALAM MENGURANGI KADAR KOTORAN PADA KERNEL
SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh :

JULIAN NASIB
No. Mhs. 15/17840/TEP

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada 20 Juni 2022

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh gelar Sarjana Teknolog Pertanian (S.TP)

Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing/Penguji I

Pembimbing/Penguji II



(Dr. Ir. Hermantoro, MS)



(Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, MP)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

(Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, Shalawat serta salam kita sampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan. Dalam proses pembuatan Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan pihak – pihak lain, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang tua yang selalu memberi doa, dukungan dan kasih sayang yang sangat besar.
2. Bapak Dr. Ir. Hermantoro, MS selaku pembimbing dalam penyusunan Skripsi hingga tugas ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, MP selaku pembimbing dalam penyusunan Skripsi hingga tugas ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Ir. Eka Suhartanta, MP selaku Ketua Jurusan Teknik Pertanian yang telah memberikan masukan dalam penyusunan Skripsi.
5. Bapak Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS selaku Dekan fakultas teknologi pertanian.
6. Segenap Dosen yang telah meluangkan waktu dan bimbingannya.
7. Segenap karyawan di fakultas teknologi pertanian yang telah banyak memudahkan untuk menyelesaikan Skripsi ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.
8. Seluruh teman – teman satu perjuangan yang selalu mendukung agar lulus tepat waktu yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu.

Demikian Skripsi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang berkepentingan. Penulis menyadari dalam Skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun agar menjadi lebih baik. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih banyak, mohon maaf atas segala kekurangan.

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Penulis

INTISARI

Nut grading drum merupakan proses dan pemisahan inti kelapa sawit (IKS) meliputi pemisahan biji, pengeringan biji, pemecahan biji, pemisahan inti dan cangkang serta pengeringan. Tujuan pemisahan biji adalah untuk memperoleh efisiensi pemecahan biji yang optimal karena alat pemecahan biji telah set untuk memecah biji dengan ukuran tertentu. PT, Kapuas Indoplam Industri memiliki kisi – kisi kernel grading drum dengan ukuran 17 mm yang mana dengan ukuran yang dimiliki menghasilkan kadar kotoran yang terikut sebanyak 7 %. Terikutnya kadar kotoran yang banyak membuat proses yang tidak maksimal dan membuat perusahaan mengalami kerugian. Maka penelitian ini bertujuan melakukan modifikasi kisi – kisi kernel grading drum dari 17 mm menjadi 15 mm yang mana meliputi beberapa parameter yang diamati : kisi – kisi kernel grading drum, diameter rata – rata kernel, dan hasil analisis kernel produksi. Jarak kisi – kisi yang dimodifikasi dengan mengubah 17 mm menjadi 15 mm mendapatkan diameter rata – rata sebanyak 6 % dan menghasilkan kadar kotoran yang berupa nut bulat memiliki rata – rata yang terikut 0,24 % dan nut pecah yang terikut 1,4 %. Dari hasil tersebut maka perubahan kisi – kisi kernel grading drum dari 17 mm menjadi 15 mm dapat menurunkan kadar kotoran di PT, Kapuasindo Plam Industri menjadi 6 % dari sebelumnya dengan kadar kotoran sebesar 7 %.

Kata Kunci : *Kernel Grading Drum Dan Kernel Produksi*