

TUGAS AKHIR
PENAMBAHAN *CROSSLINKER* DAN SILIKON PADA PROSES
FINISHING* UNTUK MENINGKATKAN NILAI *TABER TEST
ARTIKEL KULIT *BOVINE MUGELLO KNOB 201B* DI PT
MASTROTTOINDONESIA

BOGOR, JAWA BARAT



Disusun oleh: FERNANDA PUTRI CRISMONICA

NIM.1701038

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

2020

HALAMAN PENGESAHAN

PENAMBAHAN *CROSSLINKER* DAN SILIKON PADA PROSES *FINISHING*
UNTUK MENINGKATKAN NILAI *TABER TEST* ARTIKEL KULIT *BOVINE*
MUGELLO KNOB 201B DI PT MASTROTTO INDONESIA

BOGOR, JAWA BARAT

Disusun Oleh:

FERNANDA PUTRI CRISMONICA

1701038

Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit

Pembimbing I

Pembimbing II

Sofwan Siddiq Abdullah, A.Md., S.T.M.Sc

NIP. 19730717 200212 1 001

Nurwantoro, S.Kom., M.M.

NIP.19790320 200502 1 001

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 : 19 Agustus 2020

TIM PENGUJI

Ketua

Ir. Dwi Wulandari, M.P.
NIP. 19660205 199403 2 002

Anggota

Sofwan Siddiq Abdullah, A.Md., S.T.M.Sc

NIP.19730717 200212 1 001

Ragil Yuliatmo, M.Sc

NIP. 19900726 201801 1 001

Yogyakarta, Agustus 2020

Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Drs. Sugiyanto, S. Sn., M. Sn.

NIP.19660101 199403 1 008

MOTTO

“Ucap bismillah di awal kegiatan, dan Ucap Alhamdulillah di akhir kegiatan” –

Fernanda Putri Crismonica-

“Pendidikan adalah tiket ke masa depan. Hari esok dimiliki oleh orang-orang yang mempersiapkan dirinya sejak hari ini” -Malcolm X-

“Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan” –Mario Teguh-

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan” (Asy syarh : 5)

“Balas dendam terbaik adalah menjadikan dirimu lebih baik” –Ali bin Abi Thalib-

“Demi masa depan yang cerah kamu dilarang untuk lelah” –Fernanda Putri

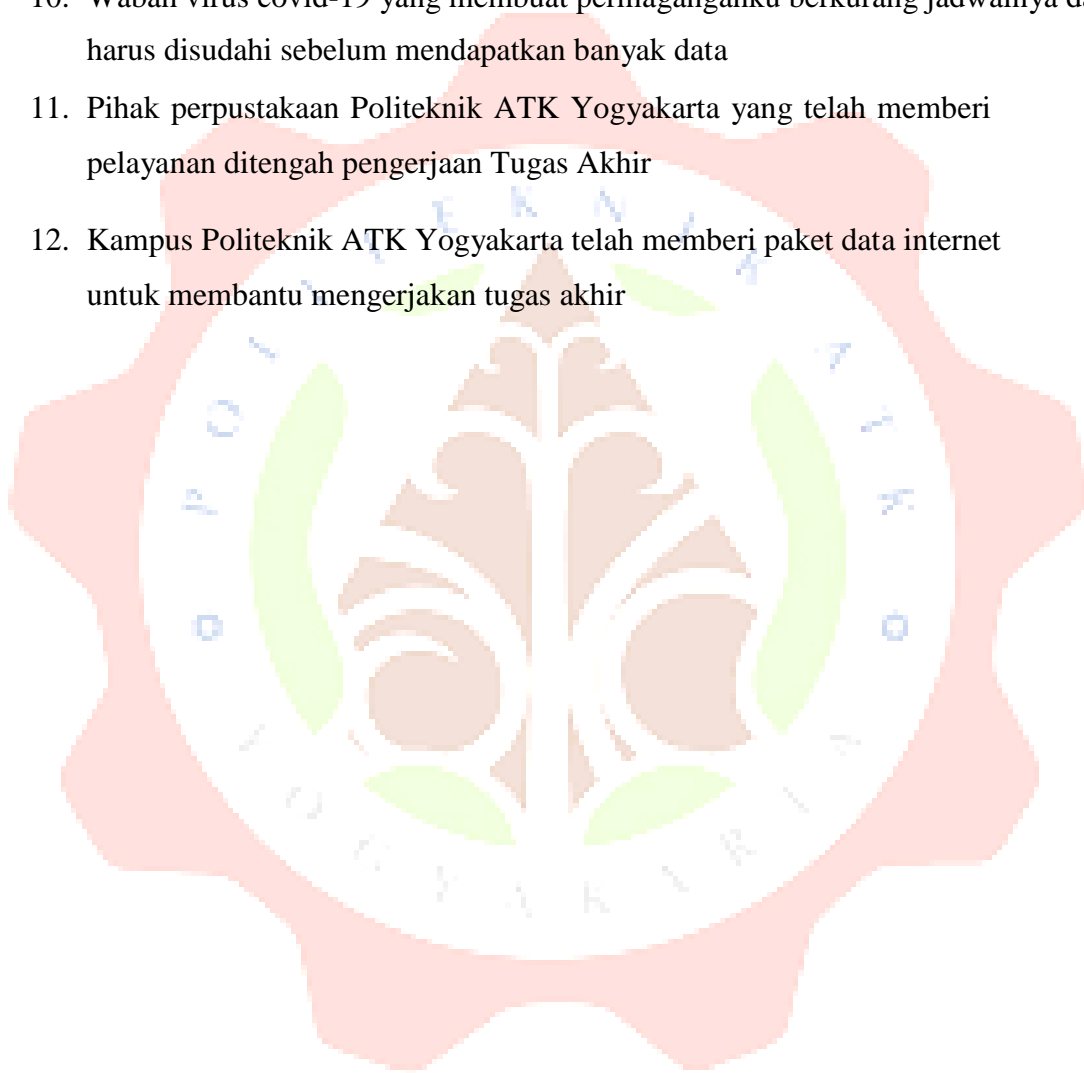
Crismonica-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ucapan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia serta hidayah-Nya dan sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar tanpa halangan suatu apapun. Tugas akhir ini saya persembahkan sepenuhnya kepada :

1. Ayah Supardi Heri Santo yang dalam sujudnya selalu mendoakan akan keberhasilan anaknya yang selalu memberikan semangat, memberikan motivasi ketika penulis lelah dan memberikan dukungan berupa materi disaat penulis mengerjakan Tugas Akhir.
2. Ibu Tutik Suryani yang dalam sujudnya selalu mendoakan akan keberhasilan anaknya, yang selalu memberikan semangat dan adek saya Naililla Azzahra yang selalu membuat saya lebih semangat kembali.
3. Teman lelaki saya, yang telah sabar dalam menasehati, memberi semangat dan terus menemani saya di saat penyelesaian tugas akhir.
4. PT. Mastrotto Indonesia terutama pembimbing lapangan yang senantiasa mau direpotkan oleh penulis dan memberikan semangat penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
5. Sahabat sekaligus keluarga tercinta yang selama ini menemani baik suka maupun duka selama di Yogyakarta (Novita dan Putri).
6. Seluruh keluarga besar Politeknik ATK Yogyakarta yang menjadi keluarga selama di Politeknik ATK Yogyakarta.

7. Teman-teman yang menyemangati saya, yang mendengarkan keluh kesah saya selama pelaksanaan karya akhir
8. Teman-teman TPK A 2017 Politeknik ATK Yogyakarta
9. Teman-teman TPK A 2015 Politeknik ATK Yogyakarta
10. Wabah virus covid-19 yang membuat permaganganku berkurang jadwalnya dan harus disudahi sebelum mendapatkan banyak data
11. Pihak perpustakaan Politeknik ATK Yogyakarta yang telah memberi pelayanan ditengah pengerjaan Tugas Akhir
12. Kampus Politeknik ATK Yogyakarta telah memberi paket data internet untuk membantu mengerjakan tugas akhir



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, tidak lupa sholawat serta salam penulis curahkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar tanpa adanya suatu halangan apapun Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan dan sekaligus mendapatkan predikat Akhir Madya di Politeknik ATK

Yogyakarta.

Selesainya Tugas Akhir 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. Allah SWT yang telah memberikan nikmatNya
2. Drs. Sugiyanto S.Sn, M.Sn direktur Politeknik ATK Yogyakarta,
3. Dr. Ir. R.L.M Satrio Ari Wibowo, S.Pt.,M.P.,IPU,ASEAN ENG. Pembantu
Direktur I Politeknik ATK Yogyakarta,
4. Sofwan Siddiq A.,A.Md.,S.T., M.Sc. Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit Politeknik ATK Yogyakarta dan pembimbing utama dalam penyusunan tugas akhir
5. Nurwantoro., S.kom. pembimbing pendamping dalam penyusunan tugas akhir
6. Bapak Mirco pimpinan PT.Mastrotto Indonesia ,
7. Bapak Indrawan kepala HRD PT. Mastrotto Indonesia dan Bapak Khaerun staff HRD PT. Mastrotto Indonesia
8. Bapak Prayitno Wibowo, Kak Muhamad Mustofa, Kak Fariq Bahari, Kak Widia pembimbing lapangan selama penulis melaksanakan kegiatan magang di PT. Mastrotto Indonesia

9. Bapak Nanda dan seluruh staff color room yang telah membantu dalam melaksanakan praktek kerja industri di PT Mastrotto Indonesia,
10. Jajaran staff dan karyawan PT. Mastrotto Indonesia
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, dan untuk itu penulis membuka diri terhadap saran dan kritik yang membangun. Semoga apa yang telah penulis tuangkan dalam Tugas Akhir ini, kelak dapat bermanfaat untuk semua pihak, baik untuk penulis, kalangan akademisi maupun industri perkulitan, amin.

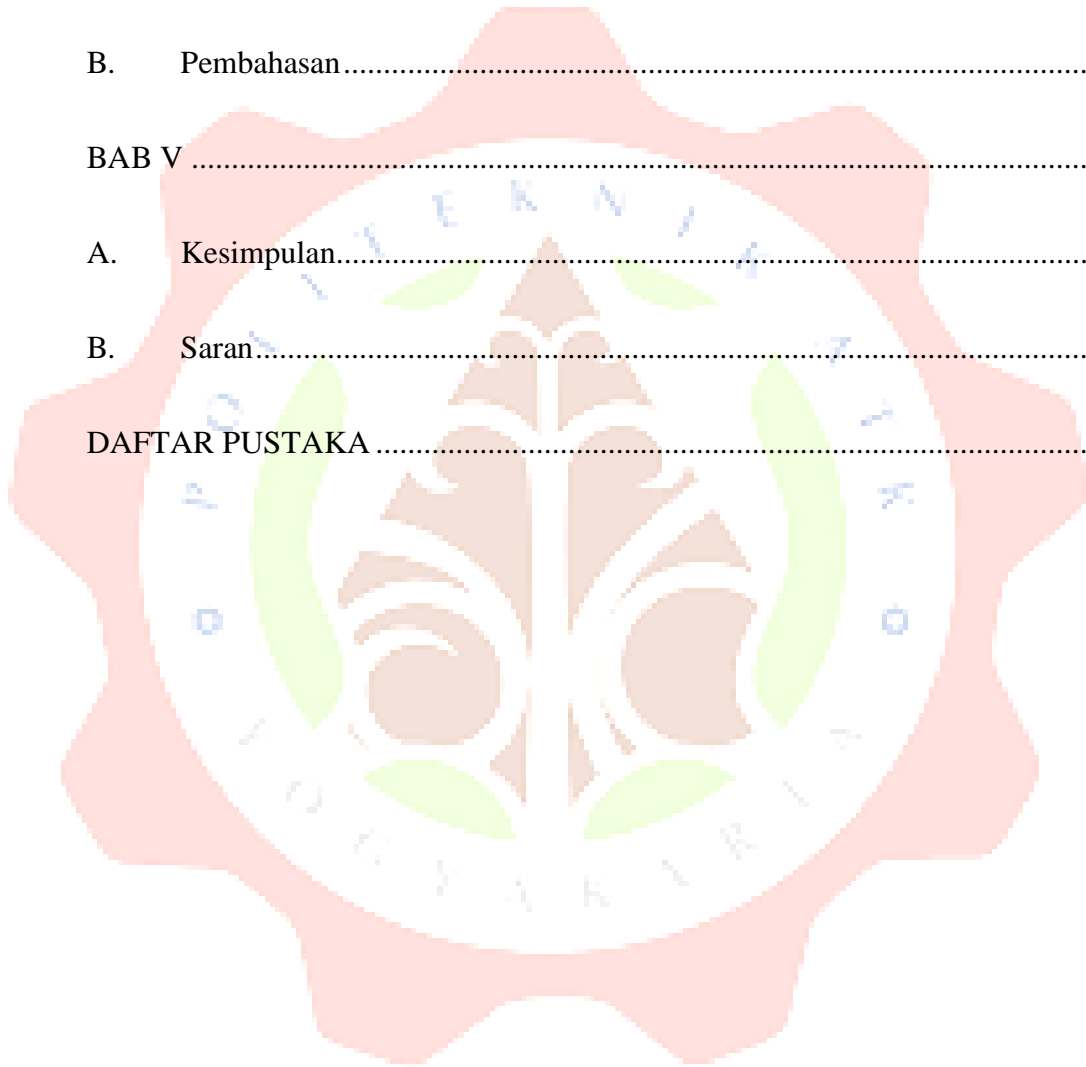
Yogyakarta, 21 April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	14
A. Latar Belakang	14
B. Permasalahan.....	16
C. Tujuan Tugas Akhir	17
D. Manfaat Tugas Akhir	17
BAB II.....	19
A. Kulit Hewan	18
BAB III	49
A. Tempat dan Waktu	49
B. Metode Pelaksanaan Karya Akhir.....	49

C.	Materi Pelaksanaan Karya Akhir	51
BAB IV		75
A.	Hasil	75
B.	Pembahasan.....	80
BAB V		92
A.	Kesimpulan.....	92
B.	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		93



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi bovine mugello riverside	10
Tabel 2. Spesifikasi bovine mugello knob	27
Tabel 3. Keterangan kriteria taber abrassion test	47
Tabel 4. Bahan kimia pigment	52
Tabel 5. Bahan kimia compound manama.....	39
Tabel 6. Bahan kimia basecoat.....	54
Tabel 7. Bahan kimia medium coat.....	55
Tabel 8. Bahan kimia topcoat	56
Tabel 9. Grading kulit crust	66
Tabel 10. Spesifikasi hasil uji mugello knob 201B	77
Tabel 11. Bahan top coat mugello knob 201B.....	79
Tabel 12. Hasil pengujian taber abrassion test.....	79
Tabel 13. Formulasi topcoat bovine mugello knob.....	69
Tabel 14. Reformulasi topcoat bovine mugello knob	70
Tabel 16. Formulasi top coat sebelum dan sesudah perbaikan	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur kulit hewan	8
Gambar 2. Reaksi polyurethane	42
Gambar 3. Drum milling	57
Gambar 4. Mesin staking	58
Gambar 5. Mesin spraying	58
Gambar 6. Penimbang pigment.....	59
Gambar 7. Roller embossing.....	60
Gambar 8. Spray gun.....	60
Gambar 9. Mesin meausuring	61
Gambar 10. Mesin ironing	62
Gambar 11. Alur proses artikel mugello knob 201B	64
Gambar 12. Mesin taber abrassion test	71
Gambar 13. Alat magnifier	72
Gambar 14. Reaksi polyurethane	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat keterangan magang.....	96
Lampiran 2. Lembar kerja harian magang 1	97
Lampiran 3. Lembar kerja harian magang 2	98
Lampiran 4. Lembar kerja harian magang 3	99
Lampiran 5. Lembar kerja harian magang 4	100
Lampiran 6. Lembar kerja harian magang 5	10

