

TUGAS AKHIR

ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02* DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μ M PADA PEGAS DAUN BAJA KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM NaCl



Oleh :

A. ABDUL CHAMID

2019040018

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GRESIK

2023

ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02* DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μ M PADA PEGAS DAUN BAJA KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM

SKRIPSI

**Disusun guna memperoleh gelar Sarjana (S1) Teknik pada Fakultas Teknik
Universitas Gresik**



Oleh :

A. ABDUL CHAMID

2019040018

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GRESIK**

TAHUN 2023

PERESETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Judul skripsi : ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02*
DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μM PADA PEGAS
DAUN BAJA KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM NaCl.

Nama Mahasiswa : A. Abdul Chamid

NIM : 2019040018

Telah selesai melakukan bimbingan dan dinyatakan layak, memenuhi syarat dan persetujuan untuk di Uji pada tim penguji tugas akhir pada program studi mesin Fakultas Teknik Mesin Universitas Gresik.

Gresik, 24 Juni 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Meryanalinda, ST., MT
NIPY. 107102020170181

Moch. Sochib, ST, MT
NIPY. 107102019970021

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dedy Rachman Ardian, S.T., M.Se.

NIPY. 107102020190149

BERITA ACARA BIMBINGAN



UNIGRES
UNIVERSITAS GRESIK
Character Building Through Education

SK BAN PT No. 1209/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2021 Peringkat Akreditasi "Baik Sekali"

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN | PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
TERAKREDITASI (C)

Prodi Teknik Mesin SK No. 4499/SK/BAN-PT/Akred/XI/2017
Prodi Teknik Sipil SK No. 506/SK/BAN-PT/Akred/S/II/2018

BERITA ACARA BIMBINGAN

1. Nama : A. Abdul Chamid
2. NIM : 2019040018
3. Fakultas : Teknik
4. Program Studi : Teknik Mesin
5. Program Pendidikan : Strata 1 (S1)
6. Judul Proposal TA : ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02*
DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μ M PADA PEGAS DAUN BAJA KARBON
TERHADAP LARUTAN HCL
7. Pembimbing I : Meryanalinda M.T
8. Pembimbing II : M. Sochieb M.T
9. Konsultasi :

Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing Utama	Paraf Pembimbing Pendamping
23/9 ²²	Pengajuan Judul Proposal		
30/9 ²²	Bimbingan BAB I		
12/10 ²²	Bimbingan BAB I dan Revisi BAB I		
19/10 ²²	Bimbingan BAB II		
15/11 ²²	Bimbingan BAB II, Revisi dan konsultasi BAB II		
20/11 ²²	Bimbingan BAB II dan BAB III		
10/12 ²²	Revisi BAB I, II, III		
26/12 ²²	Revisi BAB III dan penambahan materi		

10. Bimbingan Telah Selesai pada tanggal : 26 Desember 2022
11. Telah Memenuhi Syarat Ujian yang akan dilaksanakan pada
12. Hari/Tanggal : 03 Februari 2023

Gresik, 26 Desember 2022

Pembimbing Utama

Meryanalinda M.T
NIDN. 0711029302

Pembimbing Pendamping

M. Sochieb M.T
NIDN. 0715046101

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dedy Rachman Ardian, S.T., M.Sc.

NIDN. 0720129206



**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TA
UNIVERSITAS GRESIK**

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

Judul Penelitian : **ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02*
DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μ M PADA PEGAS DAUN BAJA
KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM NaCl**

Nama Mahasiswa : A. Abdul Chamid

NIM : 2019040018

Pembimbing Utama : Meryanalinda, ST., MT

Pembimbing Pendamping : Moch. Sochib, ST, MT

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing	Ket
1	Rabu, 03-05-23	Bimbingan BAB 4	Penambahan tebal		
2	Jumat 12-05-23	Revisi BAB 4	Penambahan Foto		
3	Senin 19-05-23	Kerangka BAB 4	Perbandingan sampel		
4	Jumat 26-05-23	Penambahan kata-kata	Tabel perbandingan		
5	Rabu 31-05-23	Perbandingan visual cat	Penataan BAB 4 B5		
6	Rabu 07-06-23	Kerangka BAB 5	Penambahan kata-kata		
7	Jumat 09-06-23	Bimbingan BAB 5	Penambahan saran		
8	Senin 12-06-23	Pengajuan Abstrak	Minimalis kata-kata		

Gresik, 22 Mei 2023

Pembimbing Utama : Meryanalinda, ST., MT

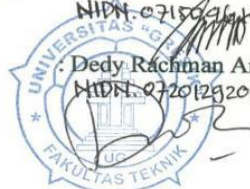
NIDN. 0711029302

Pembimbing Pendamping : Moch. Sochib, ST, MT

NIDN. 0715076601

Ketua Prodi : Dedy Rachman Ardian, ST., MSc.

NIDN. 0720129206



PENGESAHAN TIM PENGUJI




Judul Skripsi : ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02*
DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μM PADA
PEGAS DAUN BAJA KARBON TERHADAP LARUTAN
GARAM NaCl
Nama Mahasiswa : A. ABDUL CHAMID
NIM : 2019040018
Telah dipertahankan/diuji dihadapan Tim Penguji
Pada Tanggal : 24 Juni 2023

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GRESIK TAHUN 2023

TIM PENGUJI :

1. Moch. Sochib, ST., MT
NIPY. 107102019970021
Penguji I
2. Meryanalinda, ST., MT
NIPY. 107102020170181
Penguji II
3. Sugeng Hariyadi, ST., MT
NIPY. 107102019970022
Penguji III

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,

Dekan Fakultas teknik




Akhmad Andi Saputra., ST., MT
NIPY. 107102020160127

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : A. Abdul Chamid

NIM : 2019040018

Fakultas : Teknik Mesin

Program Studi : Teknik

Jenjang : Sarjana Teknik Mesin (S1)

NIM : 2019040018

Judul Skripsi : ANALISIS KETAHANAN *CAT BLACK 01* DAN *BLACK 02*
DENGAN VARIASAI KETEBALAN 25, 50 DAN 75 μM PADA PEGAS DAUN BAJA
KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM NaCl.

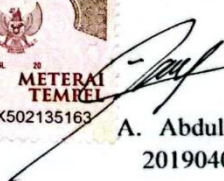
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu diterbitkan orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah tugas ini dapat dibuktikan unsur – unsur plagiasi saya bersedia tugas akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh **DIBATALKAN**, serta proses sesuai peraturan perundang – undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Gresik, 24 Juni 2023

Yang menyatakan,




A. Abdul Chamid
2019040018

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : A. Abdul Chamid

NIM : 2019040018

Fakultas : Teknik Mesin

Program Studi : Teknik

NIM : 2019040018

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan fakultas Teknik universitas Gresik Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (non-exlusive royalty free fight) atas tugas akhir saya yang berjudul : ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02* DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μM PADA PEGAS DAUN BAJA KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM NaCl.

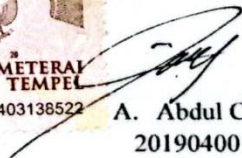
Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti tersebut. Nama fakultas berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya.

Gresik, 24 Juni 2023

Yang menyatakan,




A. Abdul Chamid
2019040018



UNIGRES
UNIVERSITAS GRESIK
Character Building Through Education

SK BAN PT No. 1209/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2021 Peningkat Akreditasi "Baik Sekali"

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN | PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

TERAKREDITASI "BAIK"

Prodi Teknik Mesin SK No. 6448/SK/BAN-PT/Ak-KP/SJK/1023
Prodi Teknik Sipil SK No. 6943/SK/BAN-PT/Ak-KP/SJK/2022

SURAT KETERANGAN PLAGIASI TUGAS AKHIR

Pada hari ini Sabtu tanggal 11 Juli 2023 berdasarkan pengecekan tugas akhir mahasiswa :

Nama : A. Abdul Chamid
NIM : 2019040018
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Mesin
Judul Tugas Akhir : ANALISIS KETAHANAN *CAT BLACK 01* DAN
BLACK 02 DENGAN VARIASAI KETEBALAN
25, 50 DAN 75 μ M PADA PEGAS DAUN BAJA
KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM
NaCl.
Hasil Cek Plagiasi : 33% SIMILARITY INDEX 33% INTERNET
SOURCES 2% PUBLICATIONS 8% STUDENT
PAPERS

Maka diputuskan bahwa dokumen tugas akhir mahasiswa bersangkutan dinyatakan Lolos/Tidak Lolos.

Gresik, 11 Juli 2023

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping,

Meryanalinda, ST., MT
NIPY. 107102020170181

Moch. Sohib, ST, MT
NIPY. 107102019970021

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Sang Maha Segalanya, atas seluruh curahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISIS KETAHANAN *CAT BLACK 01* DAN *BLACK 02* DENGAN VARIASAI KETEBALAN 25, 50 DAN 75 μM PADA PEGAS DAUN BAJA KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM NaCl” ini tepat pada waktunya. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Gresik. Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih secara tertulis kepada :

1. Ibu dr. Riski Dwi Prameswari, M.Kes selaku Rektor Universitas Gresik
2. Bapak Akhmad Andi Saputra, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Gresik.
3. Bapak Dedy Rachman Ardian, ST., MSc. selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Gresik.
4. Ibu Meryanalinda, ST., MT dan Bapak Moch. Sochib, ST, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran dan pengarahan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
5. Para Bapak dan Ibu dosen serta karyawan Fakultas Teknik Universitas Gresik yang telah banyak membantu dalam proses pendidikan khususnya dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tuaku, A. Salim dan Siti Umi Kulsum yang telah mendukung saya serta doa tulus beliau sehingga saya bisa seperti sekarang ini.
7. Istriku tercinta Ni'matul Khoiriyah dan Anakku tercinta Muhammad Reyhan Hamzah Al Faruq yang telah mendukung saya serta doa tulus yang selalu terpanjatkan sehingga menjadi suport saya dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.

8. Saudara-saudaraku, Kak Ahmad Imam Bukhori, Kak Ahmad Fuad Hasim, Kak Ahmad Nur Khoiri, Adikku Siti Mar'atus Sholihah dan adik bungsu Siti Lailatun Nikmah terima kasih selalu percaya pada mimpi-mimpi penulis, kalian adalah yang terbaik.
9. Teman-teman Fakultas Teknik Universitas Gresik Angkatan 2019 atas segala suka dukanya dan mohon maaf jika saya mungkin belum bisa menjadi teman yang baik buat kalian.

Sebagai manusia biasa Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Terakhir, harapan Penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Gresik, 26 Juni 2023

Penyusun,

A. Abdul Chamid

ABSTRAK

ANALISIS KETAHANAN CAT *BLACK 01* DAN *BLACK 02* DENGAN VARIASI KETEBALAN 25, 50, DAN 75 μM PADA PEGAS DAUN BAJA KARBON TERHADAP LARUTAN GARAM NaCl

Oleh

A. Abdul Chamid

NIM : 2019040018

Baja merupakan sebuah material logam yang efisien, tahan lama, kuat, dan keras. Baja merupakan material yang rentan terhadap korosi. Korosi adalah suatu reaksi kimia yang disebabkan oleh faktor eksternal (lingkungan) yang memicu reaksi redoks sehingga logam akan mengalami degradasi atau kerusakan. Proteksi yang sering digunakan pada material baja adalah *Coating*. *Coating* adalah teknik yang sering digunakan masyarakat untuk mengatasi permasalahan korosi dengan melapisi logam dengan cat.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan *Coating* cat *Black 01* dan cat *Black 02* pada larutan garam NaCl dengan ketebalan 25, 50 dan 75 μm dengan temperatur 35°C. Dimana spesimen akan diuji dalam jangka waktu 240 jam, atau 10 hari dengan pengambilan data setiap 24 jam.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa baja SUP 9 yang di *Coating* dengan cat *Black 01* dan cat *Black 02* dengan ketebalan cat 25 dan 50 μm terjadi kerusakan visual cat dan muncul korosi selang waktu 168 jam. Sedangkan pada ketebalan 75 μm visual cat *Black 01* masih terlihat lebih baik dan pada cat *Black 02* yang terlihat adanya kerusakan visual cat dan muncul korosi dipermukaan spesimen dengan standart pengujian *Salt Spray Test* adalah 144 jam, maka ketebalan cat untuk baja SUP 9 pegas daun menggunakan cat *Black 01* minimal 75 μm .

ABSTRACT

ANALYSIS OF RESISTANCE OF BLACK 01 AND BLACK 02 PAINT WITH VARIATION OF THICKNESS OF 25, 50, AND 75 μM ON CARBON STEEL LEAF SPRINGS TO NaCl SALT SOLUTIONS

By

A. Abdul Chamid

NIM : 2019040018

Steel is a metal material that is efficient, durable, strong, and hard. Steel is a material that is susceptible to corrosion. Corrosion is a chemical reaction caused by external (environmental) factors that trigger a redox reaction so that the metal will experience degradation or damage. The protection that is often used in steel materials is Coating. Coating is a technique that is often used by people to overcome corrosion problems by coating metal with paint.

This research was conducted to determine the resistance of Coating paint Black 01 and Black 02 in NaCl salt solution with a thickness of 20, 50 and 75 μm with a temperature of 35°C. Where the specimen will be tested within 240 hours, or 10 days with data collection every 24 hours.

From the results of this study it was found that SUP 9 steel which was coated with Black 01 and Black 02 paint with a paint thickness of 25 and 50 μm resulted in visual damage to the paint and corrosion appeared after 168 hours. Whereas at a thickness of 75 μm the visual paint of Black 01 still looks better than the paint Black 02 which shows visual damage to the paint and corrosion appears on the surface of the specimen with the Salt Spray Test standard of 144 hours, then the thickness of the paint for steel SUP 9 leaf springs uses paint Black 01 minimum 75 μm .

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan	
Cover	
Persetujuan Dosen Pembimbing	i
Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir	ii
Pengesahan Tim Penguji	iv
Pernyataan Orisinilitas	v
Surat Pernyataan Tugas Akhir Publis	vi
Surat Keterangan Cek Plagiasi	vii
Kata Pengantar	viii
Abstrak	x
<i>Abstract</i>	xi
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvii
Daftar Lampiran	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu dan <i>Review</i> Penelitian	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Pengertian Baja	6
2.2.2 Baja JIS SUP 9	7
2.3 Korosi	9
2.3.1 Mekanisme Terbentuknya Korosi	10
2.3.2 Faktor-Faktor Terjadinya Korosi	11
2.3.3 Jenis-Jenis Korosi	12

2.3.4 Laju korosi	15
2.3.5 Pengendalian korosi	16
2.4 <i>Coating</i>	18
2.4.1 Komposisi Cat	19
2.4.2 Macam-Macam Jenis Cat	21
2.4.3 Sistem Dasar <i>Coating</i>	23
2.4.4 Metode Aplikasi Pengecatan	24
2.4.5 Kegagalan Cat	24
2.4.6 Proses pengaplikasian Cat Black 01 dan Black 02	25
2.5 Proses Pengujian SST (<i>Salt Spray Test</i>)	26
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.3 Pengumpulan Data	30
3.4 Teknik Analisis Data	34
3.4.1 Preparasi Material Uji Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i>	34
3.4.2 Pengujian dan Perhitungan Luas Permukaan Spesimen	36
3.4.3 Pengukuran Ketebalan <i>Coating</i>	36
3.4.4 Proses Pengujian SST (<i>Salt Spray Test</i>)	37
3.4.5 Studi Literasi	38
3.4.6 Tabel Jadwal Kegiatan	39
3.5. Diagram Alir Penelitian	40
BAB IV DATA DAN HASIL PENELITIAN	41
4.1 Deskripsi Wilayah Studi	41
4.2 Analisis Penelitian	41
4.3 Hasil Penelitian	41
4.3.1 Data Komposisi Kimia Baja SUP 9	41
4.3.2 Data Hasil Ketebalan Cat <i>Black 01</i>	42
4.3.3 Data Hasil Ketebalan Cat <i>Black 02</i>	42
4.3.4 Hasil Perhitungan Luas Permukaan Spesimen	43
4.3.5 Hasil Perhitungan Luas Permukaan	43
4.3.6 Perbandingan Hasil Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i>	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
Kartu Pengendali Bimbingan	58
DAFTAR PUSTAKA	60
Lembar Persetujuan Fakultas Unggah Tugas Akhir / Karya Ilmiah Mahasiswa.....	
Surat Keterangan Tidak Mempunyai Tanggungan Akademik	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu dan <i>Review</i> Penelitian	5
Tabel 2.2 Macam-macam Baja SUP dan Penggunaannya	7
Tabel 2.3 Komposisi Baja JIS SUP 9	8
Tabel 2.4 Hubungan Laju Korosi dan Ketahanan Korosi	9
Tabel 2.5 Tingkat Ketahanan Korosi Berdasarkan Laju Korosi	15
Tabel 3.1 Perbandingan Komposisi Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i>	34
Tabel 3.2 Pembagian Spesimen Uji	35
Tabel 3.3 Tabel Jadwal Kegiatan	39
Tabel 4.1 Komposisi Kimia Baja SUP 9	41
Tabel 4.2 Data Ketebalan <i>Coating</i> Cat <i>Black 01</i>	42
Tabel 4.3 Data Ketebalan <i>Coating</i> Cat <i>Black 02</i>	42
Tabel 4.4 Dimensi Spesimen Uji tanpa <i>Coating</i>	44
Tabel 4.5 Luas Permukaan Spesimen Uji tanpa <i>Coating</i>	44
Tabel 4.6 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 1 Hari	45
Tabel 4.7 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 2 Hari	46
Tabel 4.8 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 3 Hari	47
Tabel 4.9 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 4 Hari	48
Tabel 4.10 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 5 Hari	49
Tabel 4.11 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 6 Hari	50
Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 7 Hari	51
Tabel 4.13 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 8 Hari	52

Tabel 4.14 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 9 Hari	53
Tabel 4.15 Perbandingan Hasil Uji Visual Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i> Selama 10 Hari	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pembentukan Korosi	10
Gambar 2.2 Cat Yang Mengalami Penetrasi Dini	25
Gambar 2.3 Pengaplikasian Cat <i>Black 01</i> dan <i>Black 02</i>	26
Gambar 2.4 Proses Pengujian SST (<i>Salt Spray Test</i>)	27
Gambar 2.4 Desain Mesin SST (<i>Salt Spray Test</i>)	28
Gambar 2.5 Penempatan Spesimen Uji	28
Gambar 3.1 <i>Caliper</i> /Jangka sorong	31
Gambar 3.2 <i>Spray Gun</i>	31
Gambar 3.3 Gelas Takar	31
Gambar 3.4 Alat Pengaduk	32
Gambar 3.5 Iwata Cup NK-2	32
Gambar 3.6 <i>Stopwatch</i>	32
Gambar 3.7 <i>Deltascop</i> e (<i>Coating Thicknees Gauge</i>)	33
Gambar 3.8 Timbangan Digital 1200g	33
Gambar 3.9 Mesin SST (<i>Salt Spray Test</i>)	33
Gambar 3.10 Gambar Spesimen Uji	34
Gambar 3.11 Dimensi Spesimen Uji	36
Gambar 3.12 Pengukuran Ketebalan <i>Coating</i>	37
Gambar 3.13 Proses pengujian SST (<i>Salt Spray Test</i>)	38
Gambar 3.14 Diagram Alir Penelitian	40

DAFTAR LAMPIRAN

1. Persetujuan Dosen Pembimbing
2. Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir
3. Pengesahan Tim Penguji
4. Pernyataan Orisinalitas
5. Surat Pernyataan Tugas Akhir Publik
6. Surat Keterangan Cek Plagiasi
7. Kartu Pengendali Bimbingan
8. Lembar Persetujuan Fakultas Unggah Tugas Akhir / Karya Ilmiah Mahasiswa
9. Surat Keterangan Tidak Mempunyai Tanggungan Akademik