

LAPORAN MAGANG
EVALUASI PENGELOLAAN LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
(B3) DI PT CHAROEN POKPHAND
INDONESIA TBK *FOOD DIVISION* PLANT
NGORO – MOJOKERTO



Oleh :

LUCIA ADELINA DEVITASARI

21034010024

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM
SURABAYA

2025

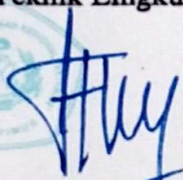
LAPORAN MAGANG
EVALUASI PENGELOLAAN LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
(B3) DI PT CHAROEN POKPHAND
INDONESIA TBK FOOD DIVISION PLANT
NGORO – MOJOKERTO

Oleh :

LUCIA ADELINA DEVITASARI
21034010024

Telah diperiksa dan disetujui
Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Teknik Lingkungan



Firra Rosariawari, S.T., M.T.
NIP. 19750409 202121 2 004

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Syadzadhiya O.Z. Nisa, S.T., M.T.
NIP. 21219940930296

Laporan Magang ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana (S1), tanggal :

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001

LEMBAR PENGESAHAN MAGANG

Nama : Lucia Adelina Devitasari
NPM : 21034010024
Program Studi : Teknik Lingkungan
Judul Laporan : Evaluasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya
Dan Beracun di PT Charoen Pokphand Indonesia
Tbk Food Division Plant Ngoro – Mojokerto

Telah melakukan magang

di PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk Food Division Plant Ngoro –
Mojokerto

Mulai tanggal 9 September 2024 s/d 31 Desember 2024
dan menyelesaikan semua kewajiban kegiatan magang

Mojokerto, 14 Februari 2025

Mengetahui,
Manajer PT Charoen Pokphand
Indonesia Tbk Food Division Plant
Ngoro – Mojokerto

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan



Sigit Andrianto, S.H.
NIP. 21601796

Christina Oktaviviani, S.Tr.Kes.
NIP. 22205126

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir Magang Bersertifikat Kampus Merdeka Mandiri dengan judul Evaluasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk *Food Division* Plant Ngoro – Mojokerto dengan baik. Penyusunan laporan magang ini dilakukan untuk memenuhi salah satu luaran dari kegiatan Magang MBKM dan sebagai laporan ke Universitas. Dalam penyusunan laporan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Firra Rosariawari, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Syadzadhiya Qothrunada Zakiyayasin Nisa, ST., MT., selaku dosen pembimbing magang yang telah meluangkan waktu memberikan bantuan, bimbingan, serta kritik maupun saran dalam penyusunan laporan magang.
4. Bapak Sigit Andrianto, S.H selaku manager departemen *personal general affairs* PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk *Food Division* Plant Ngoro – Mojokerto yang telah mendukung kegiatan magang.
5. Bapak Saufan Imanullah selaku *supervisor* PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk *Food Division* Plant Ngoro – Mojokerto yang telah membimbing, mendukung, dan mengarahkan selama kegiatan magang
6. Ibu Christina Oktaviviani, S.Tr.Kes., selaku HSE (*Health, Safety and Environment*) dan pembimbing lapangan dari PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk *Food Division* Plant Ngoro – Mojokerto yang telah membimbing dan memberikan arahan selama proses magang
7. Orang tua yang selalu memberi semangat, doa, dan dukungan demi terselesaikannya tugas ini.

8. Tim Magang Bersertifikat Kampus Merdeka yang telah memberikan wadah yang sangat baik untuk mahasiswa seluruh Indonesia dalam menggali potensi diri.
9. Rekan seperjuangan di PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk *Food Division* Plant Ngoro – Mojokerto
10. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Meski demikian, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan magang ini, sehingga penulis secara terbuka menerima saran dan kritik positif dari pembaca agar laporan mendatang dapat mencapai kesempurnaan dan bisa menjadi referensi yang baik bagi pembaca.

Demikian apa yang dapat saya sampaikan. Semoga laporan magang ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi yang baik bagi penulis dan masyarakat luas khususnya mahasiswa yang hendak melaksanakan mata kuliah magang baik di instansi yang sama maupun instansi yang berbeda. Terima kasih.

Surabaya, 18 November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.2.1. Tujuan Umum	3
1.2.2. Tujuan Khusus.....	3
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Profil Perusahaan.....	4
1.4.1 Sejarah Perusahaan.....	4
1.4.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
1.4.3 Kebijakan Mutu.....	7
1.4.4 Kapasitas Produksi dan Produk Olahan	7
1.4.5 Struktur Organisasi Departemen PGA	11
BAB 2 PELAKSANAAN MAGANG	13
2.1 Lokasi dan Waktu Magang.....	13
2.1.1 Lokasi Magang.....	13
2.1.1 Waktu Magang	14
2.2 Jadwal dan Silabus Kegiatan	15
2.3 Cara Kerja.....	16
2.4 Metode Analisis Tugas Khusus	16
2.5 Pengumpulan Data Awal	18
2.6 Pengolahan Data.....	19
2.7 Kegiatan Magang, Penjelasan Logbook, dan Dokumentasi.....	20
BAB 3 HASIL PEMBELAJARAN DAN PEMBAHASAN.....	32
3.1 Proses Produksi Industri	32

3.2	Hasil Analisis Pengelolaan Limbah B3	38
3.2.1	Gambaran Umum Pengelolaan Limbah B3	38
3.2.2	Identifikasi Sumber dan Jenis Limbah B3	39
3.2.3	Timbulan Limbah B3	47
3.3	Pengelolaan dan Evaluasi Limbah B3	50
3.3.1	Penyimpanan Limbah B3	50
3.3.2	Pengemasan dan Pewadahan Limbah B3	64
3.3.3	Peletakan Simbol dan Label B3	68
3.3.4	Pengangkutan dan Kelengkapan Dokumen Limbah B3	82
3.4	Evaluasi Pengelolaan Limbah B3 Berdasarkan Skala Guttman	84
3.5	Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	88
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN		95
4.1	Kesimpulan	95
4.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN		99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Perusahaan PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk.....	5
Gambar 1.2 Logo PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk Food Division.....	5
Gambar 1.3 Struktur Organisasi Departemen PGA.....	12
Gambar 2.1 lokasi kantor tampak atas.....	13
Gambar 2.2 Kantor Perusahaan Tampak Depan.....	13
Gambar 2.3 Pengecekan dan Checklist APAR	21
Gambar 2.4 Pengocokan APAR.....	21
Gambar 2.5 Pengecekan dan Checklist Hydrant	22
Gambar 2.6 Pengerjaan Rekap Kecelakaan Kerja.....	22
Gambar 2.7 Ilustrasi Berkegiatan di TPS Limbah B3	23
Gambar 2.8 Sosialisasi GMP, Training K3, HIV/AIDS, dan Tuberkulosis.....	24
Gambar 2.9 Pelatihan Perolongan Pertama Gawat Darurat	24
Gambar 2.10 Mencatat Administrasi Limbah Padat.....	25
Gambar 2.11 Hasil Sampling IPAL di Perusahaan	26
Gambar 2.12 Penyerahan Sampel Limbah ke IPAL Kawasan NIP	27
Gambar 2.13 Pembuatan Jadwal Take Video Safety Induction.....	28
Gambar 2.14 Pengambilan video Safety Induction	28
Gambar 2.15 Pemasangan Rambu Keterangan Sampah Organik dan Anorganik.....	29
Gambar 2.16 Dokumen Penghargaan P2 Tuberkulosis	31
Gambar 2.17 Pengajuan Dokumen Penghargaan P2 Tuberkulosis	31
Gambar 2.18 Poster Pelaporan Near Miss CPI Ngoro	90
Gambar 3.1 Proses Produksi Rumah Potong Ayam.....	33
Gambar 3.2 Proses Produksi Sosis	34
Gambar 3.3 Proses Produksi Baso.....	35
Gambar 3.4 Proses Produksi Siomay	36
Gambar 3.5 Proses Produksi Further.....	37
Gambar 3.6 Proses Produksi Kentang	38
Gambar 3.7 Simbol Limbah B3.....	40
Gambar 3.8 Bangunan dengan Sirkulasi Udara.....	50

Gambar 3.9 Kompabilitas Karakteristik Limbah B3	52
Gambar 3.10 Contoh Tata Ruang Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	53
Gambar 3.11 Contoh Pola Penyimpanan Kemasan Drum.....	53
Gambar 3.12 Penggunaan Rak Penyimpanan Limbah B3 pada Kemasan Drum	54
Gambar 3.13 Penyimpanan Limbah B3 Menggunakan Jumbo Bag	54
Gambar 3.14 Penyimpanan Limbah B3 Menggunakan Tangki IBC	55
Gambar 3.15 TPS Limbah B3 Perusahaan	56
Gambar 3.16 TPS Limbah Cair B3 Perusahaan	56
Gambar 3.17 TPS Limbah Padat B3 Perusahaan	56
Gambar 3.18 Papan Nama dan Titik Koordinat TPS Limbah B3.....	57
Gambar 3.19 Sirkulasi Udara TPS Limbah B3 Perusahaan	57
Gambar 3.20 Kondisi Atap dan Lampu Penerangan TPS Limbah B3 Perusahaan	58
Gambar 3.21 Logbook Limbah B3 di TPS LB3 Perusahaan.....	58
Gambar 3.22 (a) Kotak P3K; (b) Alat pemadam Api (APAR); dan (c) Eye Washer pada TPS Limbah B3 Perusahaan	58
Gambar 3.23 Bentuk Dasar Simbol Limbah B3	70
Gambar 3.24 Simbol Limbah B3 Mudah Meledak	70
Gambar 3.25 Simbol Limbah B3 Cairan Mudah Menyala.....	71
Gambar 3.26 Simbol Limbah B3 Padatan Mudah Menyala.....	72
Gambar 3.27 Simbol Limbah B3 Reaktif.....	72
Gambar 3.28 Simbol Limbah B3 Infeksius	73
Gambar 3.29 Simbol Limbah B3 Korosif	74
Gambar 3.30 Simbol Limbah B3 Beracun	74
Gambar 3.31 Label Limbah B3 untuk Wadah dan/atau Kemasan Limbah B3....	75
Gambar 3.32 Label Kemasan Kosong Limbah B3	76
Gambar 3.33 Label Penandaan Posisi Tutup Wadah atau Kemasan Limbah B3	77
Gambar 3.34 Contoh Pelekatan Simbol Limbah B3 pada Tempat Penyimpanan dengan Dua Karakteristik Dominan, yaitu korosif dan mudah menyala	78
Gambar 3.35 Contoh Peletakan Simbol Limbah B3 dan Label limbah B3.....	79
Gambar 3.36 Peletakan Simbol dan Label Pada Drum Logam Perusahaan.....	80

Gambar 3.37 Poster Tuberkulosis di Klinik Perusahaan	92
Gambar 3.38 Poster Tuberkulosis di Kantin Perusahaan	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Produk Olahan Makanan	8
Tabel 2.1 Jadwal Kegiatan Magang di PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk Food Division Plant Ngoro – Mojokerto.....	15
Tabel 2.2 Nilai Pembobotan Skala Guttman	17
Tabel 2.3 Kategorisasi Penilaian	17
Tabel 3.1 Identifikasi Sumber dan Jenis Limbah B3	43
Tabel 3.2 Jumlah Timbulan Limbah B3 Bulan Januari – September 2024	48
Tabel 3.3 Hasil Analisis Penyimpanan Limbah B3	59
Tabel 3.4 Hasil Analisis Pengemasan dan Pewadahan Limbah B3	66
Tabel 3.5 Peletakan Simbol dan Label	80
Tabel 3.6 Hasil Analisis Kelengkapan Dokumen Limbah B3	83
Tabel 3.7 Rekapitulasi Hasil Analisis Pengelolaan Limbah B3	85
Tabel 3.8 Rekomendasi Perbaikan Pengelolaan Limbah B3	86