

**OPTIMASI PEMANFAATAN LIGNIN-KRAFT  
DARI EKTRAKSI LINDI HITAM  
UNTUK MENINGKATKAN SIFAT FISIK PADA *FINE PAPER***

**TUGAS AKHIR**

**Rahma Darman Chaniago**

**012.15.024**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN PULP DAN KERTAS  
FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG  
KOTA DELTAMAS  
Juli 2019**

**OPTIMASI PEMANFAATAN LIGNIN-KRAFT  
DARI EKTRAKSI LINDI HITAM  
UNTUK MENINGKATKAN SIFAT FISIK PADA *FINE PAPER***

**TUGAS AKHIR**

**Rahma Darman Chaniago**

**012.15.024**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Sains  
Terapan  
Pada Program Studi Teknologi Pengolahan Pulp dan Kertas



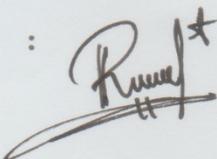
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN PULP DAN KERTAS  
FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG  
KOTA DELTAMAS  
Juli 2019**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rahma Darman Chaniago

NIM : 012.15.024

Tanda Tangan : 

Tanggal : 17 Juli 2019

**Optimasi Pemanfaatan Lignin-Kraft dari Ekstraksi Lindi Hitam  
untuk Meningkatkan Sifat Fisik pada *Fine Paper***

**TUGAS AKHIR**

**Rahma Darman Chaniago**

**NIM 012.15.024**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Sains  
Terapan  
Pada Program Studi Teknologi Pengolahan Pulp dan Kertas

Menyetujui,

Kota Deltamas, 17 Juli 2019

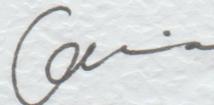
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



**Nurul Ajeng Susilo, S.Si., M.T.**

NIP. 19900516201703546

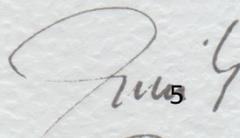


**Gina Maulia, S.Si., M.Si.**

NIDN. 402019001

Mengetahui,

Sekretaris Program Studi  
Teknologi Pengolahan Pulp dan Kertas ITS



**Ni Njoman Manik Susantini, S.T., M.T.**

NIP. 19680908201407442

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Optimasi Pemanfaatan Lignin-Kraft dari Ekstraksi Lindi Hitam untuk Meningkatkan Sifat Fisik pada *Fine Paper*”. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada bidang ilmu Teknologi Pengolahan Pulp dan Kertas, Institut Teknologi Sains Bandung.

Penulis menyadari banyaknya halangan dan hambatan mulai dari awal masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, tapi itu semua dapat terlewati dengan bimbingan, bantuan, serta dukungan oleh berbagai pihak. Cukup sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa bimbingan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Ibu Nurul Ajeng Susilo, S.Si., M.T. dan Ibu Gina Maulia, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
2. Ibu Kun Maryatin, S.Pd., M.Si. dan Bapak Hafiz Fauzan, S.T., M.Si. selaku dosen penguji pada sidang Tugas Akhir yang telah memberikan saran dan kritik membangun untuk hasil Tugas Akhir ini;
3. Bapak Ir. Tri Pridjadi Basuki yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam proses awal penyusunan Tugas Akhir ini sampai selesai;
4. Bapak Robby Harfianto, S.Si., Bapak Rahmatullah, S.Si., Bapak David Rosadi, S.T., Bapak Yonda, S.Si., M.Si, dan Ibu Wiwit Oktaianti, S.Si., M.T. selaku tim dari laboratorium *Paper QC #5* dan tim *Incoming material Incoming Packaging* material seksi RND QC #5; Bapak Alfi Roestamsyah, S.Si., Ibu Angle Pratiwi, S.Si., beserta seluruh anggota laboratorium RMC TED beserta seluruh tim laboratorium divisi QAP PT. IKPP Perawang TBK. yang telah membimbing dan banyak membantu saya dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
5. Seluruh Dosen dan *Staff* pengajar di Institut Teknologi Sains Bandung prodi Teknologi Pengolahan Pulp dan Kertas

6. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa dan motivasi selama proses penyusunan Tugas Akhir ini;
7. Teman-teman yang selalu memberikan saran dan dukungan kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menjadi pribadi yang lebih baik lagi, khususnya Baabas Saamasi yang selalu sabar dan setia menemani penulis dalam setiap keadaan;
8. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari penulisan tugas akhir ini belum sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini kedepannya. Demikianlah laporan ini dibuat, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Perawang, 17 Juli 2019

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahma Darman Chaniago  
NIM : 012.15.024  
Program studi : Teknologi Pengolahan Pulp dan Kertas  
Fakultas : Vokasi  
Jenis karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Optimasi Pemanfaatan Lignin-Kraft dari Ekstraksi Lindi Hitam untuk Meningkatkan Sifat Fisik pada Fine Paper**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kota Deltamas

Pada tanggal : 17 Juli 2019

Yang menyatakan

( ..... )