

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PABRIK GULA KREBET BARU I**



DISUSUN OLEH :

MOHAMAD YUSUF ARIEF AFANDI (20031010191)

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

SURABAYA

2023



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PG. RAJAWALI 1 UNIT KREBET 1
MALANG

PG Rajawali I

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PABRIK GULA KREBET BARU I**

**Pada Tanggal :
25 SEPTEMBER 2023 – 23 DESEMBER 2023**

**Disusun Oleh :
Mohamad Yusuf Arief Afandi (20031010191)**

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Dosen Pembimbing

Pada Tanggal : 28 Desember 2023

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan**

**(Ir. Nana Dyah Siswati, M. Kes)
NIP. 19600422-198703 2 001**

**Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik**

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

**(Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP)
NIP. 19650403 199103 2 001**



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang mela memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami selaku penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kerja Praktek di PG. Kreet Baru I Malang

Penyusunan laporan merupakan syarat wajib yang diajukan sebagai usaha untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian program pendidikan Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

Laporan ini dapat terselesaikan berkat bantuan petunjuk, pengalaman, dan bimbingan dari berbagai pihak. Melalui tulisan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT. selaku Kepala Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Nana Dyah Siswati, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Mohammad Anis selaku General Manager PG. Kreet Baru Malang.
5. Bapak Hari Mardianto selaku Kepala Bagian Pabrikasi PG. Kreet Baru I Malang.
6. Bapak Yoga Asmara selaku pembimbing lapangan selama kerja praktek di PG. Kreet Baru I Malang.
7. Seluruh karyawan PG. Kreet Baru I Malang, yang telah membantu penulis selama melaksanakan kerja praktek.



**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PG. RAJAWALI 1 UNIT KREBET I
MALANG**



-
8. Seluruh pihak yang selalu memberikan dukungan, baik moral maupun spiritual selama menyelesaikan kerja praktek, serta teman-teman yang telah mendukung terselesaikannya penyusunan laporan kerja praktek ini.

Dalam menyusun laporan kerja praktek ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata, semoga laporan kerja praktek ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi kita semua.

Surabaya, 23 Desember 2023

Penyusun



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1 Sejarah Pabrik.....	1
I.2 Visi dan Misi.....	2
I.2.1 Visi	2
I.2.2 Misi	2
I.3 Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	2
I.4 Struktur Organisasi Pabrik	4
I.4.1 Jabatan dan Tugas.....	5
I.4.2 Karyawan dan Jam Kerja.....	9
BAB II.....	12
TINJAUAN PUSTAKA	12
II.1 Unit Produksi	12
II.1.1 Bahan baku	12
II.1.2 Bahan Pendukung.....	14
II.1.3 Spesifikasi Produk.....	15
II.2 Uraian Proses Produksi	16
II.2.1 Tahap Penggilingan	16
II.2.2 Stasiun Pemurnian	17
II.2.3 Stasiun Penguapan	18
II.2.4 Stasiun Pemasakan	18
II.2.5 Stasiun Pemutaran.....	19
II.2.6 Stasiun Penyelesaian	20
BAB III.....	22
PROSES PRODUKSI	22
III.1 Unit Produksi	22
III.1.1 Bahan baku	22
III.1.2 Bahan Pendukung	23



**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PG. RAJAWALI 1 UNIT KREBET I
MALANG**



III.1.3 Spesifikasi Produk.....	24
III.2 Uraian Proses Produksi	26
III.2.1 Tahap Persiapan	26
III.2.2 Tahap Penggilingan	26
III.2.3 Tahap Pemurnian.....	30
III.2.4 Tahap Penguapan	38
III.2.5 Tahap Pemasakan (Kristalisasi)	42
III.2.6 Tahap Pemutaran	46
III.2.7 Tahap Pengemasan.....	48
BAB IV	51
TUGAS KHUSUS.....	51
BAB V.....	71
KESIMPULAN DAN SARAN	71
V.1 Kesimpulan	71
V.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 diagram alir proses produksi gula PG. Kreet baru I	25
Gambar III. 2 Persiapan Tebu.....	26
Gambar III. 3 Penggilingan Tebu	27
Gambar III. 4 Tahap Pemurnian	31
Gambar III. 5 Boluogne.....	32
Gambar III. 6 Juice heater	33
Gambar III. 7 Defekator	33
Gambar III. 8 DSM screen	34
Gambar III. 9 Rotary vakum filter.....	35
Gambar III. 10 Pengupan Nira dengan Evaporator.....	38
Gambar III. 11 Pemasakan Nira	42
Gambar III. 12 putaran High Grade.....	46
Gambar III. 13 putaran High Grade.....	47
Gambar III. 14 Putaran Low Grade	48
Gambar III. 15 Pengemasan	50