

**ANALISIS OPTIMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER  
QUANTITY* (EOQ) (Studi Kasus: PT ABB -SUKABUMI)**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD DAHLAN**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS BISNIS DAN HUMANIORA  
JULI 2022**

**ANALISIS OPTIMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER  
QUANTITY* (EOQ) (Studi Kasus : PT ABB -SUKABUMI)**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh  
Gelar Sarjana Manajemen*

**MUHAMMAD DAHLAN**

**20180080082**

Library Innovation Unit

L I U



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS BISNIS DAN HUMANIORA  
JULI 2022**

## **PERNYATAAN PENULIS**

JUDUL : ANALISIS OPTIMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUKSI  
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*  
(EOQ) (Studi Kasus : PT ABB -SUKABUMI)

NAMA : MUHAMMAD DAHLAN

NIM : 20180080082

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Manajemen saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Sukabumi, 23 Juli 2022



## PRAKATA PENULIS

*“Skripsi ini saya persembahkan kepada Ayahanda saya yang hebat, Ibunda tercinta yang saat ini sudah tenang dalam keabadian yang tengah menikmati keindahan Dahsyat nya Surga di sisi sang Maha Kuasa, dengan ini semoga Ibunda semakin tersenyum bangga disana, Tak lupa kaka- kaka yang sampai saat ini masih senantiasa berdiri tegak, sabar dan tanpa mengenal kata melangkah mundur dengan kiat nya terus berjibaku mengupayakan agar saya bisa bertahan dan bisa sampai di detik terakhir ini, kalian sudah berusaha jadi pemeran terbaik dan meneruskan Amanah sebagai pengganti figur penopang orang tua, beribu ucap terima kasih yang terucapkan. berjuta paragraph kata yang di untaikan indah, kira nya memang takan bisa mengganti apalagi membalas rasa kasih yang telah kalian tumpahkan semaksimal yang kalian mampu. Seluruh Dosen di Program studi Manajemen saya ucapkan terimakasih semoga semua ilmu yang telah di ajarkan dan saya dapat lekas berbuah hasil manfaat dan menjadi bekal di kemudian hari untuk saya menapaki jejak perjalanan hidup yang lebih baik. Sejawat seperjuangan rekan-rekan saya di MSA, peran kalian yang membuat saya mampu melewati proses-proses sulit sampai di titik sekarang. Dan teruntuk kamu yang sampai detik ini masih di rahasiakan pemilik hati dan seluruh alam semesta, skripsi adalah sebagai tanda bukti kecil saya yang sedang berusaha untuk memantaskan diri menjadi sosok yang bisa di pertimbangkan untuk menjadi layak dan juga pantas sebagai salah satu calon pendamping hidup nanti, semoga kita lekas di pertemukan dan di persatukan untuk bisa saling menyempurnakan dari apa yang kurang dalam diri satu sama lain”.*

*Muhammad Dahlan*

## ABSTRAK

Penelitian optimasi persediaan bahan baku produksi ini dilakukan di PT ABB - Sukabumi. Alasan dipilihnya perusahaan ini adalah karena perusahaan masih dalam skala usaha menengah dan masih butuh banyak bergerak sebagai produsen pupuk organik cair dan tengah mengalami kendala terkait persediaan bahan baku yang biayanya relatif mahal. Jumlah persediaan bahan baku yang optimal selama periode produksi dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) berjumlah 30 kg, untuk bahan baku lamtoro, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali pesan. Jumlah dalam setiap kali pemesanan sebanyak 7.5 kg. *Safety stock* bahan baku 3 kg. Dan jumlah persediaan bahan baku yang optimal pada bahan baku buah kelapa sawit muda dengan metode EOQ berjumlah 20 kg, dengan frekuensi pemesanan 3 kali pesan, jumlah bahan baku dalam setiap kali pemesanan sebanyak 6 kg. *Safety stock* bahan baku 2 kg. Sehingga *Total Inventory Cost* (TIC) dalam satu kali produksi sebesar Rp. 2.700,000, biaya tersebut lebih ekonomis jika dibandingkan dengan metode konvensional dengan menurunkan biaya produksi sebesar 43,5%. Perhitungan total maksimum persediaan bahan baku selama satu periode produksi menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) diketahui berjumlah 10,46 kg untuk bahan baku lamtoro dan 7,56 kg untuk bahan baku buah kelapa sawit muda, dan total keduanya jika dijumlahkan berjumlah 18,04 kg.

***Kata Kunci : Optimisasi ,Persediaan, Bahan Baku Produksi***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya dan atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya serta melalui ikhtiar yang sudah dilakukan oleh penulis, akhir nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Produksi Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi Kasus : PT ABB- Sukabumi )” Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen di Universitas Nusa Putra Sukabumi. Penelitian dilakukan di perusahaan pupuk organik cair di Kabupaten Sukabumi, yaitu PT Alam Berkah Bersaudara. Tujuan penulisan skripsi ini untuk mengetahui jumlah persediaan bahan baku produksi yang optimal, dan mengetahui total persediaan maksimum dengan metode perhitungan EOQ.

Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang

sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Nusa Putra Dr. Kurniawan, ST., M.Si., M.M
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra Anggy Pradiftha Junfithrana, M.T
3. Kepala Program Studi Manajemen Universitas Nusa Putra Yusuf Iskandar, M.M
4. Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra Fitriana Lestari, MBA
5. Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra Ana Yuliana Jasuni, M.M
6. Dosen Penguji sidang skripsi Universitas Nusa Putra Prasetyo Hartono, M.M
7. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Universitas Nusa Putra
8. Orang Tua dan Keluarga tercinta yang paling utama
9. Rekan-rekan Mahasiswa Manajemen khusus nya dan seluruh Mahasiswa Universitas Nusa Putra pada Umum nya
- 10 Pihak-pihak terkait yang ikut terlibat dalam membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa di sebutkan satu-persatu

Penulis menyadari bahwa skripisi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi perbaikan. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.

Sukabumi, 23 Juli 2022

Muhammad Dahlan

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN PENULIS</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PRAKATA PENULIS</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	x
1.1 Latar Belakang.....	x
1.2 Rumusan Masalah .....	xv
1.3 Tujuan Penelitian.....	xv
1.4 Batasan Masalah.....	xv
1.5 Manfaat Penelitian.....	xvi
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Profil PT Alam Berkah Bersaudara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Persediaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Bahan Baku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Penelitian Terdahulu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Kerangka Pemikiran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 <i>Safety Stock</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 <i>Total Inventory Cost</i> (TIC).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Kelebihan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.6	Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Analisa Proses Pengendalian Kualitas Dan Mutu .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Pelaksanaan Kualitas Dan Mutu Produk PT Alam Berkah Bersaudara	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pupuk Organik Cair PT ABB Dengan Metode Konvensional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pupuk Organik Cair PT ABB Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5	<i>Safety Stock</i> Menggunakan Metode EOQ	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6	<i>Total Inventory Cost</i> (TIC) Bahan Baku Pupuk Organik cair (POC) Menggunakan Metode Perhitungan EOQ	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7	Perbandingan Metode Konvensional dan Metode EOQ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8	Total <i>Maximum</i> Persediaan Bahan Baku Selama Satu Periode Produksi ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>xvii</b>



## DAFTAR TABEL

Data Penjualan Produk Pupuk Ajaib di tahun 2021 .....	3
Data pemesanan bahan baku periode Januari – Desember tahun 2021 .....	4
Data laporan produksi dan jumlah penjualan periode tahun 2021.....	32
Frekuensi Pemesanan, Total Kebutuhan Bahan Baku selama periode 1 kali Produksi dengan Metode Konvensional .....	35
Total Biaya Pemesanan, Total Biaya Penyimpanan, dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku dengan Metode Konvensional .....	36
Proporsi Kebutuhan Bahan Baku Satu 2 kali Produksi.....	38
Total Biaya Persediaan ( <i>Total Inventory Cost</i> ) dalam periode satu tahun dengan Menggunakan Metode Perhitungan EOQ .....	41
Perbandingan Metode Konvensional Dan Metode EOQ dan <i>Total Inventory Cost</i> (TIC).....	42
Total Maksimum Persediaan Bahan Baku Yang Optimal.....	43



## DAFTAR GAMBAR

Proses Produksi Pupuk Organik Cair PT ABB .....	10
Kerangka Pemikiran Penelitian Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Pupuk Organik Cair di PT ABB.....	21



## DAFTAR LAMPIRAN

Wawancara Bersama Manajer Produksi PT ABB .....	xiv
Wawancara Bersama Bagian Logistik PT ABB .....	xiv
Wawancara Bersama Perwakilan Karyawan Produksi PT ABB .....	xiv
Dokumentasi Penyimpanan Bahan Baku .....	xiv
Dokumentasi Bahan Baku Lamtoro .....	xv
Dokumentasi Bahan Baku Buah Kelapa Sawit Muda.....	xv
Dokumentasi Perhitungan EOQ Dengan Microsoft Excel .....	xvi
Dokumentasi Perhitungan Safety Stock Dengan Microsoft Excel .....	xvi



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dimana sebagian rata-rata penduduknya menghidupi keluarganya dari sektor pertanian, hingga tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, perikanan dan peternakan. Sub sektor pertanian merupakan salah satu sektor penopang bagi ekosistem perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) produk domestik bruto (PDB) lapangan usaha pertanian atas dasar harga berlaku (ADHB) mencapai Rp 2,25 kuadriliun sepanjang 2021. Nilai tersebut berkontribusi sebesar 13,28% terhadap PDB nasional. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDB nasional pada tahun 2021 tercatat turun 0,42% dibanding tahun sebelumnya yang mencapai 13,7%. Jika dibandingkan dengan posisi 2010, kontribusi sektor pertanian juga menyusut sebesar 0,65 %. Hal tersebut di karenakan ketersediaan pangan harus selalu tersedia untuk memenuhi kebutuhan gizi dan mewujudkan SDM yang berkualitas dalam kehidupan bermasyarakat.

Perkembangan produktivitas usaha di bidang pertanian merupakan salah satu pemicu dari kebutuhan pangan termasuk komoditas sayuran, seiring bertambah nya jumlah penduduk dan permintaan pasar. Untuk memenuhi hal tersebut dan mendukung produktivitas pertanian salah satu nya dengan pemberian pupuk dengan dosis, jenis, dan cara yang tepat, salah satu nya dengan penggunaan pupuk organik untuk upaya perbaikan tanah dan meminimalisir kerusakan yang di sebut dengan degradasi, atau menurunnya fungsi tanah (Putra & Riwi, 2020).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan organik sisa-sisa tumbuhan, hewan, dan kompos, selain sumber hara dan sumber energi bagi aktivitas mikroba untuk kesuburan fisik dalam tanah. Berdasarkan data dari Kementrian Pertanian Republik Indonesia pupuk Organik selama lima tahun terakhir (2017-2021), cenderung meningkat dalam produksi nya tercatat pertumbuhan nya 5% dari 5,97 juta ton pada

2017 menjadi 6,27 juta ton. Pupuk kimia maupun organik sudah ada dalam satu paket, maka permintaan konsumsi kedua jenis pupuk tersebut semakin meningkat, terutama permintaan pupuk organik, situasi ini memberikan peluang bagi para produsen pupuk. Menurut data e-katalog LKPP yakni situs resmi Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang /Jasa Pemerintah yang mencatat daftar perusahaan dan produk binaan pemerintah termasuk dalam bidang pertanian yakni produk pupuk organik di tahun 2021 dari data tersebut di wilayah Jawa Barat khususnya di Kawasan Cianjur yaitu ada PT Widodo Makmur Perkasa dengan produk dagang nya “Makmur Sembada” yang bisa memproduksi 1.800 liter di tahun 2021 ,dan di Kawasan Bogor ada PT Citra Mitra Taruma dengan produk dagang nya “Mitra Tani” dengan produksinya 2.500 liter di tahun 2021. Sukabumi juga terdapat perusahaan di bidang yang sama yaitu PT Alam Berkah Bersaudara dengan kata lain bisa di sebut juga PT ABB dengan produk nya yaitu “Pupuk Ajaib” yang hanya mampu memproduksi kurang dari 720 liter di tahun 2021. Perusahaan ini adalah salah satu produsen pupuk organik jenis cair, dan tengah menghadapi kendala terkait persediaan bahan baku dalam produksi.

Bahan baku adalah hal penting yang harus tersedia di dalam perusahaan industri dan manufaktur, karena bahan baku merupakan bagian terpenting untuk memulai suatu proses produksi yang sama sekali tidak bisa diabaikan keberadaannya, baik itu segi kuantitas ataupun kualitas yang sebelumnya sudah ditentukan perusahaan (Badriyah et al., 2022). Dan setiap bahan baku terkadang tidak selalu bisa tersedia pada saat proses produksi akan di lakukan. Hal tersebut berdampak pada perusahaan yang harus melakukan pengelolaan terhadap persediaan bahan bakunya. Persediaan ini merupakan hal yang utama tanpa terkecuali yang di alami PT ABB. Perusahaan harus memiliki persediaan bahan baku dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan untuk meminimalisir kerugian yang di alami perusahaan dalam memenuhi kebutuhan produksi. Akan tetapi jika menyimpan bahan baku dalam jumlah besar juga memiliki kelemahan yaitu berdampak biaya penyimpanan yang akan lebih tinggi dan risiko

kerusakan produk juga akan lebih tinggi. Oleh karena itu, diperlukan nya pengendalian persediaan yang efektif dan efisien untuk memangkas resiko yang negatif untuk mencapai titik yang optimal dalam produksi (Linoveka et al., 2021). Adapun data jumlah produk dari hasil penjualan di tahun 2021 dapat di lihat di tabel 1.

No	Bulan	Jumlah Produk Terjual (Liter)
1	Januari	54
2	Februari	52
3	Maret	55
4	April	57
5	Mei	54
6	Juni	53
7	Juli	50
8	Agustus	52
9	September	54
10	Oktober	53
11	November	52
12	Desember	53
Total		<b>639</b>

Sumber : Data PT ABB diolah, 2021

### 1.1 Tabel Data Penjualan Produk Pupuk Ajaib di Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 1 terlihat jumlah produk yang terjual dari dua kali produksi dalam periode bulan Januari sampai dengan bulan Desember di tahun 2021 total penjualannya hanya bisa mencapai 639 liter.

Kondisi bahan baku buah kelapa sawit muda dan lamtoro yang jarang tersedia membuat PT ABB harus menyusun strategi untuk persediaan bahan baku. Strategi ini dilakukan karena proses produksi dapat dilanjutkan jika kebutuhan bahan baku dapat terpenuhi. Kegiatan pengelolaan persediaan bahan baku harus diperhatikan dan dilakukan secara cermat.

Di satu sisi, jika persediaan bahan baku perusahaan kurang dari yang dibutuhkan, maka proses produksi tidak akan berjalan secara optimal. Sebaliknya, persediaan bahan baku yang terlalu banyak akan meningkatkan biaya penyimpanan bahan baku, menurunkan kualitas bahan baku, dan membuang bahan baku dalam jumlah besar tanpa pengolahan lebih lanjut (Citra et al., 2019).

Sistem pengelolaan persediaan bahan baku pupuk organik yang dilakukan oleh PT ABB, pengelolannya masih menggunakan metode konvensional. Penggunaan cara konvensional dalam pemesanan bahan baku yang hanya didasarkan pada jumlah bahan baku yang sudah habis, sehingga tidak ada perhitungan khusus untuk menentukan pemesanan bahan baku. Dalam situasi ini, pemesanan bahan baku selalu kurang, sehingga mengakibatkan persediaan bahan baku tidak tercukupi (*Low Stock*) pada ketika akan melakukan proses produksi. Hal tersebut berdampak pada pengelolaan persediaan bahan baku pupuk organik cair di PT ABB yang belum terpenuhi. Berikut data pemesanan bahan baku PT ABB dalam upaya memenuhi target produksi 1.000 liter di periode Januari – Desember tahun 2021 dan dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Aktual dan *Low Stock* Bahan Baku Pupuk Organik Cair di PT ABB dalam Periode 2021

No	Keterangan Bahan Baku	Jumlah Bahan Baku (Kg)	Harga Bahan Baku Per-Kilo Gram (Rp)	Jumlah Harga Bahan Baku Aktual (Rp)	Jumlah Harga Bahan Baku Yang di Beli (Rp)	<i>Low Stock</i> (%)
1	Buah Pisang	20	5,000	100,000	80,000	1,25
2	Jantung Pisang	34	3,500	119,000	100,000	1,19
3	Rebung Bambu	20	12,000	240,000	220,000	1,09
4	Daun Kipait	20	11,000	220,000	200,000	1,10
5	Lamtoro	15	120,000	1.800.000	-	-
6	Daun Kersen	15	15,000	225,000	120,000	1,25
7	Krocot Merah	30	8,000	240,000	215,000	1,11
8	Daun Gamal	14	22,000	308,000	250,000	1,05

9	Azolla	14	25,000	350,000	320,000	1,07
10	Daun Kelor	22	8,500	187,000	170,000	1,10
11	Lumut Hijau	25	10,000	250,000	220,000	1,13
12	Abu Sekam Padi	14	25,000	300,000	185,000	1,62
13	Dolomit	30	6,000	180,000	200,000	1,02
14	Buah Berenuk	6	9,000	54,000	45,000	1,20
15	Nasi Basi	20	5,000	100,000	85,000	1,17
16	Sabut Kelapa	8	12,000	96,000	40,000	1,20
17	Daun Teh kering	6	65,000	390,000	350,000	1,05
18	Buah Nanas	4	14,000	56,000	50,000	1,12
19	Buah Semangka	4	22,000	88,000	40,000	1,10
20	Buah Melon	4	32,000	324,000	50,000	1,28
21	Buah Kelapa Sawit Muda	10	300,000	3.000.000	-	-
22	Buah Kelapa Hijau Muda	1	14,000	196,000	180,000	1,08
23	Molekul Bekicot	20	1,500	30,000	20,000	1,20

Sumber : Data PT ABB diolah, 2021

### 1.1 Tabel 2. Data pemesanan bahan baku periode Januari – Desember tahun 2021.

Berdasarkan Tabel 2 terlihat jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk PT ABB mengalami keadaan *Low Stock*. Oleh sebab itu, untuk mengelola jumlah bahan baku yang tidak tercukupi di tiap kali produksi dari besar nya biaya pembelian , dan resiko kerusakan bahan baku jenis lamtoro dan buah kelapa sawit muda diperlukan suatu metode dimana ketika akan melakukan pembelian bahan baku. Perusahaan dapat meminimalkan biaya aktual dan

yang dikeluarkan *Total Inventory Cost* (TIC) metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan pengaman persediaan (*Safety Stock*). Beberapa Metode ini digunakan untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku dengan biaya terendah dalam suatu pesanan(Candrawati & Nurcaya, 2020).

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian diatas dapat di rumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menghitung jumlah persediaan bahan baku yang optimal selama periode produksi?
2. Bagaimana menghitung total maksimum persediaan bahan baku selama satu periode produksi?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun dari tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jumlah persediaan bahan baku yang optimal selama periode produksi
2. Mengetahui total maksimum persediaan bahan baku selama satu periode produksi.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini di perlukan agar fokus pada tujuan adapun batasan masalah nya sebagai berikut :

1. Analisa persediaan bahan baku produksi ini hanya untuk mengetahui jumlah persediaan bahan baku lamtoro dan buah kelapa sawit muda yang optimal dan total maksimum persediaan.
2. Bahan baku yang dianalisa hanya bahan baku yang bersifat sulit diperoleh dan mahal.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian dalam penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi penulis/ Mahasiswa
  - a. Mengetahui dan mempelajari secara lebih dalam tentang persediaan bahan baku untuk produksi di perusahaan yang bergerak di bidang produksi pupuk.
  - b. Memberikan saran dan usulan kepada perusahaan terkait persediaan bahan baku yang optimal untuk produksi.
  - c. Mengaplikasikan materi perkuliahan di Program Studi Manajemen Universitas Nusa Putra untuk membantu menjawab hambatan dan permasalahan yang di hadapi perusahaan khusus dalam persediaan bahan baku produksi.
2. Bagi Perusahaan PT. Alam Berkah Berkah Bersaudara
  - a. Mengetahui dan mendapatkan saran tentang permasalahan terkait persediaan bahan baku jenis Lamtoro dan Buah Kelapa Sawit Muda yang optimal untuk memenuhi kebutuhan produksi.
  - b. Mendapatkan saran tentang total maksimum persediaan bahan baku selama satu periode produksi
  - c. Mendapatkan gambaran tahapan proses produksi yang efektif dan efisien
3. Bagi Perguruan Tinggi Universitas Nusa Puta
  - a. Memberikan ruang dan kesempatan kepada mahasiswa untuk menjadi calon tenaga kerja atau pemilik usaha yang kompeten di kemudian hari pasca lulus dari perguruan tinggi.
  - b. sebagai bahan perbandingan untuk pengembangan tentang kurikulum pendidikan yang di terapkan di perguruan tinggi.
  - c. Menjalin kerja sama dengan perusahaan yang saling memberikan keuntungan dan manfaat satu sama lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armin, K., Abdhie, B., & Arimbi, B. D. (2020). ANALYSIS OF RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL USING THE EOQ ( ECONOMIC ORDER QUANTITY ) METHOD AT PT . DUTA ABADI PRIMANTARA PALEMBANG. *JURNAL RATRI (Riset Akutansi Tridianyanti)*, 2(1).
- Badriyah, L., Amelia, C., Prasetyo, S. D., & Anindya Rachma, D. (2022). Optimalisasi Persediaan Bahan Bakar Minyak Pada PT. INKA Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity). *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan II (SENASTITAN II)*, 117–126.
- Candrawati, A. A. D., & Nurcaya, I. N. (2020). ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK TELUR ASIN PADA UD. SARI LUWIH DI DESA PADANG LUWIH. *E-Jurnal Manajemen*, 9(6), 2332–2351.
- Citra, I. P., Dewi, P., Herawati, I. N. T., & Wahyuni, I. M. A. (2019). ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN DENGAN METODE ( EOQ ) ECONOMIC ORDER QUANTITY GUNA OPTIMALISASI. *Jurnal Ekonomi Dan Akutansi*, 10(2), 54–65.
- Dewi, P. C. P., Herawati, N. T., & Wahyuni, M. A. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Dengan Metode (EOQ) Economic Order Quantity Guna Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Pengemas Air Mineral. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 10(2), 54–65.
- Fahri, A., Meriatna, & Suryati. (2018). Jurnal Teknologi Kimia Unimal Pengaruh Waktu Fermentasi dan Volume Bio Aktivator EM 4 ( Effective Microorganisme ) pada Pembuatan Pupuk Organik Cair ( POC ) dari Limbah Buah-Buahan. *Jurnal Teknologi Kimia*, 1(Mei), 13–29.
- Herlina, E., Haris, F., Prabowo, E., & Nuraida, D. (2021). ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DALAM MENINGKATKAN PROSES PRODUKSI. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 11(September), 173–188.
- Hidayat, K., Efendi, J., & Faridz, R. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kerupuk Mentah Potato Dan Kentang Keriting Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Performa: Media Ilmiah Teknik*

- Industri*, 18(2), 125–134. <https://doi.org/10.20961/performa.18.2.35418>
- Iftitah, N. A. (2018). *Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pupuk Organik Di PT MBA*.
- Issn, P., Triana, N. N., Muztaba, R., Sayuti, M., & Hakim, A. (2021). BAHAN BAKU BIJIH PLASTIK ( DI PT . NISSEN CHEMITEC INDONESIA ). *Jurnal Industry Xplore*, 6(2), 99–108.
- Jan, A. H., & Tumewu, F. (2019a). ANALISIS ECONOMIC ORDER QUANTITY ( EOQ ) PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KOPI PADA PT . FORTUNA INTI ALAM. *Jurnal EMBA*, 7(1).
- Jan, A. H., & Tumewu, F. (2019b). Analisis Economic Order Quantity (Eoq) Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi Pada Pt. Fortuna Inti Alam. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1). <https://doi.org/10.35794/emba.v7i1.22263>
- Kiki, E., Lie, D., Efendi, & Sisca. (2019). ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS (QUALITYCONTROL) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK YANG DIHASILKAN PADA CV BINA TEHNIK PEMATANGSIANTAR. *SULTANIST: Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 7(1), 24–33.
- Lestari, D. P. (2019). *ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN LOW DENSITY POLYETHYLENE ( LDPE ) DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY ( EOQ ) PRODUK CAIRAN INFUS DI PT . WIDATRA BHAKTI* (Vol. 1, Issue 1).
- Linoveka, I. R., Yuswita, E., & Pariasa, I. I. (2021). OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DALAM PRODUKSI JAMU SINOM PADA PO ROSYADA, GRESIK, JAWA TIMUR. *Jurnal Manajemen Snis*, 1(2), 15–20.
- Lisanty, N. (2021). Produksi Pupuk Organik Cair ( POC ) dengan memanfaatkan Mikro Organisme Lokal ( MOL ) di Desa Jegreg Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–10.
- Prastyo, F. A. D. (2020). PERBAIKAN MUTU PRODUKSI TAHU PADA HOME INDUSTRY MEKAR SARI DI DESA BABADAN-PATIANROWO

– NGANJUK. *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, 3(1), 34–39.

Putra, G., & Riwi, R. (2020). Analisa Pengendalian Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity di PT . Green Enterprises Indonesia. *Jurnal Optimalisasi*, 6(April), 61–68.

Putra, G., & Rofita, R. (2020). *Analisa Pengendalian Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity di PT . Green Enterprises Indonesia*. 6(April), 61–68.

Rohmanudin, R. (2020). ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN BAKU KONVEKSI DALAM RANGKA PERMINTAAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY ( EOQ ) ( Studi Kasus di UKM Suckseed Konveksi Tasikmalaya ). *Jurnal Mahasiswa Industri Galuh*, 1(1), 23–30.

Ryando, D., Susanti, W., & Kom, M. (2019). Penerapan Metode Economic Order Quantity ( EOQ ) untuk menentukan Safety Stock dan Reorder Point ( Studi Kasus : PT . Sinar Glassindo Jaya ). *JURNAL MAHASISWA TEKNOLOGI KOMPUTER DAN INFORMASI*, 1(1), 76–84.

Safitri, F. D. (2018). *Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan metode economic order quantity guna meminimumkan biaya pada usaha bolu rempah di ud. magfirah gowa*.

Sari, I. G. A. A. H., & Sudiartha, G. M. (2019). PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI KOPI ARABIKA PADA UD. CIPTA LESTARI DI DESA PUJUNGAN. *E-Jurnal Manajemen*, 8(4), 2495–2523.

Sofiyannurriyanti. (2017). Analisa Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode EOQ ( Economy Order Quantity ) di CV . Alfa Nafis. *Jurnal Rekayasa*, 10(2), 65–70.

Suartini, K., Abram, P. H., Jura, R., & Pembahasan, H. (2018). Pembuatan pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan cakalang. *Jurnal Akademika Kimia*, 7(May), 70–74.

Umami, D. M., Rakhmawati, R., Teknologi, J., Pertanian, I., Pertanian, F., Madura, U. T., Raya, J., & Bangkalan, T. (2018). ANALISIS EFISIENSI

BIAYA PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE EOQ ( ECONOMIC ORDER QUANTITY ) PADA PT. XYZ. *Dea Misbachul Umami*

*Mohammad Fuad Fauzul Mu'tamar Rakhmawati Rakhmawati*1, 12(01).

Wijayanto, H., Riyanto, D., Triyono, B., Putri, H., & Estu, W. (2019).

Pemberdayaan Kelompok Tani Desa Jatimalang , Kabupaten Pacitan melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 109–114.

