

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. CANDI MAS

(8 Juni – 8 Agustus 2015)



Diajukan oleh:

Calvin Hardi Garchia NRP: 5203012013

Jessica Surya Krishnan NRP: 5203012020

JURUSAN TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA

SURABAYA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

Seminar KERJA PRAKTEK bagi mahasiswa tersebut di bawah ini:

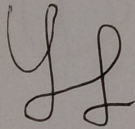
Nama : Calvin Hardi Garchia

NRP : 5203012013

Telah diselenggarakan pada tanggal 23 November 2015, karenanya yang bersangkutan dapat dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar Sarjana Teknik jurusan Teknik Kimia

Surabaya, 23 November 2015

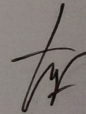
Pimpinan,



Yeffry Yundika, S.E.

Pemilik

PERUSAHAAN PLASTIK
"CANDI MAS"
SURABAYA

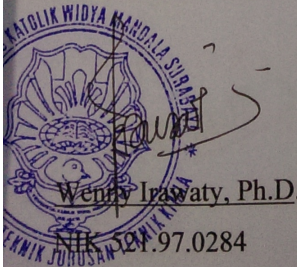
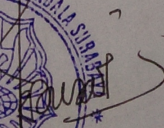


Pembimbing Pabrik,

Mohamad Arief Taufani

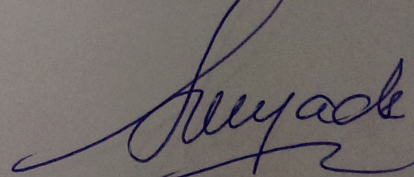
Kepala Produksi

Ketua Jurusan Teknik Kimia,



Wenny Irawaty, Ph.D.
NIK 121.97.0284

Pembimbing Jurusan,



Ir. Suryadi Ismadji, MT., Ph.D.

NIK 521.93.0198

LEMBAR PENGESAHAN

Seminar KERJA PRAKTEK bagi mahasiswa tersebut di bawah ini:

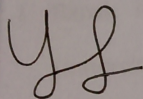
Nama : Jessica Surya Krishnan

NRP : 5203012020

Telah diselenggarakan pada tanggal 23 November 2015, karenanya yang bersangkutan dapat dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar Sarjana Teknik jurusan Teknik Kimia

Surabaya, 23 November 2015

Pimpinan,

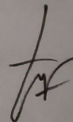


Yeffry Yundika, S.E.

Pemilik

PERUSAHAAN PLASTIK
"CANDI MAS"
SURABAYA

Pembimbing Pabrik,



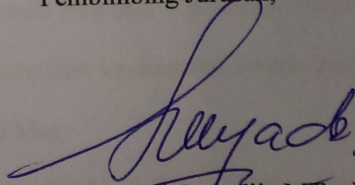
Mohamad Arief Taufani

Kepala Produksi

Ketua Jurusan Teknik Kimia,



Pembimbing Jurusan,



Ir. Suryadi Ismadji, MT., Ph.D.

NIK 521.93.0198

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Unika Widya Mandala Surabaya :

Nama/NRP : Calvin Hardi Garchia / 5203012013
Jessica Surya Krishnan / 5203012020

Menyetujui Kerka Praktek saya :

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. CANDI MAS SURABAYA

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Januari 2016
Yang menyatakan,



Calvin Hardi Garchia
NRP. 5203012013



Jessica Surya Krishnan
NRP. 5203012020

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan kerja praktek ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 20 Januari 2016

Mahasiswa yang bersangkutan,



Calvin Hardi Garchia

5203012013

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan kerja praktek ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 20 Januari 2016

Mahasiswa yang bersangkutan,



Jessica Surya Krishnan

5203012020

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Sejarah Perusahaan	1
I.2. Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	2
I.3. Kegiatan Usaha.....	3
I.4. Pemasaran.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
II.1. Tipe-Tipe Plastik	13
II.2. Plastic Houseware	18
II.3. Bahan Baku	16
II.4. Injection Molding Unit	18
BAB III URAIAN PROSES PRODUKSI.....	24
III.1. Metode Proses	21
III.2. <i>Plant 1</i>	22
III.3. <i>Plant 2</i>	23
BAB IV SPESIFIKASI PERALATAN	29
IV.1. Mesin Pencetak Biji Plastik	25
IV.2. Mixer Warna.....	26
IV.3. Plastic Injection Molding	27
IV.4. Mesin Perajang Plastik	31
BAB V UTILITAS DAN PENGOLAHAN LIMBAH.....	32
V.1. Utilitas	32
V.1.1. Unit Penyediaan Air.....	32
V.1.2. Unit Penyediaan Listrik	34
V.2. Pengolahan Limbah	34
BAB VI ORGANISASI PERUSAHAAN	39
VI.1. Struktur Organisasi Perusahaan.....	39
VI.2. Ketenagakerjaan	40
VI.2.1. Hari Kerja dan Jam Kerja	40
VI.2.2. Kesejahteraan, Jaminan Sosial, dan Tunjangan.....	40
BAB VII TUGAS KHUSUS	3

VII.1. Tujuan.....	3
VII.2. Latar Belakang.....	42
VII.3. Batasan Masalah.....	43
VIII.4. Perhitungan.....	43
VIII.5. Analisis Tugas Khusus	48
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
VIII.1. Kesimpulan.....	49
IX.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Letak PT.Candi Mas Surabaya	2
Gambar I.2. Tata Letak Pabrik.....	3
Gambar II.1. Jenis-Jenis Plastik.....	15
Gambar III.1. Diagram Mesin Pencetak Pelet Plastik	23
Gambar III.2. Diagram Mesin Pencetak Plastik	24
Gambar IV.1. Mesin Pencetak Biji Plastik	28
Gambar IV.2. Mixer Warna	29
Gambar IV.3. Gambar Alat.....	30
Gambar IV.4. Unit Injeksi	30
Gambar IV.4. Mesin Perajang Plastik	31
Gambar V.1. Sistem Pengolahan Air Pendingin PT Candi Mas	32
Gambar V.2. Aliran Air Pendingin dalam Mesin	34
Gambar V.3. Mesin Daur Ulang Minyak Pelumas di PT Candi Mas Surabaya.....	35
Gambar VI.1. Struktur Organisasi PT Candi Mas	39

DAFTAR TABEL

Tabel I.1. Produk-Produk PT Candi Mas Surabaya.....	4
Tabel I.2. Bahan Baku Penunjang	17
Tabel IV.1. Spesifikasi <i>Plastic Injection Molding</i> Tipe E-80A.....	27
Tabel IV.2. Dimensi Alat.....	28
Tabel IV.3. Bagian-Bagian Unit Injeksi	30

INTISARI

Kerja Praktek telah dilakukan di PT. Candi Mas pada tanggal 8 Juni – 8 Agustus 2014. PT. Candi Mas merupakan perusahaan yang memiliki bidang bisnis berupa produksi *plastic warehouse*. Bahan baku utama yaitu *polypropylene*. Pabrik PT Candi Mas 25 Juni 1983 oleh Bapak Cokro Nugroho dan beralamat di Jalan Warugunung nomor 38, Surabaya. Hasil produksi yang didapat yaitu *waterjug*, gelas, mangkok, dan lain-lain. Hasil produksi PT.Candi Mas akan dijual ke distributor-distributor salah satunya di kawasan Margomulyo.

Untuk menghasilkan produk, PT Candi Mas menggunakan 2 *plant* untuk proses produksi. *Plant 1* yang merupakan unit pengolahan awal yang akan mengolah botol minuman plastik bekas yang berlogo PET (*polyethylene terephthalate*). *Plant 2* yang merupakan unit pengolahan berbagai macam biji plastik antara lain PP (*polypropylene*) super, OPP NAT, LD infus, PP aqua, PP ori, LD ori yang akan diolah menjadi berbagai macam alat alat rumah tangga.

Produk PT. Candi Mas tergolong menjadi dua yaitu *food* dan *non-food grade product*. Produk *non-food grade* seperti *hanger*, gayung, ember, cikrak sampah, pot bunga, tempat sampah, tempat sabun, tempat sendok & garpu, keranjang, dan rak susun menggunakan bahan baku utama *polypropylene* aqua dengan sedikit campuran bijih plastik jenis lain. Sedangkan, produksi produk *food grade* seperti tempat makan, mangkok, *water jug*, gelas, loyang, dan cetakan agar-agar menggunakan *polypropylene* original sebagai bahan baku utama dengan sedikit campuran bijih plastik lain. Suplai bahan baku utama *polypropylene* aqua dilakukan sendiri dengan pengolahan botol plastik berlogo PET (*polyethylene terephthalate*) menggunakan mesin penggilingan sedangkan bahan baku lainnya diperoleh dari produsen tertentu