

TUGAS AKHIR
PENGGUNAAN RESIN AKRILIK PADA PROSES
RETANNING* ARTIKEL *NAPPA UPPER CRYSTAL
DI CV. KARYA MAKMUR SEJAHTERA
GARUT JAWA BARAT



Disusun Oleh :

REZA ENDIKA

1701072

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

TUGAS AKHIR
PENGGUNAAN RESIN AKRILIK PADA PROSES
RETANNING* ARTIKEL *NAPPA UPPER CRYSTAL
DI CV. KARYA MAKMUR SEJAHTERA
GARUT JAWA BARAT



Disusun Oleh :

REZA ENDIKA

1701072

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

PENGESAHAN

PENGUNAAN RESIN AKRILIK PADA PROSES RETANNING ARTIKEL NAPPA UPPER CRYSTAL DI CV KARYA MAKMUR SEJAHTERA GARUT, JAWA BARAT

Disusun oleh:

REZA ENDIKA
NIM.1701072

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: 12 Agustus 2020

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

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

TIM PENGUJI
Ketua

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

Anggota

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

Emiliana Anggrivani, M.Sc.
NIP. 19890207 201402 2 001

Yogyakarta, 20 Agustus 2020
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan banyak kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir dengan baik.

Tugas akhir ini disusun guna melengkapi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma III (D3) bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Penyamakan Kulit Politeknik ATK Yogyakarta. Pelaksanaan magang untuk penyusunan Tugas Akhir ini tidak sampai 3 bulan dikarenakan pandemi wabah covid 19 yang menyebabkan mahasiswa magang ditarik permanen oleh pihak kampus dari perusahaan. Dalam Tugas Akhir ini penulis mengambil jenis Tugas Akhir Pilihan 1 yaitu problem solving di perusahaan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya karya akhir ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, untuk itu penulis menyampaikan terimakasih antara lain kepada :

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta
2. Dr. Ir. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU, ASEAN ENG selaku Pembantu Direktur I
3. Sofwan Siddiq Abdullah, Amd., S.T., M.Sc selaku Ketua Program Studi Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit Politeknik ATEK Yogyakarta
4. Elis Nurbalia, S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir
5. Titik Anggraini, B.Sc., S.E., M.M selaku Dosen Pembimbing Pendamping Tugas Akhir
6. Bapak Ali Utsman selaku Direktur CV Karya Makmur Sejahtera
7. Bapak Yusuf dan Bapak Tri Waluyo selaku pembimbing lapangan selama magang di CV Karya Makmur Sejahtera

Semoga apa yang telah penulis tuangkan dalam laporan Tugas Akhir ini kelak dapat bermanfaat untuk semua pihak baik penulis , kalangan akademisi, maupun industri perkulitan. Aamiin.

Yogyakarta, Juli 2020

Penulis

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan sepenuhnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi kemudahan, kelancaran dan petunjuk dalam menyusun tugas akhir ini.
2. Seluruh keluarga saya, terutama kedua orang tua saya Bapak Sukadi dan Ibu Eny Handayani , adik saya yaitu Davin Dwi Endika dan Ricky Tri Endika atas dukungan dan doa'nya.
3. Elis Nurbalia, S.T.,M.Eng Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir dan Titik Anggraini, B.Sc.,S.E.,M.M Dosen Pembimbing Pendamping Tugas Akhir yang tak kenal lelah terus memberi saya semangat dan bimbingannya.
4. Dr. Entien Darmawati, M.Si.,Apt. Ketua Penguji Tugas Akhir.
5. Emiliana Anggriyani, M.Sc. Dosen Penguji Tugas Akhir.
6. Seluruh keluarga besar CV Karya Makmur Sejahtera Garut Jawa barat, terutama Bapak Ali Usman selaku pemilik perusahaan. Bapak Tri waluyo, Yusup Badris Sanusi Soim dan Irsyad Ibadushoim selaku pembimbing selama magang, terimakasih atas kesempatan, kepercayaan dan dukungan serta pengalaman yang telah diberikan.
7. Teman-teman magang yang kusayangi (Ida, Indah, Hensen, Badri, Iman, dan Hasan) yang saling membantu dan bekerja sama.
8. Teman-teman kelas TPK B yang solid dan bisa diajak kerja sama, serta teman-teman TPK seangkatan yang menemani selama kuliah 3 tahun ini.
9. Almamater saya Politeknik ATK Yogyakarta sebagai tempat saya mencari ilmu yang berguna ini.

Seluruh teman saya dimanapun berada yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan dan doa.

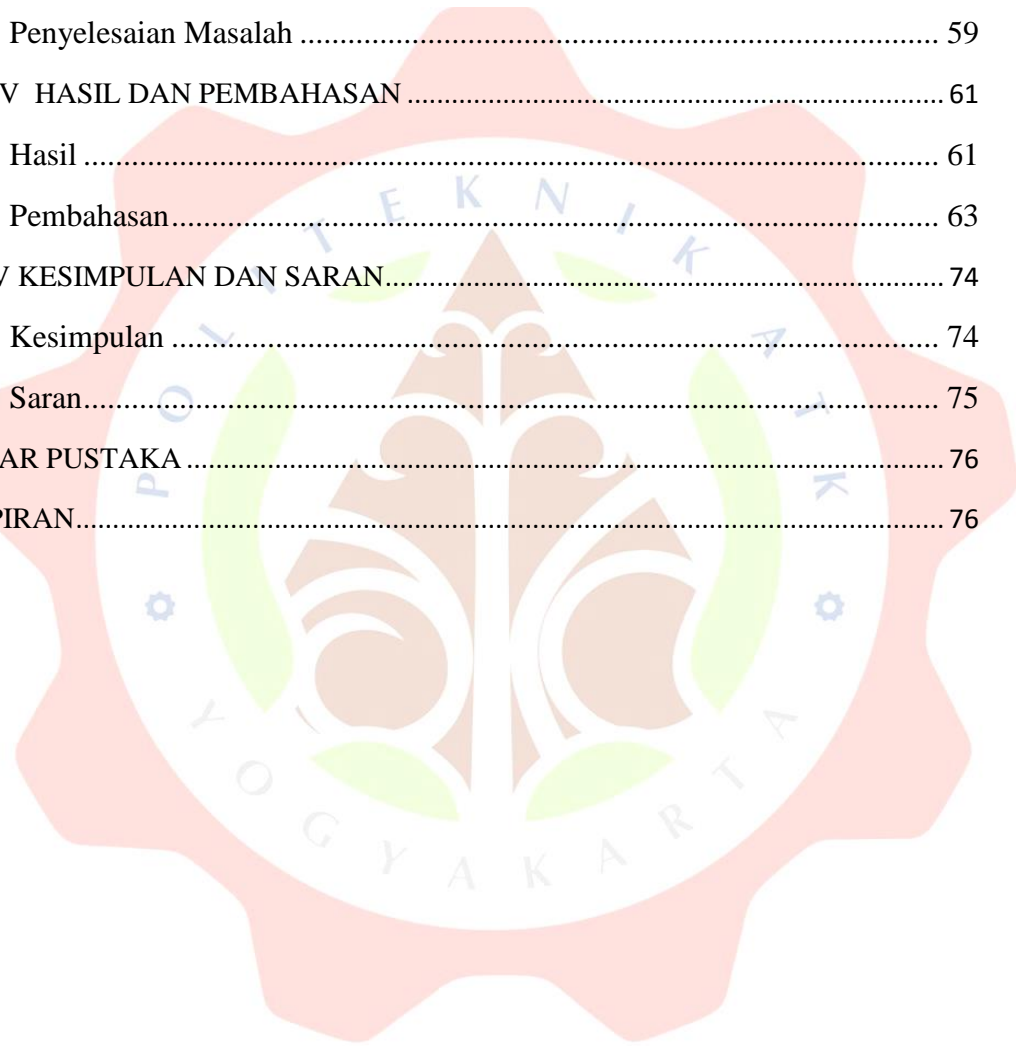
Yogyakarta, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	5
C. Tujuan Karya Akhir	5
D. Manfaat Karya Akhir	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Sapi.....	7
B. Kulit Hewan	12
C. Penyamakan Kulit	14
D. Kulit <i>Wet Blue</i>	14
E. <i>Pasca Tanning</i>	17
F. <i>Retanning</i>	20
G. Bahan penyamak <i>retanning</i>	21
H. Resin Akrilik	23
I. Faktor-Faktor yang mempengaruhi proses <i>retanning</i>	24
J. Kulit <i>crust</i>	26
K. Kulit <i>Nappa</i>	27
L. Kulit atasan sepatu	27
BAB III METODE KARYA AKHIR.....	29

A. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir.....	29
B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Karya Akhir.....	29
C. Materi Pelaksanaan Karya Akhir	32
D. Penyelesaian Masalah	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Hasil	61
B. Pembahasan.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	76



DAFTAR TABEL

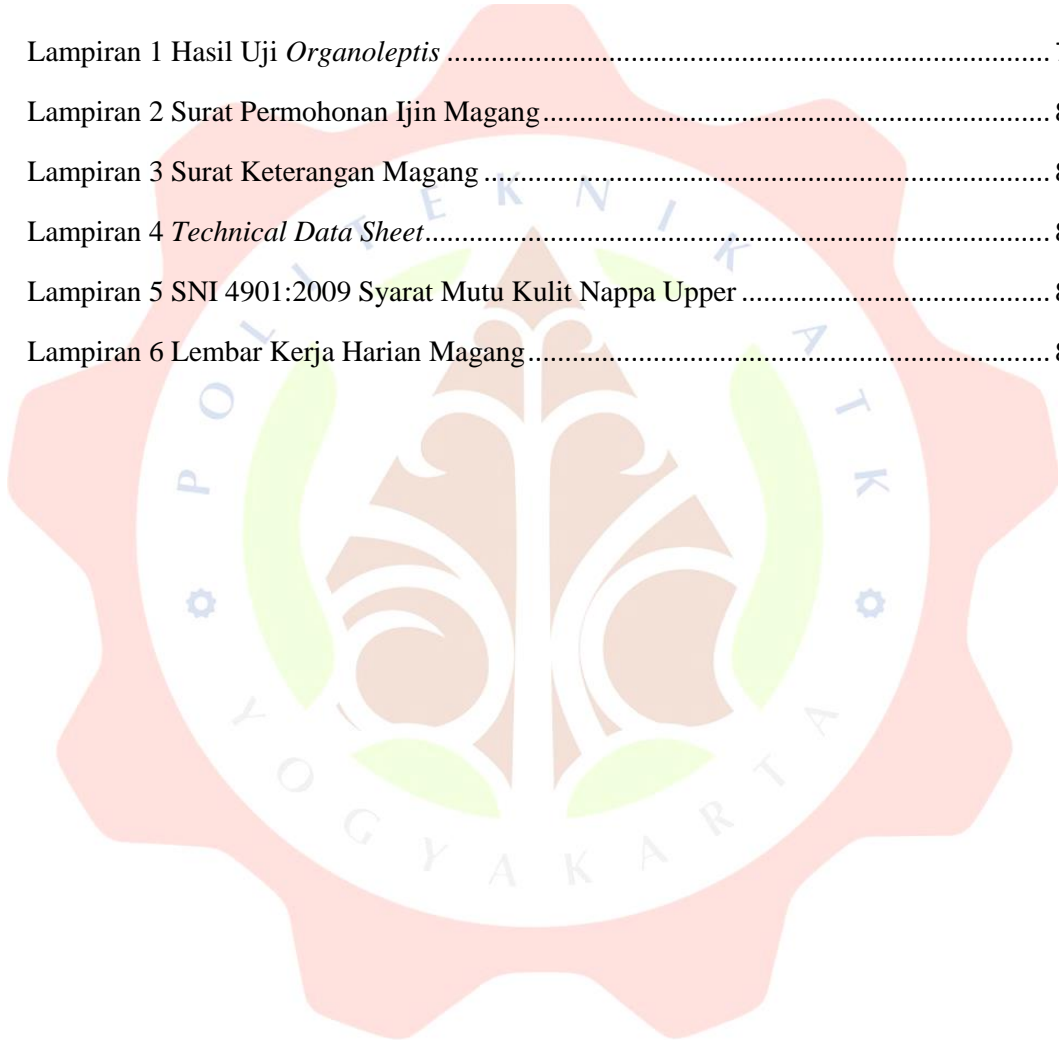
Tabel 1 Mutu kulit sapi <i>wetblue</i>	15
Tabel 2 Syarat Mutu Kulit Atasan Sepatu <i>Nappa</i>	28
Tabel 3 Standar Kualitas Kulit <i>Wetblue</i> CV Karya Makmur Sejahtera.....	33
Tabel 4 Formulasi awal <i>nappa upper crystal</i> CV Karya Makmur Sejahtera.....	49
Tabel 5 Formulasi perbaikan <i>nappa upper crystal</i>	60
Tabel 6 Perbandingan pengujian <i>organoleptis</i> formulasi awal dan perbaikan	62
Tabel 7 Standar penggunaan bahan <i>retanning</i>	70
Tabel 8 Pengaruh <i>retanning</i> pada sifat kulit jadinya	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Sapi limousin.....	8
Gambar 2 Sapi bali.....	9
Gambar 3 Sapi Brahman	10
Gambar 4 Sapi Simmental	10
Gambar 5 Sapi Madura	11
Gambar 6 Sapi PO	12
Gambar 7 Histologi Kulit.....	13
Gambar 8 Drum <i>Trial</i>	41
Gambar 9 Mesin <i>Sammying</i>	42
Gambar 10 Mesin <i>Setting Out</i>	42
Gambar 11 Mesin <i>Shaving</i>	43
Gambar 12 Mesin <i>Stacking</i>	43
Gambar 13 <i>Frame</i>	44
Gambar 14 Timbangan	45
Gambar 15 <i>Thickness Gauge</i>	45
Gambar 16 Skema Proses <i>Pasca Tanning</i>	48
Gambar 17 Hasil Kulit Uji Organoleptis	63
Gambar 18 Sebaran RTA pada kulit Sumber : Purnomo , 2017	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji <i>Organoleptis</i>	79
Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Magang.....	80
Lampiran 3 Surat Keterangan Magang	81
Lampiran 4 <i>Technical Data Sheet</i>	82
Lampiran 5 SNI 4901:2009 Syarat Mutu Kulit Nappa Upper	83
Lampiran 6 Lembar Kerja Harian Magang.....	84



INTISARI

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk memperbaiki proses *retanning* artikel *nappa upper crystal* dengan menambahkan persentase resin akrilik. Bahan baku yang digunakan adalah kulit *wet blue* sapi 1 *side* kualitas II dengan tebal 1,4 mm dan luas 10 *sqft*. Bahan pembantu yang digunakan antara lain air, *Sanwet KTU*, *Alchrome R*, *Chromosal B*, *Sanoil CWT*, *Novaltan PF*, *Nexopol AM/15*, *Natrium Format*, *Natrium Bikarbonat*, *Alcotan SND*, *Sansynton RPS*, *Nexopol HSP*, *Tysinton TKM*, *Mimosa*, *Taa*, *Dyestuff*, *Sintal DR/6*, *Sintal DME*, *Baykanol PFM-C Sintoren 48*, *Preventol WB*, *Cortisan ALP*. Pelaksanaan praktek kerja lapangan di CV. Karya Makmur Sejahtera, Garut, Jawa Barat. Metode pelaksanaan meliputi pengamatan, perbaikan proses dan perbaikan formulasi. Hasil kulit formulasi awal dengan penggunaan resin akrilik sebanyak 2 % setelah dilakukan uji *organoleptis* didapatkan hasil kulit kurang berisi dan kurang padat. Perbaikan formulasi dilakukan dengan menambahkan persentase bahan resin akrilik pada *retanning* II menjadi 4%. Setelah dilakukan perbaikan didapatkan hasil kulit memenuhi uji *organoleptis* yaitu kulit lebih berisi. Dari hasil tersebut setelah dinilai oleh supervisi diketahui bahwa kulit *trial* perbaikan memenuhi standar *customer*.

Kata kunci : resin akrilik, *retanning*, kulit *nappa*.

ABSTRACT

The purpose of this final project is to improve the *retanning* process article *nappa upper crystal* by adding a percentage of acrylic resin. Material of raw material used in this trial were wet blue leather in 2 quality with a thickness Of 1,4 mm and an area of 10 sqft. The auxiliary material used were water , *Sanwet KTU*, *Alchrome R*, *Chromosal B*, *Sanoil CWT*, *Novaltan PF*, *Nexopol AM/15*, *Natrium Format*, *Natrium Bikarbonat*, *Alcotan SND*, *Sansyntan RPS*, *Nexopol HSP*, *Tysintan TKM*, *Mimosa*, *Taa*, *Dyestuff*, *Sintal DR/6*, *Sintal DME*, *Baykanol PFM-C*, *Sintoren 48* , *Preventol WB*, *Cortisan ALP*. Implementation of work practices field at CV. Karya Makmur Sejahtera, Garut, West Java. The Method for process used observation, process improvement, and formulation improvent. The results of the initial formulation with the use of acrylic resin were 2% after organoleptic test was carried out, it was found then the skin was less filled and less than the formulation was carried out by adding the percentage of resin acrylic material in retanning to 4%. The results of the skin meet the organoleptic test, namely the skin were fullness. From these results after being assessed by the supervision it is known that the skin repair trial meets the customer standards.

Keywords: acrylic resin, *retanning*, nappa leather.