

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk SIDOARJO FACTORY
DEPARTEMEN PRODUKSI



DISUSUN OLEH :

GERRI ADHIT FACHRIANSYAH

18031010162

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA

2022



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk SIDOARJO FACTORY
DIVISI PRODUKSI

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk SIDOARJO FACTORY
DEPARTEMEN PRODUKSI

Periode : 2 Agustus – 31 Agustus 2021

Oleh :

GERRI ADHIT FACHRIANSYAH NPM. 18031010162

Telah dipertahankan dan diterima Oleh Dosen Penguji pada tanggal :

Pada Tanggal : 06 Desember 2021

TIM Penguji :

Dosen pembimbing

1.


Ir. Sani, MT

NIP. 19630508 1990203 2 001


Dr. Ir. Sri Muljani, MT

NIP. 19611112 198903 2 001

2.



Ir. Siswanto, MS

NIP. 19580613 198803 1 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Dr. Dra. Jariyah, MP

19650403 199103 2 001



Program Studi S-1 Teknik Kimia
Fakultas Teknik
UPN "Veteran" Jawa Timur



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk SIDOARJO FACTORY
DIVISI PRODUKSI



LEMBAR PENGESAHAN
Laporan Kerja Praktek
DI DEPARTEMEN PRODUKSI
PT ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk SIDOARJO FACTORY
Periode : 2 Agustus – 31 Agustus 2021

Disusun oleh :

- 1. Reffi Allifyanto** NPM. 18031010142
- 2. Gerri Adhit Fach** NPM. 18031010162

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR

Menyetujui,

Manager Divisi Produksi

Pembimbing Lapangan


Deddy Hendra Putra, ST


Genta Praha Picasso, ST

Mengetahui,

Manager Divisi Administrasi



Eko Budi Santosa, ST

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, atas rahmat dan ridho – Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Laporan ini dibuat dengan maksud untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan program studi Teknik Kimia Strata I (S-1), Fakultas Teknik, Universitas pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusun melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di bagian Departmen Produksi, PT. Asahimas Flat Glass Tbk Factory Sidoarjo selama satu bulan terhitung sejak tanggal 02 Agustus - 31 Agustus 2021. Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan dan disusun berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan studi literatur di PT. Asahimas Flat Glass Tbk.

Dalam melakukan kerja praktek, penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini kepada :

1. Allah SWT, yang telah mengabulkan doa kami sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini..
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT., selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Ir. Sani, MT., selaku Koordinator Praktek Kerja Lapang Program Studi Teknik Kimia.
5. Ibu Dr. Ir. Sri Muljani, MT., selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan Kami

6. Ibu Ir. Sani, MT., dan Bapak Ir. Siswanto M., MS selaku Dosen Penguji Praktek Kerja Lapang
7. Seluruh jajaran direksi, pimpinan, dan karyawan PT. Asahimas Flat Glass Tbk. Sidoarjo Factory.
8. Bapak Deddy H.P selaku Manager Divisi Produksi PT Asahimas Flat Glass Tbk Sidoarjo Factory atas kesempatan yang telah diberikan untuk mempelajari bagian divisi produksi serta penjelasan yang diberikan selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan
9. Bapak Genta Praha P. selaku pembimbing Praktek kerja lapangan di PT Asahimas Flat Glass Tbk Sidoarjo Factory atas bimbingan, penjelasan, bantuan kepada kami selama melakukan Praktek Kerja Lapangan
10. Bapak Willy, Bapak Agus dan Bapak Andri selaku staff divisi produksi PT Asahimas Flat Glass Tbk Sidoarjo Factory atas bimbingan, penjelasan, bantuan kepada kami selama melakukan Praktek Kerja Lapangan
11. Bapak Sabto selaku Staff Departemen GA (General Affair) PT Asahimas Flat Glass Tbk Sidoarjo Factory yang telah memberikan arahan saat pelaksanaan awal Praktek Kerja Lapangan

Penyusun Menyadari keterbatasan dan kemampuan dalam penyusunan laporan ini, oleh karena itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga berguna bagi penyusun untuk menyempurnakan laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi penyusun maupun pembaca.

Surabaya, Desember 2021

Penyusun



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
I.1 Sejarah Pabrik	1
I.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik	3
I.3 Visi dan Misi, Strategi, dan Azas Perilaku di PT Asahimas Flat Glass, Tbk	4
I.3.1 Visi dan Misi	4
I.3.2 Strategi.....	5
I.3.3 Azas Perilaku.....	5
I.3.4 Pedoman Tindakan	6
I.3.5 Ciri Khas Perusahaan	6
I.4 Struktur Organisasi Pabrik	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
II.1 Uraian Proses	10
II.1.1 Unit Produksi	10
II.2 Uraian Tugas.....	11
II.2.1 Latar Belakang	11
II.2.2 Tujuan	12
II.2.3 Manfaat	12
II.2.4 Rumusan Masalah	12
II.2.5 Tinjauan Pustaka	12





II.2.6 Pembahasan.....	14
BAB III PROSES PRODUKSI	16
III.1 Bahan Baku	16
III.1.1 Bahan Baku Utama	17
III.1.2 Bahan Baku Penunjang.....	18
III.1.3 Bahan Pewarna (Colorant).....	19
III.1.4 Produk yang di Hasilkan.....	21
III.2 Uraian Proses Produksi.....	25
III.2.1 Proses Pencampuran Bahan Baku (Batch House)	25
III.2.2 Proses Peleburan (Melting).....	37
III.2.3 Proses Pembentukan dan Pendinginan (Drawing).....	46
III.2.4 Proses Pemotongan dan Pengepakan (Cold Line)	54
BAB IV SPESIFIKASI ALAT	61
BAB V LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU	76
V.1 Laboratorium	76
V.2 Pengendalian Mutu.....	76
BAB VI UTILITAS.....	81
VI.1 Unit Penyedia Sumber Listrik.....	81
VI.2 Unit Penyedia Air.....	82
VI.3 Unit Penyediaan Steam	83
VI.4 Unit Penyediaan Bahan Bakar	84
VI.5 Unit Penyediaan Gas	85
BAB VII KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA.....	86
BAB VIII PENGOLAHAN LIMBAH.....	89
VIII.2 Limbah Cair.....	90
VIII.3 Limbah Gas.....	90
BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN.....	92





LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk SIDOARJO FACTORY
DIVISI PRODUKSI

IX.1 Kesimpulan.....	92
IX.2 Saran.....	92
LAMPIRAN.....	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Lokasi PT Asahimas Flat Glass Tbk	(03)
Gambar 2 Struktur Organisasi PT Asahimas Flat Glass Tbk.....	(07)
Gambar 3 Struktur Organisasi Departemen Produksi.	(08)
Gambar 4 Diagram Alir Proses Produksi Pembuatan Kaca.	(09)
Gambar 5 Alur Diagram Produksi Kaca di PT Asahimas Flat Glass Tbk	(23)
Gambar 6 Proses Pencampuran Material menjadi Mixed Batch.....	(27)
Gambar 7 Sirkulasi Molten Glass di dalam Furnace	(38)
Gambar 8 Proses Float.	(44)
Gambar 9 Flowsheet Proses Produksi Kaca.....	(52)
Gambar 10 Batch House (Silo).....	(63)
Gambar 11 Mixer	(65)
Gambar 12 Belt Conveyor.....	(67)
Gambar 13 Bucket Elevator.....	(68)
Gambar 14 Furnace	(69)
Gambar 15 Metal Bath	(73)
Gambar 16 Lehr (Annealing).....	(76)
Gambar 17 Cutting	(78)



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komposisi KOG.....	(21)
Tabel 2 Tahapan Proses Melting.	(25)
Tabel 3 Standar Grand Size Bahan Baku.....	(29)
Tabel 4 Reaksi-Reaksi yang terjadi pada Beberapa Material	(33)
Tabel 5 Silo Bahan Baku	(55)
Tabel 6 Scale Bahan Baku.....	(56)
Tabel 7 Jenis Material discharge Equipment.....	(57)
Tabel 8 Jenis Bata Tahan Api.....	(60)
Tabel 9 Spesifikasi Lehr Roller.....	(63)





LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk SIDOARJO FACTORY
DIVISI PRODUKSI

