

**TUGAS AKHIR**

**STUDI REFORMULASI PROSES *RETANNING*  
UNTUK MENGURANGI DEFEK GEMBOS (*LOOSE*)  
PADA KULIT ARTIKEL *UPPER NAPPA MAXIME*  
DI PT. SAYUNG ADHIMUKTI DEMAK, JAWA TENGAH**



Disusun Oleh:

**MUHAMMAD IQBAL MAURIZKI  
NIM. 1701056**

**Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA  
2020**

**TUGAS AKHIR**

**STUDI REFORMULASI PROSES *RETANNING*  
UNTUK MENGURANGI DEFEK GEMBOS (*LOOSE*)  
PADA KULIT ARTIKEL *UPPER NAPPA MAXIME*  
DI PT. SAYUNG ADHIMUKTI DEMAK, JAWA TENGAH**



Disusun Oleh:

**MUHAMMAD IQBAL MAURIZKI  
NIM. 1701056**

**Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

### STUDI REFORMULASI PROSES *RETANNING* UNTUK MENGURANGI DEFEK GEMBOS (*LOOSE*) PADA KULIT ARTIKEL *UPPER NAPPA MAXIME* DI PT. SAYUNG ADHIMUKTI DEMAK, JAWA TENGAH

Disusun oleh :  
**MUHAMMAD IQBAL MAURIZKI**  
**1701056**  
Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit (TPK)

Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. Prasetyo Hermawan, S.T., M.Si.  
NIP. 1975111 0 200112 1 005

Pembimbing II,



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

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

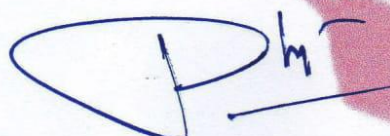
Tanggal : 23 September 2020

TIM PENGUJI

Ketua



Nur Mutia Rosiati, M.Sc.  
NIP. 1992 1027 201801 2 003



Dr. Prasetyo Hermawan, S.T., M.Si.  
NIP. 1975111 0 200112 1 005

Anggota



Dr. Entin Darmawati, M.Si., Apt.  
NIP. 19581016 198503 2 001

Yogyakarta, 9 Oktober 2020  
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn.  
NIP. 196601011994031008



## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrahmanirrahim.*

Puji syukur atas rahmat Allah, Tuhan semesta Alam yang tidak pernah henti-hentinya menghadirkan jutaan kebahagiaan dalam kehidupan ini. Berkat-Nya pula hingga detik ini setiap tarikan napas yang kemudian saya embuskan masih diiringi oleh banyak kebaikan yang tidak dapat terhitung jumlahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir dengan baik.

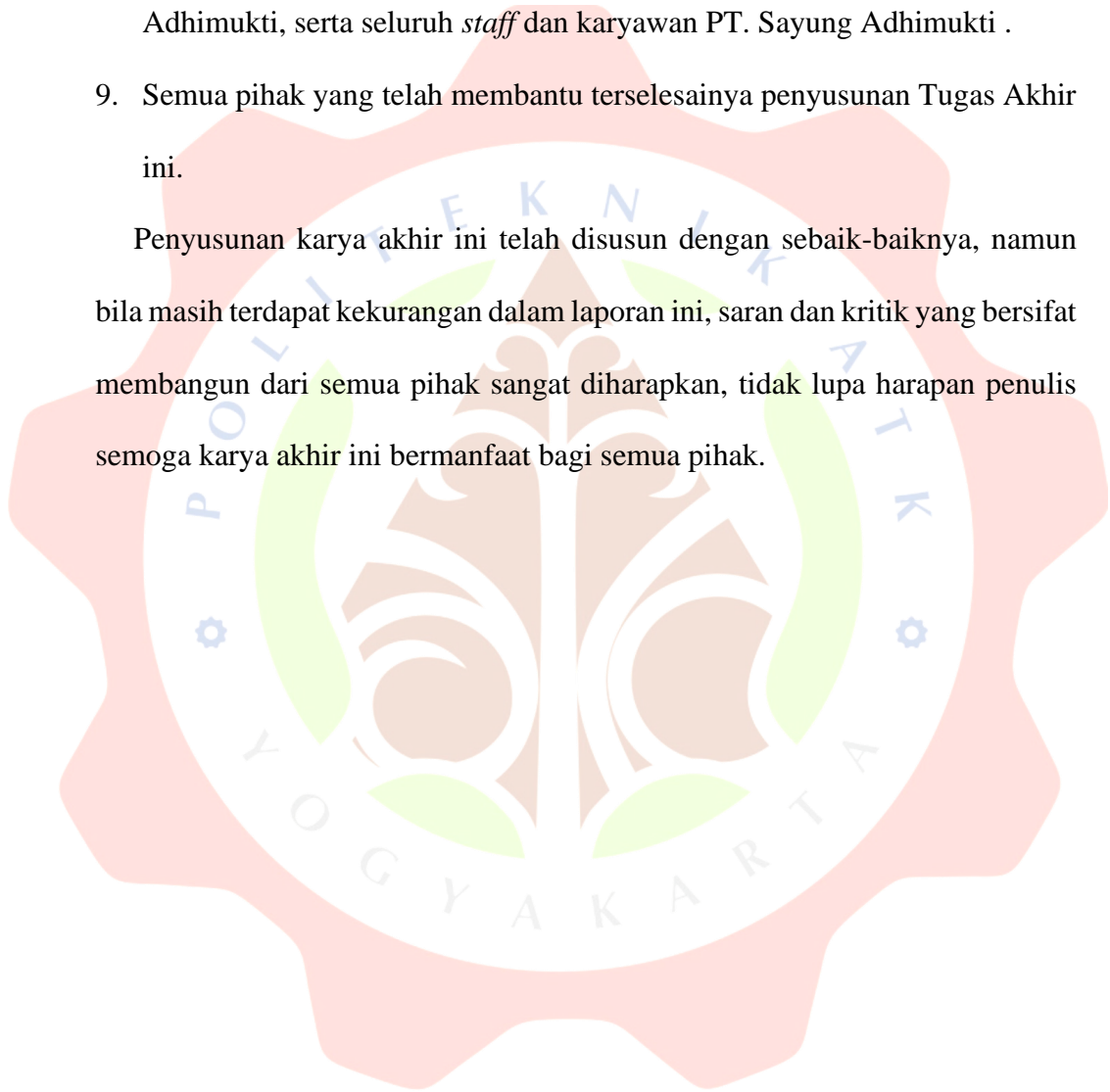
Karya akhir ini disusun guna melengkapi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma III (D3) bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit Politeknik ATK Yogyakarta.

Dalam penyusunan karya akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya karya akhir ini tidak lepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun materil. Oleh karenanya, penulis menyampaikan terimakasih antara lain kepada :

1. Drs. Sugiyanto, S.sn, M.Sn selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Dr. Ir. R.L.M.S. Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU., ASEAN ENGINEER selaku Pembantu Direktur I Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Sofwan Siddiq A, A.Md., S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit Politeknik ATK Yogyakarta.
4. Dr. Prasetyo Hermawan, S.T., M.Si. selaku Dosen pembimbing utama.
5. Mustafidah Udkhiyati, M.Sc. selaku Dosen pembimbing pendamping.
6. Nur Mutia Rosiati, M.Sc. selaku Ketua Dewan Penguji.
7. Dr. Entin Darmawati, M.Si., Apt. Selaku Dewan Penguji.

8. Ali Tanuwidjaya Direktur Utama PT. Sayung Adhimukti, Mohammad Ilyas, S.H., M.H. kepala personalia yang membimbing kegiatan magang industri di PT. Sayung Adhimukti, Danar Bagus, A.md. Kepala Produksi sekaligus pembimbing lapangan magang industri di PT. Sayung Adhimukti, serta seluruh *staff* dan karyawan PT. Sayung Adhimukti .
9. Semua pihak yang telah membantu terselesainya penyusunan Tugas Akhir ini.

Penyusunan karya akhir ini telah disusun dengan sebaik-baiknya, namun bila masih terdapat kekurangan dalam laporan ini, saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan, tidak lupa harapan penulis semoga karya akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.



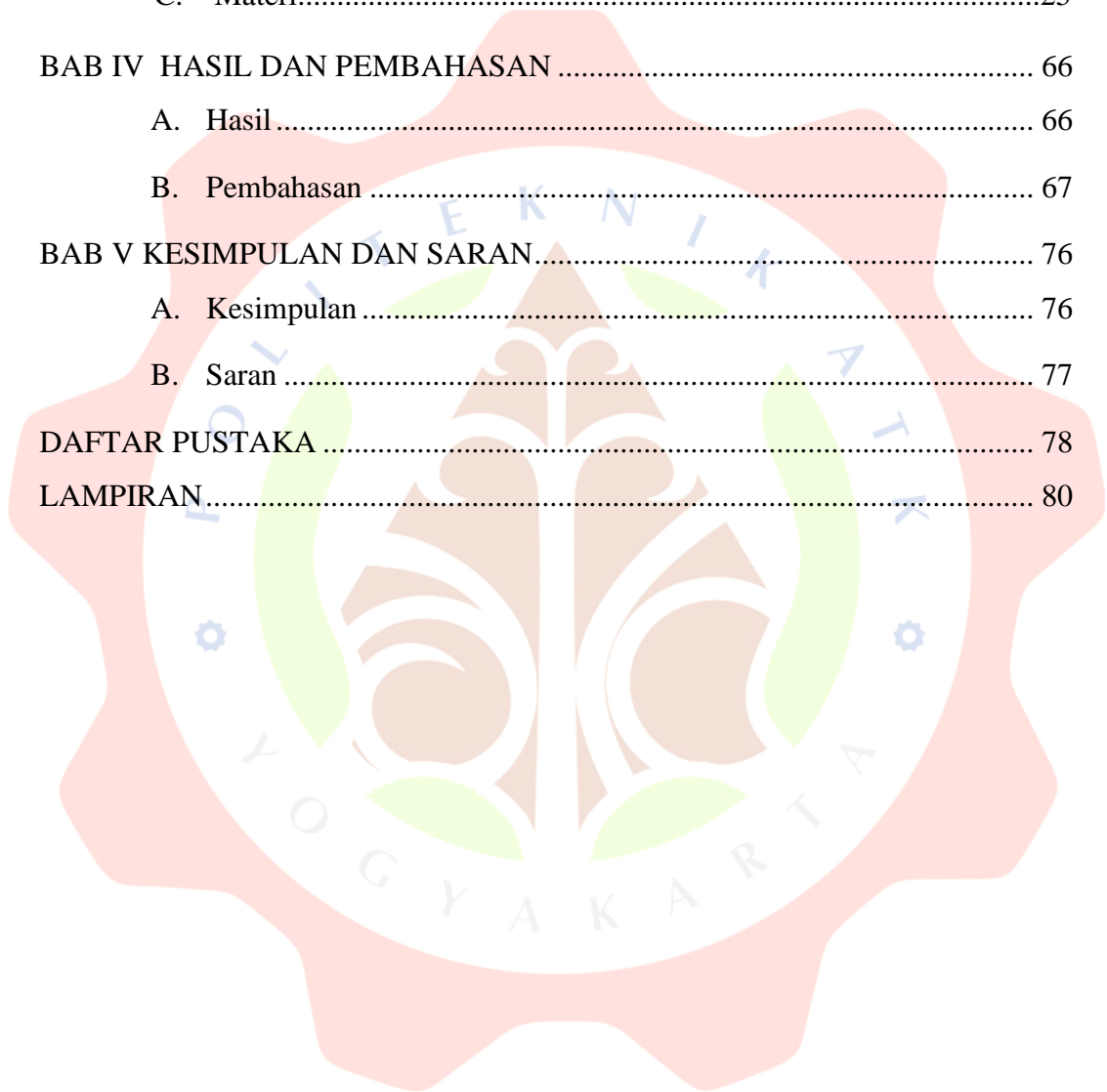
## PERSEMBAHAN

1. Terima kasih untuk kedua orang tua saya, Yuli Rahayu (Ibu), Tatang Suwardi (Ayah), yang akan selalu hidup dalam hati dan pikiran saya. Terima kasih untuk dua saudara saya: Daffa Maurizki dan Deana Hasna Ramadhani yang selalu mengajarkan saya apa itu kasih sayang dalam keluarga.
2. Terima kasih untuk kedua dosen pembimbing saya, Bapak Prasetyo Hermawan (Dosen pembimbing utama), Ibu Mustafidah Udkhiyati (Dosen pembimbing pendamping) yang rela membagi waktunya untuk bimbingan *online*. Walaupun berkali-kali putus koneksi dan lagi-lagi revisi, Bapak Ibu tetap sabar membimbing saya.
3. Terima kasih untuk kawan-kawan Forum Lembaga Mahasiswa Perindustrian Indonesia. Terkhusus FLMPI Politeknik ATK Yogyakarta: Ninin, Nayla, Budi, Rachmad, Luthfan, Daffa, Yusuf, Sintya, Yogi, Osas, Syahrul, Ferry, Anggi yang selalu mengajarkan apa itu belajar, berjuang, berorganisasi dan telah menjadi keluarga saya di Yogyakarta. Terimakasih untuk kawan- kawan TPK B 2017 yang akan selalu saya rindukan.
4. Terima kasih untuk keluarga besar Arizal, yang telah menerima saya selama beberapa waktu yang lama dengan penghidupan yang layak. Terima kasih untuk kawan- kawan semua yang *support*, yang menemani saat magang, meminjamkan laptop, yang memberi referensi, memberi tips dan masukan, membantu revisi, dan termasuk yang mendoakan dari jauh. Semoga Allah balas dengan sebaik-baiknya balasan.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan .....	3
C. Tujuan Tugas Akhir.....	3
D. Manfaat Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Sturktur Kulit.....	5
B. Kulit Domba .....	6
C. Kulit <i>Wet blue</i> .....	7
D. Kulit <i>Crust</i> .....	9
E. Kulit <i>Nappa</i> .....	9
F. Kulit Atasan Sepatu ( <i>upper</i> ) .....	10
G. Proses Pengoalahan Kulit .....	12
H. Penyamakan Ulang ( <i>retanning</i> ).....	13
I. Bahan Penyamak Ulang.....	14
J. Resin <i>Dysiandiamide</i> .....	18
K. Faktor- Faktor Penyamakan Ulang.....	19

L. <i>Loose</i> .....	22
BAB III METODE TUGAS AKHIR .....	23
A. Tempat dan Waktu Karya Akhir .....	23
B. Metode .....	23
C. Materi .....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	66
A. Hasil .....	66
B. Pembahasan .....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	76
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN .....	80





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Syarat Mutu Kulit <i>Nappa Upper</i> .....	11
Tabel 2. Standar Kualitas Kulit <i>Wet Blue</i> Domba.....	26
Tabel 3. Hasil Sortasi Grading Kulit <i>Wet blue</i> .....	46
Tabel 4. Formulasi Awal <i>Upper Nappa Maxime</i> .....	61
Tabel 5. Formulasi Perbaikan Artikel <i>Upper Nappa Maxime</i> . .....	64
Tabel 6. Perbandingan Formulasi Sebelum dan Sesudah Perbaikan .....	66
Tabel 7. Skematik Kulit Pada Bagian <i>Belly</i> Sebelum dan Sesudah.....	67
Tabel 8. Skematik Penambahan Presentase .....	68
Tabel 9. Perbandingan Jenis Mimosa .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kulit.....	6
Gambar 2. Penampang Kulit Domba .....	6
Gambar 3. Sepatu Boot .....	34
Gambar 4. Sarung Tangan Karet.....	34
Gambar 5. Timbangan Sedang .....	35
Gambar 6. Timbangan Digital .....	35
Gambar 7. <i>Thickness gauge</i> .....	36
Gambar 8. Gerobak Dorong.....	37
Gambar 9. <i>Horse Up</i> .....	38
Gambar 10. Meja <i>Trimming</i> .....	38
Gambar 11. Mesin <i>Shaving</i> .....	39
Gambar 12. Drum Proses .....	39
Gambar 13. Drum <i>Trial</i> .....	40
Gambar 14. Mesin <i>Sammying Setting Out</i> .....	41
Gambar 15. Mesin <i>Vacum</i> .....	41
Gambar 16. Mesin <i>Hanging</i> .....	42
Gambar 17. Mesin <i>Stacking</i> .....	42
Gambar 18. Mesin <i>Toggling</i> .....	43
Gambar 19. Mesin <i>Measuring</i> .....	43
Gambar 20. Skema Proses Artikel <i>Upper Nappa Maxime</i> .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. TDS Retingan R7.....	81
Lampiran 2. TDS Mimosa.....	83
Lampiran 3. TDS Novaltan MAP .....	84
Lampiran 4. SII 0067-75. Syarat Mutu Kulit <i>Wet Blue</i> Domba.....	86
Lampiran 5. SNI 4901-2009 Syarat Mutu Kulit <i>Nappa Upper</i> .....	88
Lampiran 6. Surat Keterangan Magang .....	89
Lampiran 7. Lembar Kerja Magang.....	90

