

## **TUGAS AKHIR**

**PENINGKATAN NILAI KELEMASAN (SOFTNESS) KULIT  
FINISH STEERING WHEEL AUTOMOTIVE ARTIKEL  
VEKTOR 509 DENGAN PENGATURAN TEKANAN MESIN  
STAKING DI PT. MASTROTTO INDONESIA,  
BOGOR, JAWA BARAT**



Disusun oleh :  
**Ferdianto Ardiansyah**  
**1701039**  
**Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit (TPK)**

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

## **TUGAS AKHIR**

**PENINGKATAN NILAI KELEMASAN (*SOFTNESS*) KULIT  
FINISH STEERING WHEEL AUTOMOTIVE ARTIKEL  
VEKTOR 509 DENGAN PENGATURAN TEKANAN MESIN  
STAKING DI PT. MASTROTTO INDONESIA,  
BOGOR, JAWA BARAT**



Disusun oleh :  
**Ferdianto Ardiansyah**  
**1701039**  
**Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit (TPK)**

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

## PENGESAHAN

### PENINGKATAN NILAI KELEMASAN (SOFTNESS) KULIT FINISH STEERING WHEEL AUTOMOTIVE ARTIKEL VEKTOR 509 DENGAN PENGATURAN TEKANAN MESIN STAKING DI PT. MASTROTTO INDONESIA, BOGOR, JAWA BARAT

Disusun oleh :

**FERDIANTO ARDIANSYAH**

NIM. 1701039

Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit

Pembimbing 1

Dr.Ir.R.M.S.Ari Wibowo,S.Pt.,M.P.,ASEAN Eng  
NIP.19760303 200112 1 002

Pembimbing 2

  
Titik Anggraini,B.Sc.,S.E.,M.M  
NIP.19630218 199003 2 001

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

Tanggal : 29 Agustus 2020

Dewan Penguji

Ketua

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

Anggota

  
Dr.Ir.R.I.M.S.Ari Wibowo,S.Pt.,M.P.,ASEAN Eng  
NIP.19760303 200112 1 002  
Swatika Juhana, M.Sc  
NIP.19841219 201402 2 001

Yogyakarta, 31 Agustus 2020  
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

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

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis diberikan kekuatan dan ketabahan untuk dapat menyelesaikan penyusunan laporan Magang dengan baik. Laporan magang disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh derajat Ahli Madya Diploma III di Politeknik ATK Yogyakarta.

Selesainya Laporan Magang ini tidak terlepas dari dukungan moral maupun material dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terutama kepada:

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn, M.Sn, Direktur Politeknik ATK Yogyakarta,
2. Sofwan Siddiq Abdullah, A.Md., S.T., M.Sc, Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit, Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Dr. Ir..R.L.M.S.Ari Wibowo, SPt, M.P., IPU., ASEAN Eng, dosen Pembimbing Utama dalam penyusunan tugas akhir.
4. Titik Anggraini, B.Sc., SE., M.M., dosen Pembimbing Pendamping dalam penyusunan tugas akhir.
5. Pimpinan, jajaran staf, dan karyawan PT. Mastrotto Indonesia.
6. Bapak Nanda, Bapak Prayitno Wibowo, Kak Muhamad Mustofa, Kak Widia Ardiarti, dan Kak Fariq Bahari, Pembimbing Lapangan selama penulis melaksanakan kegiatan magang di PT. Mastrotto Indonesia.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga laporan magang ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan civitas Politeknik ATK Yogyakarta.

Yogyakarta, 29 Agustus 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI.....	ix
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan.....	4
C. Tujuan Karya Akhir .....	5
D. Manfaat Karya Akhir .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Histologi Kulit Hewan .....	7
B. Kulit Sapi .....	8
C. Penyamakan Kulit .....	10
D. Kulit <i>Crust</i> .....	11
E. <i>Upholstery Leather</i> .....	12
F. <i>Upholstery Leather Automotive</i> .....	13
G. <i>Finishing</i> .....	14
H. Klasifikasi <i>Finishing</i> .....	18
I. Komponen <i>Finishing</i> .....	21
J. <i>Staking</i> .....	26
K. <i>Softness</i> .....	31

BAB III MATERI DAN METODE KARYA AKHIR .....	37
A. Lokasi Pelaksanaan Karya Akhir .....	37
B. Materi Pelaksanaan Karya Akhir .....	37
C. Metode Pelaksanaan Karya Akhir.....	67
D. Metode Pengumpulan Data.....	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	71
A. Hasil kulit <i>finishing steering wheel</i> .....	72
B. Pembahasan sifat dan permasalahan karateristik serta kualitas kulit.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN .....	92

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Bahan <i>Stucco</i> .....	46
Tabel 2.	Bahan Compound MMC Koala .....	47
Tabel 3.	Bahan Pasta Colour .....	48
Tabel 4.	Bahan <i>Catalyst</i> .....	49
Tabel 5.	Bahan <i>Top Coat</i> .....	50
Tabel 6.	<i>Sortasi</i> dan <i>Grading</i> Kulit <i>Crust</i> .....	53
Tabel 7.	Sortasi Kulit <i>Semi finished Selection</i> .....	58
Tabel 8.	Nilai Kelemasan di Setiap Titik Bagian Kulit .....	74

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Judul	Halaman
1.	Struktur Penampang Kulit Hewan .....	8
2.	Mesin <i>Spray</i> .....	38
3.	Mesin <i>Buffing</i> .....	38
4.	<i>Stucco machine</i> .....	39
5.	Mesin <i>Roll Embossing</i> .....	40
6.	Drum <i>Milling</i> .....	41
7.	<i>Staking Machine</i> .....	41
8.	<i>Pirovano Machine</i> .....	42
9.	<i>Spray Gun</i> .....	42
10.	<i>Spektrofotometer</i> .....	43
11.	<i>Spectralight</i> .....	44
12.	<i>BLC ST300 Digital Softness Gauge</i> .....	44
13.	<i>GER Measuring Machine</i> .....	45
14.	Alur Proses <i>Finishing Vektor 509</i> .....	51
15.	Titik Pengujian <i>Softness</i> pada Kulit .....	73

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Judul	Hal
Lampiran 1.	Surat Permohonan Ijin Magang .....	93
Lampiran 2.	Lembar Harian Magang.....	94
Lampiran 3.	Surat Keterangan Selesai Magang .....	102
Lampiran 4.	Lembar Konsultasi Tugas Akhir.....	104