

**PENGENDALIAN BAHAN BAKU JAHE MERAH**  
**(Studi Kasus pada Agroindustri Jahe Presiden di Desa Kujangsari Kecamatan**  
**Langensari Kota Banjar)**

**CONTROL OF RED GINGER RAW MATERIALS**  
**(Case Study on President Ginger Agroindustry in Kujangsari Village, Langensari District,**  
**Banjar City)**

**NANIH KARLINA<sup>1\*</sup>, TRISNA INSAN NOOR<sup>2</sup>, AGUS**  
**YUNIAWAN ISYANTO<sup>3</sup>**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Galuh

\*E-mail: [jstnanihkrln@gmail.com](mailto:jstnanihkrln@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Economic Order Quantity* adalah alat yang digunakan untuk menentukan volume dan frekuensi pesanan yang dibutuhkan untuk memenuhi tingkat permintaan dan untuk mengurangi biaya pemesanan dan penyimpanan. Pemrosesan data pada pengendalin bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* melibatkan perhitungan penentuan biaya tahunan, perhitungan biaya pemesanan, perhitungan biaya penyimpanan, perhitungan EOQ, menentukan *Re-Order Point*, menentukan *Total Inventory Cost*. Biaya pemesanan, biaya penyimpanan menjadi salah satu faktor penentu untuk menentukan jumlah pesanan optimal yang meminimalkan total biaya persediaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) pada persediaan bahan baku di agroindustri Jahe Presiden. (2) *Reorder Point* (ROP) pada agroindustri Jahe Presiden. (3) *Total Inventory Cost* pada persediaan bahan baku pada agroindustri Jahe Presiden. Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus dengan penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan industri tersebut merupakan industri yang satu-satunya memproduksi minuman herbal jahe instan yang berada di Kota Banjar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) penggunaan metode EOQ dengan hasil 992 kg dengan frekuensi pembelian 4 kali, sedangkan total persediaan secara konvensional 925 kg dengan frekuensi pembelian 48 kali (2) Agroindustri Jahe Presiden tidak menerapkan kebijakan *safety stock*, sedangkan metode EOQ dapat diterapkan sebanyak 7 kg, menurut hasil EOQ memesan kembali setiap 4 kali atau 3 bulan sekali dalam satu tahun, sedangkan perusahaan pemesanan kembali dapat dilakukan saat bahan baku hampir habis. (3) total biaya persediaan secara konvensional yang dilakukan oleh perusahaan sebesar Rp. 1.632.325, menurut metode EOQ sebesar Rp. 686.325.

**Kata Kunci :** *Economic Order Quantity, Reorder Point, Total Inventory Cost, Bahan baku.*

**ABSTRACT**

*Economic Order Quantity* is a tool used to determine the volume and frequency of orders needed to meet demand levels and to reduce ordering and storage costs. Data processing on raw material control using the *Economic Order Quantity* method involves calculating annual costs, calculating ordering costs, calculating storage costs, calculating EOQ, determining *Re-Order Points*, determining *Total Inventory Costs*. Ordering costs, storage costs are one of the determining factors for determining the optimal order quantity that minimizes total inventory costs. This study aims to determine (1) the economic order quantity (EOQ) for raw material inventory in the President Ginger agroindustry. (2) *Reorder Point* (ROP) in the President Ginger agroindustry. (3) *Total Inventory Cost* for raw material inventory in the President Ginger agroindustry. The type of research conducted in this study is qualitative descriptive research with a case study approach with the determination of the location being carried out intentionally (*purposive sampling*) as the research location considering that the industry is the only industry that produces instant ginger herbal drinks in Banjar City. The results of the study showed that (1) the use of the EOQ method with a result of 992 kg with a purchase

*frequency of 4 times, while the total conventional inventory is 925 kg with a purchase frequency of 48 times (2) President Ginger Agroindustry does not implement a safety stock policy, while the EOQ method can be applied as much as 7 kg, according to the results of EOQ reordering every 4 times or once every 3 months in one year, while the company can reorder when the raw materials are almost running out. (3) the total conventional inventory cost carried out by the company is Rp. 1,632,325, according to the EOQ method it is Rp. 686,325.*

**Keywords:** *Economic Order Quantity, Reorder Point, Total Inventory Cost, Raw material.*

## PENDAHULUAN

Stok persediaan memiliki peran yang sangat signifikan dalam keberlangsungan bisnis, jadi perusahaan harus bergerak cepat dalam manajemen persediaan. Ini berarti mereka harus tahu bagaimana dan apa yang terjadi dalam manajemen persediaan untuk mencapai tujuan akhir mereka, yaitu mengurangi biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menangani persediaan. Biaya simpan akan dikurangi dengan menetapkan jumlah persediaan yang tidak terlalu banyak, tetapi menetapkan jumlah persediaan yang terlalu sedikit akan menghilangkan peluang bisnis untuk menghasilkan keuntungan jika permintaan lebih besar daripada yang diperkirakan (Daud, 2017)

Pengendalian bahan baku sangat penting untuk memastikan bahan baku yang digunakan stabil dan dapat memenuhi permintaan atau pesanan pembeli. Jika persediaan bahan baku terlambat atau tidak dapat memenuhi permintaan pembeli dengan cepat, proses produksi akan terhambat. Jumlah

persediaan perusahaan berbeda-beda tergantung pada volume produksi dan proses produksinya (Wijayanti & Sunrowiyati, 2019).

Heizer dan Render (2015) dalam (Larasati et al., 2021) menyatakan bahwa *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah teknik penyediaan persediaan yang memungkinkan biaya penyimpanan dan pemesanan secara keseluruhan diminimalkan. Selain menggunakan EOQ, perusahaan juga harus menentukan waktu perencanaan kembali bahan baku yang akan digunakan. *Reorder Point* (ROP) adalah titik atau batas jumlah persediaan yang ada di mana perusahaan memiliki kemampuan untuk menciptakan kondisi persediaan yang selalu aman dengan harapan perusahaan tidak akan mengalami kekurangan bahan baku selama proses produksi. Ada banyak metode yang berbeda dalam mengelola persediaan bahan baku, tetapi metode EOQ adalah salah satu yang cukup efektif.

EOQ adalah alat yang digunakan untuk menentukan volume dan frekuensi pesanan yang dibutuhkan untuk memenuhi

tingkat permintaan dan untuk mengurangi biaya pemesanan dan penyimpanan. Metode ini banyak digunakan oleh pabrik dan UMKM karena paling mudah digunakan dan paling efektif. *Total Inventory Cost* (TIC) atau *inventory cost* juga dapat diperoleh selama proses pengendalian menggunakan EOQ ini adalah hasil dari menjumlahkan biaya pemesanan dan membeli bahan baku, sehingga suatu perusahaan akan mendapatkan hasil yang lebih besar dari total biaya persediaan sebelumnya (Mahendra et al., 2022).

Agroindustri Jahe Presiden merupakan perusahaan yang beroperasi di sektor minuman herbal jahe merah instan. Agroindustri Jahe Presiden juga melakukan aktivitas produksi. Pengendalian persediaan pada agroindustri Jahe Presiden masih dilakukan dengan cara yang sederhana atau metode yang tidak rumit dalam melakukan perhitungan terhadap bahan baku. Dengan tidak menggunakan metode EOQ, agroindustri Jahe Presiden menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan biaya penyimpanan dan pemesanan, yang pada akhirnya dapat memengaruhi efisiensi operasional dan pendapatan perusahaan. Penerapan metode EOQ dapat membantu agroindustri Jahe Presiden dalam

menentukan jumlah pemesanan yang optimal dan frekuensi pemesanan yang tepat, sehingga dapat mengurangi biaya total persediaan dan meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Dengan penerapan teknik EOQ, perusahaan mampu mengurangi biaya operasional, biaya keuangan, serta menetapkan jumlah pemesanan yang dapat meminimalkan biaya persediaan secara keseluruhan. Dengan memahami EOQ dan mempertimbangkan adanya *lead time* tertentu dalam pemesanan bahan, memungkinkan perusahaan untuk menentukan titik pemesanan ulang atau *reorder point* dengan lebih akurat (Sa'adah & Wahyuningsih, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan bahan baku jahe merah serta membandingkan total persediaan bahan baku jahe merah antara kebijakan yang diterapkan oleh UMKM Jahe Presiden dengan metode EOQ.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Dusun Citangkolo, Desa Kujangsari, Kecamatan Langensari, Kota Banjar Jawa Barat yang dilakukan secara *purposive sampling*. Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian

ini dilaksanakan dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui pengamatan atau observasi langsung di lapangan. Pemilik perusahaan diwawancarai berkaitan dengan data persediaan bahan baku pada perusahaan dan pengelolaannya untuk mendapatkan data ini melalui pertanyaan yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan data. Data sekunder yang diolah pada agroindustri ini berupa informasi tentang data historis pembelian dan pemesanan, data persediaan bahan baku, data penyimpanan bahan baku.

Penggunaan metode EOQ untuk mencapai keseimbangan antara biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan pada agroindustri Jahe Presiden. Jumlah persediaan tambahan yang dipegang oleh perusahaan untuk menjaga operasi tetap berjalan dan mencegah kehabisan stok disebut *safety stock*, dan dinyatakan dalam satuan kilogram per tahun (kg/tahun). Tingkat persediaan yang disebut *Reorder Point* (ROP) menunjukkan kapan pesanan baru harus ditempatkan agar barang tiba sebelum stok habis, memastikan kelangsungan stok dan mencegah kekurangan stok, dan dinyatakan dalam satuan hari (hari). Total *Inventory Cost*

(TIC) adalah jumlah biaya total yang terkait dengan memiliki dan mengelola inventaris, termasuk biaya pemesanan, penyimpanan, dan kekurangan stok, dan dinyatakan dalam satuan Rupiah per tahun (Rp/tahun).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Pembelian Bahan Baku Jahe  
Tahun 2023**

No	Bulan Pembelian	Pembelian Bahan Baku (Kg)
1.	Januari	80
2.	Februari	60
3.	Maret	80
4.	April	80
5.	Mei	80
6.	Juni	80
7.	Juli	80
8.	Agustus	80
9.	September	80
10.	Oktober	80
11.	November	80
12.	Desember	80
<b>Total Pembelian</b>		<b>940</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>78.33</b>

Sumber: Agroindustri Jahe Presiden (2023)

Berdasarkan tabel 3. terlihat bahwa pada bulan Februari pembelian bahan baku jahe pada agroindustri Jahe Presiden mengalami penurunan, namun pembelian pada bulan Maret sampai Desember relatif tetap sebesar 80 kg. Total pembelian bahan baku jahe setahun yang dilakukan oleh agroindustri Jahe Presiden sebanyak 940 kg dengan rata-rata pembelian 78.33 kg. Agroindustri Jahe Presiden melakukan proses produksi secara terus menerus,

sehingga persediaan menjadi hal yang sangat penting dilakukan dalam proses produksi.

**Tabel 2. Pemakaian Bahan Baku Jahe Tahun 2023**

No	Bulan	Pemakaian Bahan Baku (kg)
1.	Januari	77
2.	Februari	58
3.	Maret	79
4.	April	79
5.	Mei	79
6.	Juni	79
7.	Juli	79
8.	Agustus	79
9.	September	79
10.	Oktober	79
11.	November	79
12.	Desember	78
<b>Total Pemakaian</b>		<b>925</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>77,08</b>

Sumber: Agroindustri Jahe Presiden (2023)

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan pemakaian bahan baku jahe pada agroindustri Jahe Presiden yang relatif tetap sebesar 79 kg setiap bulannya. Total pemakaian bahan baku jahe selama tahun 2023 yaitu sebanyak 925 kg, dengan rata-rata 77,08 kg.

**Tabel 3. Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Jahe Tahun 2023**

Pemesanan	Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Jahe
1 minggu	1 kali
1 bulan	4 kali
1 tahun	48 kali

Sumber: Agroindustri Jahe Presiden (2023)

Agroindustri Jahe Presiden melakukan frekuensi pemesanan dalam satu minggu 1 kali sehingga pembelian

dengan rata-rata satu bulan 4 kali, sehingga dalam satu tahun yaitu sebanyak 48 kali pemesanan.

**Tabel 4. Biaya Pemesanan Bahan Baku Jahe Tahun 2023**

No	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1.	Biaya pengambilan (bensin) Rp20.000 x 48	960.000
2.	Biaya telpon Rp1.500 x 48	72.000
<b>Total</b>		<b>1.032.000</b>

Sumber: Agroindustri Jahe Presiden (2023)

Berdasarkan tabel 6. menunjukkan bahwa biaya pemesanan jahe yang dilakukan oleh Agroindustri Jahe Presiden selama satu tahun adalah sebesar Rp. 1.032.000.

Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan oleh Agroindustri Jahe Presiden sebagaimana tersaji pada tabel 7.

### **Perhitungan Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan**

**Tabel 5. Biaya Penyimpanan Bahan Baku Jahe Tahun 2023**

No	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1.	Biaya listrik Rp50.000 x 12 (bulan)	600.000
<b>Total</b>		<b>600.000</b>

Sumber: Agroindustri Jahe Presiden (2023)

Total biaya penyimpanan pada tahun 2023 adalah sebesar Rp. 600.000 yang digunakan untuk biaya listrik dan penyusutan alat, peralatan yang digunakan dalam proses produksi, dapat mempengaruhi biaya penyimpanan secara

tidak langsung.

(1) Biaya pemesanan setiap kali pesan (S)

$$= \frac{\text{total biaya pemesanan}}{\text{frekuensi pemesanan}}$$

$$= \frac{\text{Rp1.032.000}}{48}$$

$$= \text{Rp. 21.500 / Sekali Pesan}$$

(2) Biaya-biaya penyimpanan 1 tahun

bahan baku (H)

$$= \frac{\text{total biaya simpan}}{\text{jumlah pemakaian bahan baku}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 600.000}}{925}$$

$$= \text{Rp. 649 / kg}$$

Maka dapat diketahui pengeluaran biaya pemesanan sebanyak Rp.21.500, sedangkan untuk biaya penyimpanan berjumlah Rp. 649/ kg dalam satu tahun.

**Perhitungan Biaya Persediaan dan Biaya Penyimpanan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan**

Perusahaan ini dalam melakukan pengadaan bahan mentah produksi sejumlah 48 kali dalam satu tahun. Perhitungan untuk menentukan rata-rata pengadaan bahan mentah produksi berdasarkan perhitungan agroindustri Jahe Presiden adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\text{total pembelian bahan baku}}{\text{frekuensi pemesanan}}$$

$$= \frac{940}{48}$$

$$= 19,583 \text{ kg}$$

Demikian dapat disimpulkan bahwa agroindustri Jahe Presiden mempunyai

rata-rata pembelian bahan baku perusahaan dengan melakukan pesanan 48 kali dalam satu tahun. Perusahaan memiliki kebutuhan bahan baku rata-rata 19,583 kg.

Menurut perusahaan, untuk mengitung total biaya persediaan adalah sebagai berikut:

D = total pemakaian bahan baku = 925 kg = 925 kg

H = biaya penyimpanan satu tahun bahan baku = Rp. 649/ kg = Rp. 649/ kg

S = biaya pemesanan setiap kali pesan = Rp.21.500 = Rp.21.500

F = frekuensi pembelian = 48 kali = 48 kali

$$\text{TIC} = (D).(H) + (S).(F)$$

$$= (925 \times 649) + (21.500 \times 48)$$

$$= 600.325 + 1.032.000$$

$$= \text{Rp.1.632.325}$$

Demikian hasil yang diperoleh perusahaan dari perhitungan total biaya persediaan sejumlah Rp.1.632.325 per tahun.

**Perhitungan dengan metode *Economic Order Quantity (EOQ)***

D = total pemakaian bahan baku = 925 kg

S = biaya pemesanan setiap kali pesan = Rp. 21.500

H = biaya penyimpanan satu tahun bahan baku = Rp. 649/kg

$$Q^* = \sqrt{\frac{2.(925).(21.500)}{649}}$$

$$= \sqrt{\frac{39.775.000}{649}}$$

$$= 248 \text{ kg}$$

### Frekuensi pemesanan setiap kali pesan

Perhitungan jumlah frekuensi pemesanan yang diperkirakan dalam setiap kali pesan menurut metode EOQ sebagai berikut:

D = pembelian bahan baku = 940 kg

$Q^* = \text{Economic Order Qunatity} = 248 \text{ kg}$

Jumlah pesanan yang diperkirakan =  $\frac{D}{Q^*}$

$$F = \frac{940}{248}$$

$$F = 3.790 = 4 \text{ kali (dibulatkan)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka frekuensi pemesanan bahan mentah yang ekonomis adalah 4 kali atau 3 bulan sekali dalam satu tahun.

Bahan baku jahe yang telah dihitung dengan metode EOQ yaitu:

EOQ x Frekuensi Pembelian

$$= 248 \times 4$$

$$= 992 \text{ kg}$$

Diketahui pembelian bahan baku yang efisien dan memberikan manfaat bagi perusahaan sebesar 4 kali dalam satu tahun dengan total persediaan yang tersedia mencapai 992kg. Sementara itu, perusahaan dalam proses pembelian bahan baku tanpa metode EOQ sebanyak 48 kali dalam satu tahun erta didasarkan pada

estimasi untuk satu kali pembelian dengan jumlah total persediaan bahan baku sebanyak 925 kg.

### Persediaan Pengamanan *Safety Stock* (SS)

Sumber data yang dipakai untuk mengkalkulasi jumlah persediaan pengamanan adalah:

1. Rata-rata waktu keterlambatan untuk setiap kali pemesanan adalah 1 hari.
2. Jumlah hari kerja selama satu tahun adalah 142 hari.

Kebutuhan bahan baku jahe adalah  $\frac{984}{142} = 7 \text{ kg}$

Dengan demikian, persediaan pengamanan yang diperlukan adalah sebagai berikut:

*Safety Stock* = rata-rata keterlamabatan X kebutuhan bahan baku per hari

$$= 7 \text{ kg} \times 1 \text{ hari}$$

$$= 7 \text{ kg}$$

Persediaan pengamanan ini dilakukan untuk menghindari risiko kekurangan bahan baku serta mencegah keterlambatan dalam pengiriman bahan baku yang telah dipesan.

### Pemesanan Kembali (*Re Order Point*)

*Re Order Point* adalah saat dimana Perusahaan perlu melakukan pemesanan ulang bahan baku agar pengiriman bahan baku yang dipesan tiba tepat waktu

ROP = jumlah hari kerja 1 tahun :  
 Frekuensi Pemesanan – *Lead Time*

$$ROP = 142 : 4 - 1$$

$$ROP = 34,5 \text{ hari}$$

$$= 34 \text{ hari (dibulatkan)}$$

Dapat diketahui bahwa jika 1 tahun hari kerja sebanyak 142 hari, Pemesanan dilakukan sebanyak 4 kali dengan menggunakan metode EOQ, maka agroindustri Jahe Presiden dapat melakukan pemesanan setiap 34 hari sekali.

Perhitungan untuk menghitung pemakaian rata-rata:

$$= \frac{EOQ}{\text{Waktu pemesanan}}$$

$$= \frac{248}{4}$$

$$= 62 \text{ kg}$$

Pemesanan ekonomis yang dihitung menggunakan metode EOQ adalah 246 kg, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali. Perhitungan menunjukkan bahwa pemakaian rata-rata mencapai 62 kg.

### **Penentuan Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)**

Tingkat persediaan maksimum ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Safety Stock} = 7 \text{ kg}$$

$$\text{Economic Order Quantity} = 248 \text{ kg}$$

$$\text{Maximum Inventory} = SS + EOQ$$

$$= 7 + 248$$

$$= 255 \text{ kg}$$

Dengan demikian, perusahaan harus memastikan bahwa persediaan tidak melebihi 255 kg ketika tidak digunakan.

### **Perhitungan biaya persediaan (TIC) bahan baku**

Total bahan mentah dihitung untuk menentukan biaya persediaan bahan yang minimal.. Langkah ini bertujuan untuk menentukan jumlah yang diperlukan oleh Agroindustri Jahe Presiden telah menghemat biaya stoknya.

Berikut perhitungannya:

$$D = \text{total pemakaian bahan baku} = 925 \text{ kg}$$

$$H = \text{biaya penyimpanan satu tahun bahan baku} = \text{Rp.649 /kg}$$

$$S = \text{biaya pemesanan setiap kali pesan} = \text{Rp.21.500}$$

$$F = \text{frekuensi pembelian} = 4 \text{ kali}$$

Perhitungan total biaya persediaan (TIC) bahan baku:

$$TIC = (D).(H) + (S).(F)$$

$$= (925) \times (640) + (21.500) \times (4)$$

$$= 600.325 + 86.000$$

$$= \text{Rp. 686.325}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh hasil total biaya persediaan sebesar Rp. 686.325 yang lebih efisien dan ini memungkinkan perusahaan untuk mengalihkan anggaran yang berlebih ke penggunaan yang lebih menguntungkan.

### **Efisiensi Biaya**

$$\text{Efisiensi Biaya} = \text{TIC sebelum EOQ} -$$

TIC sesudah EOQ  
= Rp. 1.632.325 – Rp. 686.325  
= Rp.946.000

Dengan tingkat efisiensi biaya persediaan, dapat dianalisis perbandingan jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk persediaan bahan baku jahe sebelum menggunakan metode EOQ sebesar Rp. 1.632.325, sedangkan setelah menggunakan EOQ sebesar Rp. 686.325. Dengan demikian, terjadi efisiensi biaya persediaan sebesar Rp.946.000.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan dari perhitungan yang telah dilakukan pada penelitian Pengendalian Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada agroindustri Jahe Presiden di Desa Kujangsari, Kecamatan Langensari, Kota Banjar, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Diketahui total persediaan yang dilakukan dengan metode *Economic Order Quantity* sebanyak 992 kg dengan frekuensi pembelian 4 kali dalam satu periode, sedangkan total persediaan yang dilakukan oleh perusahaan yaitu sebanyak sebanyak 925 kg dengan frekuensi pembelian 48 kali dalam satu tahun. Maka dapat

dipastikan bahwa metode EOQ lebih hemat dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan.

2. Kebijakan perusahaan menentukan ROP Untuk pemesanan kembali saat bahan baku menipis, sedangkan metode EOQ mengharuskan pemesanan ulang setiap 34 hari. Agroindustri Jahe Presiden tidak menerapkan kebijakan *safety stock*, sedangkan metode EOQ dapat diterapkan sebanyak 7 kg. Menurut kebijakan perusahaan persediaan maksimum (*maximum inventory*) tidak diterapkan sedangkan dengan metode ekonomi persediaan maksimum sebanyak 253 kg.
3. Total biaya persediaan secara konvensional yang dilakukan oleh perusahaan sebesar Rp. 1.632.325, sedangkan menurut metode EOQ sebesar Rp. 686.325. Dengan demikian perusahaan dapat menghemat besar Rp.946.000.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan untuk perusahaan yaitu:

1. Perusahaan sebaiknya mempertimbangkan untuk menggunakan metode EOQ sebagai alternatif dalam sistem pengendalian

persediaan bahan baku jahe karena dapat mengoptimalkan biaya yang dikeluarkan, sehingga menghasilkan keuntungan yang lebih besar.

2. Perusahaan sebaiknya menentukan dan menerapkan persediaan pengamanan (*safety stock*), pemesanan kembali (*Re Order Point*), dan penentuan persediaan maksimum (*maximum inventory*).

#### DAFTAR PUSTAKA

Daud, M. N. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Wilton Kualasimpang. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 8(2), 760–774.  
<https://doi.org/10.33059/jseb.v8i2.434>

Larasati, A. D., Retnowati, N., Abdurahman, A., & Mayasari, F. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Pada Layla Bakery Jember. *Manajemen Agribisnis Dan*

*Agroindustri*, 1(2), 73–81.  
<https://doi.org/10.25047/jma.v1i1.3>

Mahendra, A. F., Jufrianto, M., & Rizqi, A. W. (2022). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Singkong dengan Metode EOQ (Studi kasus di UMKM Kuncoro Gresik). *Serambi Engineering*, 7(3), 3481–3487.

Sa'adah, L., & Wahyuningsih, E. E. (2021). Analisis Economic Order Quantity (Eoq) Sebagai Pengendalian Bahan Baku Pada Cv. Zam-Zam Collections. *Ecopreneur*.12, 4(2), 141–146.  
<https://doi.org/10.51804/econ12.v4i2.1010>

Wijayanti, P., & Sunrowiyati, S. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku guna Memperlancar Proses Produksi dalam Memenuhi Permintaan Konsumen pada UD Aura Kompos. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (PENATARAN)*, 4(2), 179–190.