

TUGAS AKHIR

**PENENTUAN KETEBALAN *TOP COAT* KULIT SINTETIS
SINGLE COATING FOAM MENGGUNAKAN VARIASI
WAKTU PEMANASAN SERTA PENAMBAHAN *KICKER &
BLOWING AGENT* DI PT SEMPURNAINDAH
MULTINUSANTARA BANDUNG, JAWA BARAT**



Disusun Oleh :

LUTHFIA SA'ADAH

NIM.1703075

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA**

2020

TUGAS AKHIR

**PENENTUAN KETEBALAN *TOP COAT* KULIT SINTETIS
SINGLE COATING FOAM MENGGUNAKAN VARIASI
WAKTU PEMANASAN SERTA PENAMBAHAN *KICKER &
BLOWING AGENT* DI PT SEMPURNAINDAH
MULTINUSANTARA BANDUNG, JAWA BARAT**



Disusun Oleh :

LUTHFIA SA'ADAH

NIM.1703075

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA INDUSTRI**

POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA

2020

PENGESAHAN

PENENTUAN KETEBALAN *TOP COAT* KULIT SINTETIS *SINGLE COATING FOAM* MENGGUNAKAN VARIASI WAKTU PEMANASAN SERTA PENAMBAHAN *KICKER & BLOWING AGENT* DI PT SEMPURNAINDAH MULTINUSANTARA BANDUNG, JAWA BARAT

Disusun Oleh :

LUTHFIA SA'ADAH

NIM. 1703075

Program Studi Teknologi Pengolahan Karet dan Plastik

Pembimbing



Indri Hermiyati, B.Sc., S.T., M.Pd.

NIP.19600317 198703 2 002

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

Tanggal : 12 Agustus 2020

TIM PENGUJI

Ketua



Ir. Cahya Widiyati, M.Kes.

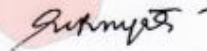
NIP.19600317 198703 2 002

Anggota



Ir. Soepomo, M.Sc.

NIP.19580311 197812 1 001



Indri Hermiyati, B.Sc., S.T., M.Pd

NIP. 19650109 198602 1 001

Mengetahui,
Yogyakarta, 07 Oktober 2020
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



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

NIP. 19660101 199403 1 008

MOTTO

بَلِ اللّٰهُ مَوْلَاكُمْ ۖ وَهُوَ خَيْرُ النَّاصِرِينَ

But Allah is your protector, and He is the best helpers (QS. Ali Imran : 150)

“Decide *what to be*, and Go *be it*” – Fia.

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas nikmat dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaikbaiknya.

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir ini kepada:

1. Bapak Ibu saya tercinta, Slamet Usman dan Surtini, kakak saya Nurma Atus Sholihah, adik saya Fadllan Qomariz Zaman, terima kasih atas kasih sayang, doa, dan kesabaran yang tak terhingga.
2. Ibu Indri Hermiyati, selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir, terima kasih atas bimbingan, saran, dukungan, dan motivasi hingga selesainya Tugas Akhir ini.
4. Pihak PT Sempurnaindah Multinusantara yang telah memberikan kesempatan magang. Ibu Iis dan Pak Sandi sebagai pendamping, sekaligus pembimbing perusahaan. Pak Rizki, Pak Oce, dan semua staf lab RnD serta QC yang senantiasa membimbing dan membagi ilmu selama magang.
5. Kepada teman-teman satu perjuangan, Syifa Ajiba A.K, Putri Bella Miranda, Faizal Nur F, Febby F, yang selalu bersedia membantu, mendukung, dan sukarela menjadi tempat persambatan selama magang serta dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Serta Seluruh pihak yang turut andil dalam pemuatan Tugas Akhir lainnya yang tidak bisa saya sebutkan, terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya, tugas akhir dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Tugas Akhir disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Diploma III Program Studi Teknologi Pengolahan Karet Plastik di Politeknik ATK Yogyakarta. Dalam kesempatan ini dengan hormat disampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn. selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Yuli Suwarno, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Karet dan Plastik (TPKP), Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Indri Hermiyati, selaku Dosen Pembimbing.
4. Pimpinan, Staf QC & RnD dan seluruh karyawan di PT. Simnu yang telah memberikan tempat dan izin magang.

Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga Tugas Akhir dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 2020

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
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. <i>Top Coat</i>	5
B. Resin PVC	6
C. Bahan Aditif Pembuatan <i>Top coat Foam</i>	10
D. Parameter Ketebalan <i>Top coat</i>	13
E. Proses Pembuatan <i>Top Coat</i>	15
F. Uji Ketebalan	17
BAB III METODE TUGAS AKHIR.....	20
A. Metode Tugas Akhir.....	20

B. Pelaksanaan Kegiatan Magang	20
C. Materi Tugas Akhir	20
D. Tahapan Proses	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil	29
B. Pembahasan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sifat-sifat yang terdapat pada resin PVC.....	9
Tabel 2. Alat untuk membuat kulit sintetis dalam skala laboratorium.	21
Tabel 3. Bahan untuk membuat kulit sintetis dalam skala laboratorium.	22
Tabel 4. Formulasi dan variabel percobaan <i>top coat</i>	23
Tabel 5. Data uji tebal dan organoleptis formulasi 1	30
Tabel 6. Data uji tebal dan organoleptis formulasi 2	31
Tabel 7. Data uji tebal dan organoleptis formulasi 3	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur kulit sintetis <i>single coating foam</i>	6
Gambar 2. Struktur polivinil klorida (Patrick, 2005).....	7
Gambar 3. Reaksi Pembentukan PVC dari Vinil Klorida (Boustead, 2005)	7
Gambar 4. Proses pembuatan <i>top coat single coating foam</i>	16
Gambar 5. Ilustrasi titik pengukuran ketebalan.	18
Gambar 6. Skema Proses Pembuatan <i>top coat</i>	25
Gambar 7. Ilustrasi titik pengukuran ketebalan.	28
Gambar 8. Grafik ketebalan <i>top coat</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Hasil Ketebalan <i>Top Coat</i>	42
Lampiran 2. Permohonan Izin Magang.....	43
Lampiran 3. Izin Diterima Magang	44
Lampiran 4. Penilaian Magang.....	45
Lampiran 5. Konsultasi Tugas Akhir	46