

**TUGAS AKHIR**  
**PERBAIKAN PROSES PASCA TANNING UNTUK**  
**MENINGKATKAN KEPADATAN DENGAN PENAMBAHAN**  
**BAHAN PENYAMAK NABATI PADA KULIT SAPI**  
**POTONGAN BELLY ARTIKEL NAPPA SOFTY**  
**DI. PT LEMBAH TIDAR JAYA LEATHER**  
**MAGELANG**



Disusun Oleh :

**HANA AULIYA RACHMA**  
**NIM. 1701053**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA**  
**INDUSTRI**  
**POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA**

**2020**

## PENGESAHAN

PERBAIKAN PROSES PASCA TANNING UNTUK  
MENINGKATKAN KEPADATAN DENGAN PENAMBAHAN  
BAHAN PENYAMAK NABATI PADA KULIT SAPI  
POTONGAN BELLY ARTIKEL NAPPA SOFTY  
DI. PT LEMBAH TIDAR JAYA LEATHER MAGELANG

Disusun Oleh :

HANA AULIYA RACHMA

NIM. 1701053

Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit

Pembimbing I,

Elis Nurbalia, S.T.,M.Eng.  
NIP.19641210 199003 2 002

Pembimbing II

Laili Rachmawati, M.Sc.  
NIP.19880820 201402 2 001

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir dan dinyatakan  
memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli  
Madya Diploma III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta

Tanggal : 14 Agustus 2020

TIM PENGUJI

Ketua

Mustafidah Udkhivati, M.Sc.  
NIP.19900702 201502 2 001

Anggota

Elis Nurbalia, S.T.,M.Eng.  
NIP.19641210 199003 2 002

Swatika Juhana, M.Sc.  
NIP.19841219 201402 2 001

Yogyakarta, 31 Agustus 2020  
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Drs. Sugivanto, S.Sn., M.Sn  
NIP.19660101 199403 1 008

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kepada Allah SWT dan terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam terselesainya Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga Karya Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kepada ayah dan ibu saya, Abah Waslim dan Ibu Sopuroh. Terimakasih karena selalu memberi semangat, cinta dan menjaga saya dalam do'a-do'a.
3. Kepada adik-adikku tercinta, Ariel Fahmi Alfarizi dan Nabilla Tri Khoerunnisa. Terimakasih untuk semangat yang diberikan.
4. Kepada teman-teman seperjuangan Indah Ma'rifatul Hasanah, Asih Jati Lestari, Ega Riski Puspita, Budi Sasongko, dan Dimas Lasedi. Terimakasih atas kebersamaan dalam menempuh pendidikan bersama menjalani susah dan senang bersama. Semoga kita sukses di jalan kita masing-masing dan semoga pertemanan kita dapat berlanjut sampai akhirat nanti.
5. Kepada Beni Agus Winaryo. Terimakasih atas dukungan, kebaikan, perhatian, dan kebijaksanaan. Terimakasih karena memberi tahu saya cara hidup dengan jujur dan bahagia.
6. Kepada sahabat, Faif Nur Ma'fiyah. Terimakasih untuk semangat dan dukungan yang telah diberikan.
7. Teman-teman TPK 2017 atas kebersamaan dan pengalaman yang tidak pernah terlupakan.
8. Seluruh keluarga besar PT Lembah Tidar Jaya *Leather* yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga.

## **MOTTO**

“Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan”

(HR. Tirmidzi)

“Kerjakanlah urusan duniamu seakan-akan kamu hidup selamanya dan laksanakanlah urusan akhiratmu seakan-akan kamu akan mati besok”

(HR. Ibnu Asakir)



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan Karya Akhir ini. Penyusunan Karya Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan untuk memperoleh Derajat Ahli Madya Diploma Tiga (D III), Politeknik ATK Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penulisan maupun dalam pembahasan materi. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis dan dengan adanya wabah Covid-19 yang menghambat penulis dalam penulisan Tugas Akhir. Sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun mudah-mudahan dikemudian hari dapat memperbaiki segala kekurangan.

Selama penyusunan Karya Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn, M.Sn selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Sofwan Siddiq Abdullah, A.md., S.T., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Pengolahan Kulit Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Elis Nurbalia, B.Sc., M.Eng selaku Dosen Pembimbing Utama dalam pengusungan Karya Akhir.
4. Laili Rachmawati, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Pendamping dalam penyusunan Karya Akhir.
5. Totok Sugianto selaku Pemimpin PT Lembah Tidar Jaya *Leather*.

6. Seluruh staf dan karyawan PT. Lembah Tidar Jaya *Leather*.
7. Semua pihak yang ikut membantu penyelesaian Karya Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga Laporan Karya Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Aamiin.

Yogyakarta, 30 Juli 2020

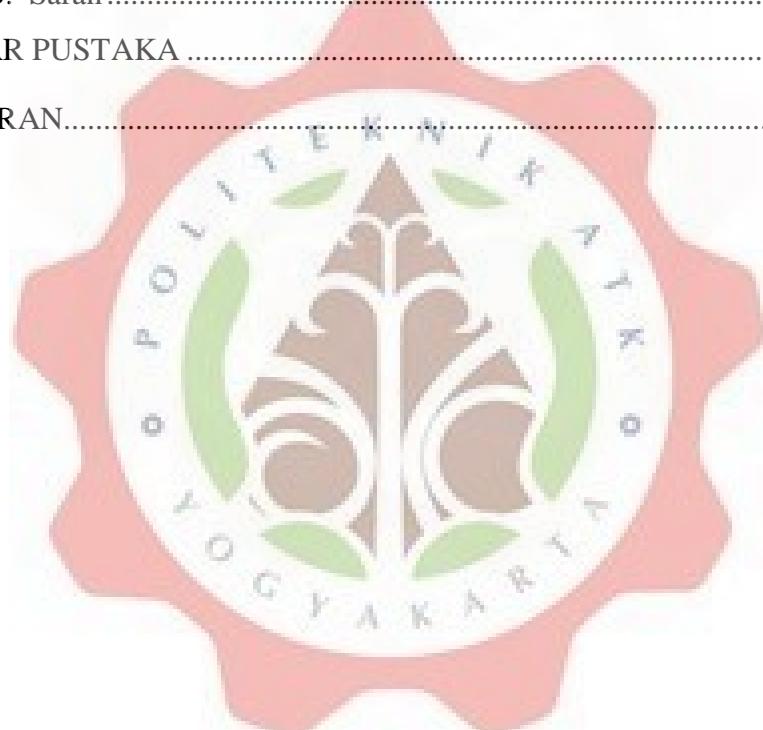
Penulis



## DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	ii
PERSEMBERAHAN .....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan Tugas Akhir.....	3
D. Manfaat Tugas Akhir.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Struktur Histologi Kulit Secara Umum .....	5
B. Penyamakan Kulit .....	6
C. Kulit Wet Blue .....	8
D. <i>Pasca Tanning</i> .....	8
E. <i>Retanning</i> .....	12
F. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi <i>Retanning</i> .....	24
G. Pengaruh <i>Retanning Agent</i> Pada Sifat Fisik Kulit Jadinya.....	25
H. Kepadatan Kulit.....	25
I. Kulit <i>Crust</i> .....	26
J. Kulit <i>Upper</i> .....	27
K. Kulit <i>Nappa</i> .....	28

BAB III METODE TUGAS AKHIR .....	29
A. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir .....	29
B. Tempat Dan Waktu.....	30
C. Materi Tugas Akhir .....	31
D. Penyelesaian Permasalahan .....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	56
A. Hasil.....	56
B. Pembahasan .....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN.....	81



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Formulasi Awal Proses <i>Pasca Tanning</i> Kulit <i>Upper Nappa Softy</i> .....	41
Tabel 2. Formulasi Perbaikan Proses <i>Pasca Tanning</i> Kulit <i>Upper Nappa Softy</i> ..	54
Tabel 3. Perbaikan Formulasi .....	57
Tabel 4. Hasil Uji Organoleptis .....	58
Tabel 5. Matrik Penggunaan Mineral TA .....	60
Tabel 6. pH Netralisasi Dan Jumlah Asam Yang Dihilangkan Pada Artikel Kulit .....	63
Tabel 7. Perubahan Besanya Molekul.....	69
Tabel 8. Jumlah Zat Penyamat Nabati Yang Terserap Cr(OH) <sub>3</sub> .....	70
Tabel 9. Jenis Minyak Dan Implementasi Jumlah Penggunaan Pada Kulit Samak .....	75



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Struktur Histologi Kulit.....	6
Gambar 2. Skema Proses Pemecahan Masalah.....	40



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Keterangan Magang .....	82
Lampiran 2. Lembar Harian Magang.....	83
Lampiran 3. TDS Chesnut Extract CC.....	86
Lampiran 4. TDS Mimosa.....	87

