

## **TUGAS AKHIR**

**STUDI LITERATUR PERBAIKAN FORMULASI  
*MEDIUM COAT DAN TOP COAT UNTUK MENGURANGI  
KELENGKETAN KULIT PADA PROSES FINISHING*  
ARTIKEL *UPHOLSTERY IVORY*  
DI PT. KARUNIA CATUR PERKASA MALANG, JAWA TIMUR**



Disusun Oleh :

**ANNISA MAULIDA**

**1701018**

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

## **TUGAS AKHIR**

**STUDI LITERATUR PERBAIKAN FORMULASI  
*MEDIUM COAT DAN TOP COAT* UNTUK MENGURANGI  
KELENGKETAN KULIT PADA PROSES *FINISHING*  
ARTIKEL *UPHOLSTERY IVORY*  
DI PT. KARUNIA CATUR PERKASA MALANG, JAWA TIMUR**



Disusun Oleh :

**ANNISA MAULIDA**

**1701018**

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

**2020**

## PENGESAHAN

STUDI LITERATUR PERBAIKAN FORMULASI  
*MEDIUM COAT DAN TOP COAT UNTUK MENGURANGI*  
KELENGKETAN KULIT PADA PROSES FINISHING  
*ARTIKEL UPHOLSTERY IVORY*  
DI PT KARUNIA CATUR PERKASA MALANG, JAWA TIMUR

Disusun oleh :  
ANNISA MAULIDA  
1701018

Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit

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

Tanggal : 26 Agustus 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Sofwan Siddiq A. A. Md., ST., M. Sc.  
NIP. 19730717 200212 1 001

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

TIM PENGUJI  
Ketua

  
Dra. Entien Darmawati, M. Si. Apt.  
NIP. 19581016 198503 2 001

Anggota

  
Sofwan Siddiq A. A. Md., ST., M. Sc.  
NIP. 19730717 200212 1 001

  
Dr. Prasetyo Hermawan, ST., M. Si.  
NIP. 19751110 200112 1 005



## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu menjadi kekuatan penulis dikala putus asa. Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku, Ayah (Supanji) dan Ibu (Yusri Purnami) yang selalu menyayangiku, membimbingku dan memberi kepercayaan penuh kepada setiap pilihan hidupku.
2. Kedua adikku, Afifa dan Gibran yang selalu mendukung dan menghibur kakakmu dikala penat.
3. Penghuni Kontrakan Ngoto “Menuju Jalan Surga” (Shasha, Cindy, Amel, Shofela dan Meila) yang telah susah senang menjadi anak rantau bersama di kota yang akan menjadi kota penuh kenangan ini.
4. Teman-teman TPK A 2017 yang memberikan semangat dalam penulisan Tugas Akhir ini.
5. Yuda Rochmansyah yang selalu menjadi pendengar setia atas segala keluh kesahku.
6. Keluarga besar PT. Karunia Catur Perkasa (Mbak Dian, Mbak Atik, Mbak Ais, Mbak Silvi, Pak Badri, Mbak Dwi, dan semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu) yang telah memberikan bantuan penulis ketika melakukan praktik kerja lapangan.

Terimakasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulisan Tugas Akhir ini.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur senantiasa tercurahkan kehadirat Allah SWT uang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh derajat Ahli Madya Diploma III (D3) di Politeknik ATK Yogyakarta, Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit.

Penulis menyadari bahwa selesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, kerjasama, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. Sugiyanto, S. Sn., M. Sn., Direktur Politeknik ATK Yogyakarta,
2. Dr. R. L. M. Satrio Ari Wibowo, S. Pt., M. P., IPU, ASEAN Eng., Pembantu Direktur I Politeknik ATK Yogyakarta,
3. Sofwan Siddiq Abdullah, A. Md., ST., M. Sc., Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit dan Dosen Pembimbing Utama,
4. Mustafidah Udkhiyati, M. Sc., Dosen Pembimbing Pendamping,
5. Dra. Entien Darmawati, M. Si., Apt, Dosen Penguji I,
6. Dr. Prasetyo Hermawan, ST., M. Si., Dosen Penguji III,
7. Pimpinan PT. Karunia Catur Perkasa Malang, Jawa Timur,
8. Yudivianto Setiawan, Pembimbing Lapangan di PT. Karunia Catur Perkasa,
9. Segenap jajaran, staf dan karyawan di PT. Karunia Catur Perkasa yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan praktik kerja lapangan.

Penulis berharap semoga segala hal yang telah penulis tuangkan dalam tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik dari kalangan akademis maupun praktisi perkulitan pada umumnya. Amin.

Yogyakarta, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Karya Akhir.....	3
D. Manfaat Karya Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kulit .....	5
B. Struktur Kulit.....	5
C. Kulit Sapi .....	6
D. Kulit <i>Crust</i> .....	8
E. <i>Upholstery Ivory</i> .....	8
F. Kelengketan Kulit ( <i>Tacky Grain</i> ) .....	9
G. <i>Finishing</i> .....	10

H. <i>Top Coat</i> .....	13
I. <i>Hardener</i> .....	15
J. <i>Wax</i> .....	16
K. <i>Crosslinker</i> .....	17
BAB III METODE KARYA AKHIR .....	19
A. Metode .....	19
B. Waktu dan Lokasi .....	21
C. Materi Tugas Akhir.....	21
D. Skema Proses .....	32
E. Tahapan Proses .....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	40
A. Hasil.....	40
B. Pembahasan .....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN .....	52

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Tipe <i>Wax</i> .....	16
Tabel 2. Bahan Kimia <i>Finishing</i> .....	22
Tabel 3. Formulasi Proses Impregnasi .....	34
Tabel 4. Formulasi Proses <i>Base Coat</i> .....	36
Tabel 5. Formulasi Proses <i>Medium Coat</i> .....	37
Tabel 6. Formulasi Proses <i>Top Coat</i> .....	39
Tabel 7. Formulasi Perbaikan <i>Medium Coat</i> .....	42
Tabel 8. Formulasi <i>Top Coat Polyurethane</i> untuk <i>Patent Leather</i> .....	45
Tabel 9. Formulasi Perbaikan <i>Top Coat</i> .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Histologi Kulit.....	6
Gambar 2. Timbangan Digital .....	25
Gambar 3. Mesin <i>Roller Coater</i> .....	27
Gambar 4. <i>Automatic Spraying Machine</i> .....	28
Gambar 5. Mesin <i>Buffing</i> .....	29
Gambar 6. Mesin <i>Plating</i> .....	30
Gambar 7. Mesin <i>Roll Ironing</i> .....	31
Gambar 8. Tahapan Proses <i>Finishing Upholstery Ivory</i> .....	32
Gambar 9. Reaksi <i>Isocyanate</i> dengan Komponen <i>Hidrogen Aktif</i> .....	47
Gambar 10. Reaksi Penambahan <i>Isocyanate</i> Berlebih pada <i>Urethane</i> .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. TDS <i>Binder Polyurethane UW 41</i> .....	53
Lampiran 2. TDS <i>Acrylic Binder Euroacril 2406</i> .....	54
Lampiran 3. <i>Protein Binder Bright 47</i> .....	55
Lampiran 4. SII-0360-1980.....	56
Lampiran 5. TDS <i>Isocyanate Crosslinking Agent</i> .....	57
Lampiran 6. Surat Keterangan Magang .....	58
Lampiran 7. Lembar Kerja Harian Magang Minggu 1 .....	59
Lampiran 8. Lembar Kerja Harian Magang Minggu 2 .....	60
Lampiran 9. Lembar Kerja Harian Magang Minggu 3 .....	61
Lampiran 10. Lembar Kerja Harian Magang Minggu 4 .....	62
Lampiran 11. Lembar Kerja Harian Magang Minggu 5 .....	63