

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III KEBUN MEMBANG MUDA

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar

Ahli Madya (A.Md) dalam Bidang Manajemen Logistik Industri Agro Diploma III

Politeknik ATI Padang



OLEH : DIEGO WARDIMAN

BP : 2030090

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

2023

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diego Wardiman
Nomor Buku Pokok : 2030090
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul Tugas Akhir : pengendalian persediaan bahan kimia terptin
dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) pada PTPN
III kebun membangun muda.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan ini adalah Laporan KKP/ Magang *Dual System* saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan KKP orang lain.
2. Apabila ternyata di dalam Laporan KKP/ Magang *Dual System* ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan KKP/ Magang *Dual System* ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan KKP/ Magang *Dual System* ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas royalti dan eksklusif.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 11 Agustus 2023

Saya yang menyatakan



Diego Wardiman

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN KIMIA TERPENTIN DENGAN
MENGUNAKAN METODE EOQ PADA PTPN III KEBUN MEMBANG
MUDA**

Padang, 2023

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi



(Edo rantou wijaya ,MT)
NIP. 196501231990032001

Pembimbing Lapangan



(Eigko malau,ST)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua,



(Radna Ningsih, SE, MM.)
NIP. 196501231990032001

RINGKASAN

DIEGO WARDIMAN. 2030090. Manajemen logistik industri agro. Pengendalian persediaan Bahan Kimia Terpentin Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) DI PTPN III Kebun Membang Muda. Dosen pembimbing Edo Rantou Wijaya, MT.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui persediaan bahan kimia terpentin yang diterapkan pada PTPN III perkebunan membang muda. Terjadinya *overstock* pada persediaan bahan kimia terpentin dengan jumlah stock 5905 liter dengan pemakaian sebanyak 4884 dan sisa 1012 selama periode 2022. Untuk mengetahui jumlah pembelian bahan kimia terpentin yang ekonomis pada PTPN III kebun Membang Muda menggunakan metode EOQ dengan Data yang digunakan atau yang di olah berupa data pembelian bahan kimia dan penggunaan bahan kimia pada PTPN III kebun Membang Muda dengan Pengolahan data yang menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ). Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan metode EOQ, diperoleh jumlah pembeli bahan kimia yang ekonomis yaitu sebesar 470,101 liter, dengan frekuensi pemesanan 10 kali, *safety stock* 470,66 liter dengan pemesanan kembali sebanyak 146.990 liter dan total biaya persediaan sebesar Rp 7.480.255 kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Economic order quantity* (EOQ) dalam jumlah pembelian yang lebih ekonomis.

Kata Kunci = Persediaan, *Economic order quantity*, terpentin

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas karunianya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dimulai dari tanggal 29 Agustus 2022 sampai 31 Maret 2023 di PTPN III Perkebunan Mambang muda.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukkan dan dukungan dari berbagai pihak berupa informasi, arahan, dan bimbingan, oleh karena itu penulis mengucapkan Terimakasih, terutama kepada:

1. Edo Rantou Wijaya, MT selaku Dosen pembimbing KKP, Pembimbing Akademik, Serta Ketua Prodi Manajemen Logistik Industri Agro
2. Bapak Eigko Malau, ST Selaku Pembimbing Lapangan Penulis Beserta seluruh Karyawan PTPN III Kebun Membang Muda
3. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang
4. Orang Tua dan teman-teman yang telah mendoakan berjalan lancarnya setiap aktivitas yang penulis lakukan.

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

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan

tersebut mendapat pahala dari Allah SWT

Padang, Mei 2023

Diego Wardiman

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP ...Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Tujuan KKP	15
1.3 Batasan Masalah	15
1.4 Manfaat KKP	16
1.4.1 Bagi Perusahaan atau Industri	16
1.4.2 Bagi Politeknik ATI Padang	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Organisasi Perusahaan, K3 Dan Supply Chain	18
2.1.1 Organisasi Perusahaan	18
2.1.2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	20
2.1.3 Supply Chain	21
2.2 Purchasing dan Receiving	22
2.2.1 Purchasing	22
2.2.2 Receiving	23
2.3 Demand Planning dan Supply Planning	23
2.3.1 Demand Planning	23
2.3.2 Supply Planning	24
2.4 Inventory	25
2.5 Warehouse dan Material Handling	25
2.5.1 Warehouse	25
2.5.2 Material Handling	26

2.6 Quality Management dan Teknologi Informasi Logistik	28
2.6.1 Quality Management	28
2.6.2 Teknologi Informasi Logistik	29
2.7 Packaging	30
2.8 Distribusi dan Transportasi Serta Ekspor Impor	31
2.8.1 Distribusi dan Transportasi	31
2.8.2 Ekspor – Impor	35
BAB III PELAKSANAAN KKP	39
3.1 Waktu dan Tempat	39
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	40
3.2.1 Matriks Kegiatan	41
3.2.1 Sejarah umum perusahaan	44
3.2.2 Visi dan misi PT. Perkebunan Nusantara III	45
3.3 Uraian Kegiatan 8 Kompetensi Dilakukan Selama Kuliah Kerja Praktek ..	46
3.3.1 Organisasi Perusahaan	46
3.3.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	48
3.3.4 Inventory	53
3.3.5 warehouse dan material handling	54
3.3.6 Quality management dan Teknologi informasi logistik	59
3.3.7 .Distribusi dan transportasi	63
3.3.8 packaging	63
3.3.9 purchasing dan receiving	64
BAB IV TUGAS AKHIR	65
4.1.Latar Belakang	65
4.2 Rumusan Masalah	67
4.3 Batasan masalah	68
4.4 Asumsi model persediaan yang di gunakan (EOQ)	68
4.5 kajian teori	59
4.5.1 pengertian persediaan	69
4.5.2 fungsi persediaan	70
4.5.3 jenis persediaan	71
4.5.4 Pengendalian persediaan	72

4.5.5 faktor-faktor persediaan	74
4.5.6 Tujuan persediaan	75
4.5.7 biaya persediaan	75
4.6 Defenisi EOQ (Economic Order Quantity)	77
4.6.1. manfaat EOQ	78
4.6.2 klasifikasi metode EOQ	79
4.6.3 unsur metode EOQ	80
4.6.4 analisis sensitivitas	83
4.7 Metodologi penelitian	84
4.8 pengumpulan dan pengolahan data	85
4.8.1 pengumpulan data	85
4.8.2 Pengolahan Data	88
4.9 Pembahasan	92
4.10 analysis sensitivitas	82
4.11 Kesimpulan dan Saran	85
4.11.1 Kesimpulan	85
4.11.2 saran	86
BAB V PENUTUP	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	87

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kerja PT.PN III Perkebunan Membang Muda	29
Tabel 3. 2 Matriks Kegiatan bulan Agustus dan september 2022	41
Tabel 3. 3 Matriks Kegiatan bulan Oktober 2022	42
Tabel 3. 4 Matriks Kegiatan Bulan november 2022	42
Tabel 3. 5 Matriks Kegiatan Bulan Desember 2022	42
Tabel 3. 6 Matriks Kegiatan Bulan Januari 2023	43
Tabel 3. 7 Matriks Bulan Februari 2023	43
Tabel 3. 8 Keterangan matriks kegiatan 2023	44
Tabel 3. 9 Syarat mutu penerimaan bahan baku sesuai SNI 1903:2017	60
Tabel 4. 1 data bahan kimia yang di gunakan	86
Tabel 4. 2 Data Biaya Pemesanan sekali pesan	87
Tabel 4. 3 data penyimpanan bahan kimia	87
Tabel 4. 4 stock dan pemakaian terpentin untuk tahun 2022	77
Tabel 4. 5 perhitungan standart deviasi	79
Tabel 4. 6 hasil perhitungan akhir	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo PTPN III	40
Gambar 3. 2 Supply Chain PTPN III Kebun Membang Muda	52
Gambar 3. 3 Gudang material	54
Gambar 3. 4 Gudang Tapak Pallet	55
Gambar 3. 5 Gudang Maturasi	56
Gambar 3. 6 Forklift	57
Gambar 3. 7 conveyor	58
Gambar 3. 8 pallet	58
Gambar 3. 9 Pengecekan WS (WhiteSpot)	59
Gambar 3. 10 WS(whitespot/virgin)	60
Gambar 3. 11 logo SAP	61
Gambar 3. 12 .(sistem SAP)	62
Gambar 3. 13 .(system IPS)	62
Gambar 3. 14 . pengiriman SIR	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 lembar kegiatan laporan harian KKP.....	91
Lampiran 2 Daftar hadir KKP.....	98
Lampiran 3 Evaluasi kegiatan KKP.....	104
Lampiran 4 Bukti tanda terima laporan KKP.....	105
Lampiran 5 Nilai KKP.....	106