

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK  
DI PT TORABIKA EKA SEMESTA**

*Diajukan dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Sains (A.Md,Si) dalam Bidang Analisis Kimia Diploma III  
Politeknik ATI Padang*



Oleh:

**MUHAMMAD NUR KHOLIS**

**BP: 2120095**

**PROGRAM STUDI: ANALISIS KIMIA**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATI PADANG**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP**  
**PENENTUAN KADAR AIR PADA SAMPEL BUBUK ENERGEN  
CHAMPION YANG MENGALAMI PERUBAHAN FISIK MENJADI  
GUMPALAN DI PT TORABIKA EKA SEMESTA GROUND 1**

Tangerang, Mei 2024  
Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Dra. Elizarni, M.Si)  
NIP. 196307181991032002

Pembimbing Lapangan,



(Mukhamad Salman)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua,



(Elda Pelita, S.Pd, M.Si)  
NIP. 197211152001122001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kuliah Kerja Praktik (KKP) sekaligus menyusun laporan akhir KKP. Laporan ini disusun berdasarkan data-data yang diperoleh selama melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) dari tanggal 11 September 2023 s/d 3 Mei 2024 di PT. Torabika Eka Semesta. Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan, dan bimbingan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Isra Mouludi S.Kom, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua program studi Analisis Kimia.
3. Ibu Melysa Putri, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik di Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Dra. Elizarni, M.Si selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan nasehat dalam menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP).
5. Ibu Sinta Pratiwi, selaku Dept Head QA/QC PT. Torabika Eka Semesta Div.Health Food.
6. Bapak Mukhamad Salman selaku Section Head PT. Torabika Eka Semesta Div.Health Food.
7. Seluruh dosen dan staff karyawan Politeknik ATI Padang, yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan KKP ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah Subhanallahuwata'ala.

Tangerang, 04 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP .....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>   | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>   | <b>x</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>   | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1           |
| 1.2 Batasan Masalah .....  | 3           |
| 1.3 Tujuan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik .....                                    | 3           |
| 1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik .....   | 3           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>   | <b>5</b>    |
| 2.1 Pengenalan Perusahaan .....  | 5           |
| 2.1.1 Definisi Perusahaan .....  | 5           |
| 2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....  | 5           |
| 2.1.3 Struktur Organisasi .....  | 6           |
| 2.1.4 Supplier dan <i>Costumer</i> .....   | 7           |
| 2.2 Teknik <i>Sampling</i> .....   | 7           |
| 2.2.1 Konsep Dasar Sampel .....  | 7           |
| 2.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....   | 9           |
| 2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk .....   | 10          |
| 2.4 Penerapan Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3).....                              | 12          |
| 2.4.1 Potensi Bahaya .....   | 13          |
| 2.4.2 Penggunaan Alat Pelindung Diri .....   | 14          |
| 2.5 Penerapan <i>Quality Assurance</i> dan <i>Quality Control</i> .....              | 16          |
| 2.5.1 Mengetahui perbedaan <i>Quality Assurance</i> dan <i>Quality Control</i> ..... | 16          |
| 2.5.2 Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu .....                                | 18          |
| 2.5.3 Penerapan Bagan Kendali .....  | 19          |
| 2.5.4 Uji Banding antar Laboratorium dan Uji Profesi .....                           | 20          |
| 2.6 Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Analisis Mutu Limbah .....            | 20          |
| 2.6.1 Proses Pengolahan IPAL.....  | 21          |
| 2.6.2 Analisis Mutu Air Limbah .....   | 23          |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.7 Sistem Manajemen Mutu Laboratorium .....                              | 25        |
| 2.8 Validasi Metode Uji.....  | 26        |
| 2.8.1 Perbedaan Validasi dan Verifikasi Metode Uji .....                  | 26        |
| 2.8.2 Konsep Validasi dan Verifikasi Metode .....                         | 28        |
| 2.8.3 Konsep Ketidakpastian Pengujian .....                               | 30        |
| <b>BAB III PELAKSANAAN KKP .....</b>                                      | <b>32</b> |
| 3.1 Waktu dan Pelaksanaan KKP.....  | 32        |
| 3.2 Uraian Kegiatan.....  | 32        |
| 3.2.1 Pengenalan Perusahaan .....   | 32        |
| 3.2.2 Teknik <i>Sampling</i> .....  | 35        |
| 3.2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk .....                                | 39        |
| 3.2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....                | 42        |
| 3.2.5 Penerapan <i>Quality Control</i> dan <i>Quality Assurance</i> ..... | 44        |
| 3.2.6 Manajemen Mutu Laboratorium.....                                    | 46        |
| <b>BAB IV TUGAS KHUSUS .....</b>  | <b>49</b> |
| 4.1 Latar Belakang.....   | 49        |
| 4.2 Batasan Masalah .....   | 52        |
| 4.3 Tujuan Tugas Khusus .....   | 52        |
| 4.4 Tinjauan Pustaka.....   | 52        |
| 4.4.1 Energen .....   | 52        |
| 4.4.2 Sereal.....   | 53        |
| 4.4.3 Mutu Keamanan Pangan.....   | 56        |
| 4.5 Metode Penelitian .....   | 61        |
| 4.5.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....                                    | 61        |
| 4.5.2 Pengambilan sampel .....  | 61        |
| 4.5.3 Prosedur Kerja .....  | 61        |
| 4.6 Hasil dan Pembahasan .....  | 62        |
| 4.6.1 Hasil.....  | 62        |
| 4.6.2 Pembahasan.....   | 63        |
| 4.7 Penutup.....  | 64        |
| 4.7.1 Kesimpulan.....   | 64        |
| 4.7.2 Saran .....   | 64        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>   | <b>65</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....   | 65        |
| 5.2 Saran .....   | 65        |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN</b> .....       | <b>69</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |       |
|---|-------|
| Gambar 3. 1 Logo Perusahaan.....                              | ..... |
| Gambar 3. 2 Struktur Organisasi bagian Departemen QA/QC ..... | ..... |
| Gambar 4. 1 Sampel yang menggumpal.....                       | ..... |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel 2. 1</b> Perbedaan Quality Assurance dan Quality Control .....                   | 18 |
| <b>Tabel 3. 1</b> GMP Karyawan Setiap Zona.....   | 47 |
| <b>Tabel 4. 1</b> Hasil Analisa kadar air, kelembaban, suhu sampel Energen Champion ..... | 62 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| <b>Lampiran 1.</b> Struktur Organisasi.....    | 69 |
| <b>Lampiran 2.</b> Sampel yang menggumpal..... | 70 |