

**Manajemen Persediaan *Green bean* Sebagai Bahan Baku Kopi
Untuk Memenuhi Kebutuhan Konsumen
(Studi Kasus pada KTH Giri Senang Kabupaten Bandung)**

***Inventory Management of Green beans as Raw Material for Coffee
to Fulfill Consumer Needs
(Case Study at KTH Giri Senang Bandung)***

**Christhoper Marshall*¹, Lucyana Trimo², Ahmad Choibar Tridakusumah²,
Pandi Pardian²**

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

²Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

*Email: christhopermarshall.03@gmail.com

(Diterima 07-06-2024; Disetujui 12-07-2024)

ABSTRAK

KTH Giri Senang merupakan salah satu sentra produksi kopi terbesar di Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung. Namun, manajemen persediaan *green bean* di KTH Giri Senang masih belum efisien, sering kali mengalami kekurangan persediaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana manajemen persediaan *green bean* di KTH Giri Senang dapat dioptimalkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *Economic Order Quantity* (EOQ), *Reorder Point*, *safety stock*, dan total biaya persediaan. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif, sementara teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh perhitungan sebagai berikut: EOQ sebesar 54.068 kg, frekuensi pemesanan optimal sebanyak 2 kali dalam setahun, total biaya persediaan mencapai Rp9.830.614, *safety stock* sebesar 1.902 kg, dan *Reorder Point* sebanyak 3.002 kg. Namun, KTH Giri Senang tidak dapat secara langsung menerapkan perhitungan metode EOQ dikarenakan keterbatasan modal. Oleh karena itu, KTH perlu meningkatkan arus kas, meningkatkan penjualan dan pemasaran, memperluas jaringan kemitraan, serta memberikan pelatihan kepada anggota mengenai manajemen persediaan. Implementasi strategi-strategi ini diharapkan dapat membantu KTH Giri Senang dalam mengatasi permasalahan manajemen persediaan, sehingga operasi produksi kopi dapat berjalan lebih efisien dan mengurangi risiko kekurangan *green bean* di masa mendatang.

Kata kunci: Manajemen Persediaan, *Green bean*, EOQ, *Reorder Point*, *safety stock*, Total Biaya Persediaan

ABSTRACT

KTH Giri Senang is one of the largest coffee production centers in Cilengkrang District, Bandung Regency. However, the inventory management of green beans at KTH Giri Senang is still inefficient, often experiencing shortages. This study aims to analyze how the inventory management of green beans at KTH Giri Senang can be optimized. The methods used in this study include Economic Order Quantity (EOQ), Reorder Point, safety stock, and total inventory cost. This research employs a case study method with a qualitative approach, and data collection techniques include observation, interviews, and documentation. Based on the research results, the calculations are as follows: EOQ is 54,068 kg, optimal ordering frequency is 2 times per year, total inventory cost is Rp. 9,830,614, safety stock is 1,902 kg, and Reorder Point is 3,002 kg. However, KTH Giri Senang cannot directly implement the EOQ method calculations due to capital constraints. Therefore, KTH needs to improve cash flow, increase sales and marketing, expand partnership networks, and provide training to members on inventory management. The implementation of these strategies is expected to help KTH Giri Senang address inventory management issues, allowing coffee production operations to run more efficiently and reducing the risk of green bean shortages in the future.

Keywords: Inventory Management, Green Bean, EOQ, Reorder Point, Safety Stock, Total Inventory Cost

PENDAHULUAN

Kopi adalah salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peranan cukup penting, hal ini dapat tercermin dari produksi kopi di Indonesia mencapai 794,8 ribu ton pada Tahun 2022 atau naik sekitar 1,1% dari tahun sebelumnya (Pertanian, 2022) Kemudian berdasarkan data dari Departemen Pertanian Amerika Serikat produksi kopi global mencapai 170 juta kantong dalam kemasan 60 kg kopi pada periode 2022/2023. Pada periode 2022/2023 Indonesia berhasil menempati urutan ke 3 sebagai negara penghasil kopi terbesar di dunia setelah Brazil dan Vietnam dengan produksi mencapai 11,85 juta kantong. Selain menjadi penyumbang devisa negara, kopi juga menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat Indonesia khususnya petani kopi (Agriculture, 2022)

Tabel 1. Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Kopi di Pulau Jawa Tahun 2019-2021

Tahun	Keterangan	Provinsi				
		Jawa Barat	Jawa Tengah	Jawa Timur	Banten	D.I Yogyakarta
2019	Luas lahan (ha)	45.456	46.645	91.788	6.233	1.707
	Produksi (ton)	21.013	24.731	49.157	2.558	513
	Produktivitas (kg/ha)	802	717	721	506	531
2020	Luas lahan (ha)	49.425	47.757	90.735	6.233	1.728
	Produksi (ton)	22.980	26.179	45.278	1.978	514
	Produktivitas (kg/ha)	786	732	663	531	411
2021	Luas lahan (ha)	51.779	48.850	89.219	6.240	1.746
	Produksi (ton)	24.333	27.231	45.913	2.003	526
	Produktivitas (kg/ha)	801	748	673	412	542

Sumber: (BPS, 2022)

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa produksi kopi di Jawa Barat menduduki peringkat ke 3 setelah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Walaupun produksi kopi di Jawa Barat tidak sebesar Jawa Tengah dan Jawa Timur, Jawa Barat memiliki produktivitas kopi yang paling tinggi. Produktivitas kopi yang tinggi di Jawa Barat menunjukkan efisiensi pengelolaan yang lebih baik dibandingkan provinsi lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa komoditas kopi di Jawa Barat memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan

Kabupaten Bandung merupakan salah satu kabupaten di Jawa Barat yang menjadi produsen kopi terbesar di Jawa Barat. Data (BPS, 2022) menunjukkan bahwa Kabupaten Bandung memiliki lahan seluas 13.378,38 ha dengan produksi mencapai 7.680,37 ton/tahun. Mengacu pada data tersebut dapat dikatakan bahwa kopi menjadi salah satu komoditas unggulan yang menjanjikan dan dapat dikembangkan demi meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar khususnya Kabupaten Bandung.

Kecamatan Cilengkrang menjadi salah satu sentra produksi kopi terbesar di Kabupaten Bandung dengan produksi mencapai 1350 ton ceri pada tahun 2020 berdasarkan data dari Badan Penyuluhan Pertanian Kecamatan Cilengkrang. Produktivitas kopi di Kecamatan Cilengkrang juga tergolong cukup baik yaitu berada di atas 3 ton/ha, pada tahun 2018 produktivitas kopi berada di angka 3,23 ton/ha dan pada tahun 2019 sebesar 3,16 ton/ha. Desa Girimekar merupakan salah satu desa yang memiliki produktivitas kopi tertinggi di Kecamatan Cilengkrang, pada Tahun 2019 Desa Girimekar memiliki produktivitas sebesar 5,57 ton/ha dan pada tahun 2020 berada di angka 5,77 ton/ha (Simanjuntak & Sulistyowati, 2021)

Kelompok Tani Hutan (KTH) Giri Senang merupakan salah satu KTH pengelola kopi terbesar di Desa Girimekar mulai dari proses budidaya hingga pengolahan kopi. KTH Giri Senang berlokasi di Kampung Legok Nyenang, Desa Giri Mekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung. KTH Giri Senang memiliki anggota berjumlah 150 anggota petani kopi, dimana sebagian besar hasil panen para petani nantinya akan dijual ke KTH Giri Senang yang kemudian diolah oleh KTH Giri Senang menjadi produk olahan kopi yang berbentuk *green bean*, *roasted bean*, dan kopi bubuk kemasan saset. KTH Giri Senang juga memiliki kafe dengan tujuan sebagai sarana pemasaran produk olahan mereka agar dapat dinikmati oleh pelanggan. Berdasarkan informasi yang didapat dari seorang informan, diperoleh data produksi ceri KTH Giri Senang sebagai berikut:

Tabel 2. Produksi Ceri KTH Giri Senang Dari Tahun 2020-2023

Tahun	Total Produksi Ceri (Ton)
2020	700
2021	650
2022	350

Berdasarkan Tabel 2 produksi Giri Senang pada tahun 2023 mencapai 250 ton ceri. Tetapi hal tersebut dirasa kurang optimal karena pada tahun 2020 KTH Giri Senang mampu memproduksi 700 ton ceri. Hal tersebut tentu saja berdampak terhadap menurunnya keuntungan yang diperoleh oleh KTH Giri Senang. KTH Giri Senang pada Tahun 2023 menghasilkan 250 ton ceri. Ceri merupakan buah dari tanaman kopi yang terdiri atas lapisan kulit luar, *pulp*, dan lapisan lendir yang mengelilingi biji kopi. Untuk menghasilkan biji kopi mentah atau *green bean*, ceri kopi harus melalui proses pengolahan untuk menghilangkan semua lapisan luar ceri. Proses pengolahan ceri kopi menjadi *green bean* akan mengalami penyusutan bobot sebesar 80%. Sehingga dari 250 ton ceri yang dihasilkan, KTH Giri Senang dapat menghasilkan *green bean* sebesar 50 ton.

KTH Giri Senang saat ini sedang menjalin kontrak kerja sama dengan salah satu perusahaan roastery kopi yaitu PT. Beragam Indonesia, Pada kesepakatan kerja sama itu, KTH harus mampu menyediakan 120 ton *green bean* per tahun kepada PT. Beragam Indonesia. Selain PT. Beragam Indonesia, KTH Giri Senang juga menjalin kontrak kerjasama dengan Kopi Ubud Roastery, kontrak kerja sama itu mengharuskan KTH Giri Senang mengirim *green bean* kepada Kopi Ubud sebanyak 10 ton *green bean* per tahun yang dilakukan dengan cara sistem PO.

Tingginya permintaan konsumen mengakibatkan KTH Giri Senang harus membeli *green bean* dari KTH lain untuk memenuhi permintaan konsumen karena jumlah produksi KTH Giri Senang tidak mencukupi. Kurangnya persediaan *green bean* ini sangat berdampak terhadap kelancaran usaha di KTH Giri Senang. Persediaan *green bean* harus terus tercukupi agar dapat menjamin permintaan konsumen dan membantu kelancaran usaha KTH Giri Senang.

Kurangnya persediaan *green bean* ini juga menunjukkan bahwa manajemen persediaan di KTH Giri Senang kurang efektif dan efisien. Pada tahun 2023, produksi ceri KTH Giri Senang yang masih tergolong besar yaitu berada di angka 250 ton namun masih membeli *green bean* dari mitra KTH lain untuk mencukupi permintaan konsumen. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis bagaimana manajemen persediaan *green bean* KTH Giri Senang dapat menjadi lebih optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian berlokasi di Kp. Legok Nyenang, RT.01/RW.01, Giri Mekar, Kec. Cilengkrang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40619. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan memperhatikan berbagai aspek seperti KTH Giri Senang merupakan salah satu produsen kopi di Jawa Barat yang berfokus di bidang usahatani dan pengolahan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan teknik penelitian studi kasus. Menurut (W. Creswell & D. Creswell, 2017) penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang mengeksplorasi dan memahami makna di sejumlah individu atau sekelompok orang yang berasal dari masalah sosial. Alasan peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif karena peneliti berfokus pada pemahaman dan interpretasi dari sudut pandang individu atau suatu kelompok dengan menekankan pada pengalaman pribadi, persepsi, dan makna yang diberikan oleh subjek penelitian terhadap suatu fenomena. Sehingga peneliti dapat menemukan dan memahami apa yang tersembunyi dibalik suatu fenomena yang kadangkala sulit untuk dipahami.

Pengambilan data primer dilakukan dengan observasi dan wawancara mendalam terhadap informan yang merupakan ketua pengurus koperasi, pengelola pergudangan, wakil ketua koperasi, dan anggota KTH. Data sekunder diperoleh dari studi literatur dengan cara membaca buku, jurnal, penelitian terdahulu, dan berbagai sumber literatur yang relevan dengan penelitian ini.

Rancangan analisis data dalam penelitian ini terdiri atas analisis deskriptif, analisis *Economic Order Quantity* (EOQ), persediaan pengaman (*safety stock*), titik pemesanan ulang (*reorder point*), dan total biaya persediaan (*total inventory cost*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelian *Green Bean* KTH Giri Senang

KTH Giri Senang merupakan salah satu sentra produksi kopi terbesar yang berlokasi di Kp. Legok Nyenang, Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Tahun 2023 KTH Giri Senang membutuhkan *green bean* sebanyak 130 ton untuk memenuhi kebutuhan PT. Beragam Indonesia dan Kopi Ubud *Roastery*, akan tetapi tahun 2023 KTH Giri Senang hanya menghasilkan 50 ton *green bean* melalui hasil panen para petani KTH. Sehingga, KTH Giri Senang harus melakukan pembelian *green bean* dari KTH lain yang berada di sekitar Provinsi Jawa Barat untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Berikut ini merupakan tabel pembelian *green bean* yang dilakukan oleh KTH Giri Senang pada tahun 2023:

Tabel 3. Pembelian *Green Bean* KTH Giri Senang Tahun 2023

No	Bulan	Pembelian <i>Green Bean</i> (kg)	Frekuensi (kali)	Total Pembelian (kg)
1	Januari	5.250	2	10.500
2	Februari	3.800	3	11.400
3	Maret	5.750	2	11.500
4	April	5.450	2	10.900
5	September	3.500	3	10.500
6	Oktober	5.650	2	11.300
7	November	3.550	3	10.650
8	Desember	3.750	3	11.250
Jumlah			20	88.000
Rata-rata/bulan			2.5	11.000
Pembelian rata-rata sekali pesan				4.400

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat dilihat pembelian *green bean* rata-rata yang dilakukan oleh KTH Giri Senang sebesar 11.000 kg per bulan dengan frekuensi pembelian rata-ratanya adalah 2,5 kali/bulan atau dibulatkan menjadi 3 kali/bulan. Hal ini dilakukan oleh KTH Giri Senang karena KTH harus menyesuaikan ketersediaan *green bean* yang ada di pemasok, serta memperhatikan kualitas dari *green bean* itu sendiri. Akan tetapi, melakukan kuantitas pembelian yang lebih sedikit dengan frekuensi yang lebih sering dapat mengakibatkan tingginya biaya pemesanan yang dikeluarkan. Hal ini sesuai dengan (Assauri, 2008) yang mengungkapkan bahwa pembelian dalam skala kecil harus dihindari karena dapat membuat biaya pemesanan menjadi besar.

Biaya Pemesanan KTH Giri Senang

Biaya pemesanan adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan atau barang dimulai dari penempatan pemesanan sampai dengan tersedianya barang di gudang. Biaya yang termasuk dalam kegiatan pemesanan mencakup biaya komunikasi, administrasi, transportasi, dan pengangkutan (Herjanto, 2008). Berikut ini merupakan tabel biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh KTH Giri Senang selama 8 bulan:

Tabel 4. Biaya Pemesanan *Green Bean* KTH Giri Senang

No	Jenis Biaya	Biaya Pemesanan (Rp)
1	Biaya komunikasi	50.000
2	Biaya pengiriman	7.500.000
3	Jumlah biaya/bulan	7.550.000
4	Jumlah biaya/8 Bulan	60.400.000

Berdasarkan Tabel 3, selama 8 bulan KTH melakukan pemesanan sebanyak 20 kali dengan kuantitas pembelian yang relatif kecil, frekuensi pemesanan yang tinggi ini menyebabkan biaya pemesanan yang besar karena setiap kali melakukan pemesanan, terdapat biaya tetap yang harus dikeluarkan terutama pada biaya pengiriman. Hal ini sesuai dengan (Handra & Rangan, 2017) yang mengungkapkan sifat dari biaya pemesanan yaitu semakin tinggi frekuensi pembelian bahan baku maka semakin besar biaya pemesanan.

Biaya Penyimpanan KTH Giri Senang

Biaya penyimpanan adalah seluruh biaya yang dikeluarkan yang berkaitan dengan diadakannya persediaan barang yang timbul akibat menyimpan barang (Wibowo & Saparso, 2015). Berikut ini merupakan biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh KTH Giri Senang selama 8 bulan:

Tabel 5. Biaya Penyimpanan *Green bean* KTH Giri Senang

No	Jenis Biaya	Biaya Penyimpanan (Rp)
1	Biaya listrik	200.000
2	Biaya penunjang	1.800.000
3	Jumlah biaya/bulan	2.000.000
4	Jumlah biaya/8 bulan	16.000.000

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh KTH Giri Senang terdiri atas biaya listrik dan biaya penunjang. Biaya penunjang biasanya digunakan untuk memberikan upah kepada pekerja untuk melakukan bongkar muat ketika pesanan *green bean* datang.

Total Biaya Persediaan KTH Giri Senang

Total biaya persediaan merupakan penjumlahan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Herjanto, 2008). Berikut ini merupakan rincian total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh KTH Giri Senang selama 8 bulan:

Tabel 6. Total Biaya Persediaan KTH Giri Senang

No	Jenis biaya	Total Biaya Persediaan (Rp)
1	Biaya pemesanan	7.550.000
2	Biaya penyimpanan	2.000.000
3	Jumlah biaya/bulan	9.550.000
4	Jumlah biaya/8 bulan	76.400.000

Berdasarkan Tabel 6, maka dapat dilihat total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh KTH Giri Senang terdiri atas biaya pemesanan sebesar Rp7.550.000 per bulan dan biaya penyimpanan sebesar Rp2.000.000 per bulan. Sehingga biaya total persediaan yang dikeluarkan KTH Giri Senang selama 8 bulan adalah sebesar Rp76.400.000. Besarnya total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh KTH Giri Senang didominasi oleh biaya pemesanan, ini menandakan bahwa frekuensi pembelian KTH Giri Senang belum optimal dan berdampak terhadap tingginya biaya pemesanan.

Hasil Perhitungan dengan Metode EOQ

1. EOQ

EOQ adalah jumlah total biaya persediaan dapat diminimumkan dengan pembelian barang dengan jumlah atau kuantitas yang optimal (Harjito, 2002).

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 3.020.000 \times 88.000}{181,82}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{531.520.000.000}{181,82}}$$

EOQ = 54.067,83 dibulatkan menjadi 54.068 kg

2. Frekuensi Pembelian Optimal

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$F = \frac{88.000}{54.068}$$

F = 1,627 kali dibulatkan menjadi 2 kali

3. Total Biaya Persediaan

Total biaya persediaan merupakan biaya total persediaan bahan baku yang digunakan untuk mengetahui apakah perhitungan pembelian persediaan menggunakan metode EOQ lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. (Heizer et al., 2015)

$$TIC = \left(\frac{D}{EOQ} \times S \right) + \left(\frac{EOQ}{2} \times H \right)$$

$$TIC = \left(\frac{88.000}{54.068} \times 3.020.000 \right) + \left(\frac{54.068}{2} \times 181,82 \right)$$

$$TIC = 4.915.307,31 + 4.915.306,76$$

TIC = 9.830.613,76 dibulatkan menjadi Rp9.830.614

4. Persediaan Pengaman (*Safety stock*)

Safety stock atau *buffer stock* merupakan suatu istilah yang digunakan oleh logistik untuk menggambarkan stok ekstra yang dipertahankan untuk mengurangi risiko kekurangan bahan baku karena ketidakpastian pasokan dan permintaan (Johannes & Susanti, 2017).

$$SS = Z \times \sigma \times L$$

$$SS = 1,64 \times 386,49 \times 3$$

SS = 1.901,53 dibulatkan menjadi 1.902 kg

5. Titik Pemesanan Ulang (*Reorder Point*)

Titik pemesanan ulang akan memberi tahu kapan harus memesan produk tertentu berdasarkan permintaan historisnya. Titik pemesanan kembali juga memungkinkan persediaan yang cukup untuk memenuhi permintaan sambil menunggu pesanan berikutnya tiba karena waktu tunggu. (Gonzales & G. Daniel, 2010)

$$ROP = (d \times L) + SS$$

$$ROP = (366,667 \times 3) + 1.902$$

ROP = 3.002 Kg

Perbandingan Manajemen Persediaan *Green Bean* KTH Giri Senang dengan Metode EOQ

Perbandingan manajemen persediaan *green bean* berdasarkan KTH Giri Senang dan metode EOQ dilakukan untuk membandingkan metode mana yang mampu mewujudkan manajemen persediaan yang lebih ekonomis dan optimal untuk diaplikasikan di KTH Giri Senang. Perbandingan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan oleh KTH Giri Senang untuk melakukan manajemen persediaan *green bean* di periode berikutnya. Berikut ini merupakan tabel perbandingan manajemen persediaan *green bean* yang dilakukan oleh KTH Giri Senang dengan metode EOQ.

Tabel 7. Perbandingan Manajemen Persediaan *Green Bean* yang Dilakukan Giri Senang dengan Metode EOQ

No	Keterangan	KTH Giri Senang	Metode EOQ
1	Pembelian <i>green bean</i> (kg/sekali pesan)	4.400	54.068
2	Frekuensi pemesanan (kali)	20	2
3	Total biaya Persediaan (Rp)	76.400.000	9.830.614
4	Persediaan pengaman (kg)	-	1.902
5	Titik pemesanan ulang (kg)	-	3.002

Berdasarkan Tabel 7, maka dapat dilihat bahwa KTH Giri Senang melakukan pemesanan sebanyak 20 kali dengan kuantitas pembelian yang lebih sedikit. Meskipun jumlah pembelian per pesanan lebih sedikit, frekuensi pemesanan yang tinggi akan menyebabkan biaya pemesanan yang lebih besar karena setiap pemesanan memerlukan biaya pengiriman. Sedangkan metode EOQ menunjukkan bahwa pembelian *green bean* yang optimal adalah sebesar 54.068 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 2 kali. Namun, EOQ membutuhkan modal besar di awal untuk melakukan pembelian dalam jumlah besar yang tidak dapat dilakukan oleh KTH Giri Senang karena keterbatasan modal. KTH memilih untuk melakukan pemesanan lebih kecil dan sering untuk mengelola aliran uang yang dimiliki, dimana KTH harus menunggu pencairan dana dari penjualan untuk melakukan pemesanan kembali. Selain itu, KTH juga menggunakan sistem *down payment* (DP) kepada KTH lain untuk memastikan ketersediaan pasokan *green bean* dari hasil panen KTH lain.

Kapasitas gudang KTH Giri Senang tidak mampu menampung 54.068 kg *green bean* dalam satu kali pesan seperti yang diperlihatkan dalam analisis metode EOQ. Kapasitas penyimpanan yang terbatas memaksa KTH untuk melakukan pemesanan dalam jumlah yang lebih kecil. Selain itu, penggunaan *green bean* KTH Giri Senang hanya sekitar 10-11 ton per bulan, apabila KTH harus memesan sebanyak 54.068 kg, maka dapat menyebabkan terjadinya penumpukan *green bean* di gudang yang mengakibatkan stok berlebih dan meningkatkan biaya penyimpanan.

Dalam periode 8 bulan KTH Giri Senang hanya menggunakan total *green bean* sebanyak 88.000 kg, dengan metode EOQ yang memesan 2 kali dengan jumlah 54.068 kg per pesanan akan menghasilkan total *green bean* sebanyak 108.136 kg. Hal ini akan menghasilkan surplus *green bean* sebesar 20.136 kg yang tidak dapat terjual kepada konsumen dalam periode tersebut. Surplus ini akan menimbulkan risiko penumpukan stok dan kerugian akibat *green bean* yang tidak terjual.

KTH Giri Senang juga tidak melakukan persediaan pengaman dan titik pemesanan ulang karena beberapa alasan yang berhubungan dengan keterbatasan modal, kapasitas gudang yang terbatas, ingin menekan biaya penyimpanan, dan lain sebagainya. Hal-hal tersebut memaksa KTH Giri Senang untuk tidak memiliki persediaan pengaman dan titik pemesanan ulang.

Secara teoritis, metode EOQ menawarkan suatu pendekatan yang lebih efisien dalam manajemen persediaan dibandingkan dengan metode saat ini yang digunakan oleh KTH Giri Senang. Dengan menggunakan metode EOQ, KTH Giri Senang dapat mengurangi total biaya persediaan, menjaga persediaan pengaman yang memadai, dan menentukan titik pemesanan ulang yang optimal. Penerapan metode EOQ dapat membantu KTH Giri Senang untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mampu mengurangi biaya yang terkait dengan manajemen persediaan, berdasarkan perhitungan EOQ, KTH dapat memiliki efisiensi biaya persediaan sebesar 87,13%.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Gunawan & Setiawan, 2022) yang mengungkapkan bahwa metode EOQ dapat membantu perusahaan dalam mencapai kuantitas pembelian bahan baku optimal dengan frekuensi pemesanan yang optimal, disertai dengan perhitungan persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali yang dapat memberikan pengaruh besar terhadap perusahaan dalam upaya menekan biaya persediaan. Akan tetapi, dalam hal penerapannya, KTH Giri Senang perlu mempertimbangkan faktor-faktor yang membatasi kemampuan KTH untuk mengikuti metode EOQ secara langsung. KTH Giri Senang perlu merencanakan strategi manajemen persediaan yang sesuai dengan kemampuan yang KTH miliki.

KESIMPULAN

Manajemen persediaan *green bean* di KTH Giri Senang dapat menjadi lebih optimal dengan menggunakan metode EOQ. Hasil perbandingan manajemen persediaan *green bean* antara perhitungan KTH Giri Senang dan perhitungan metode EOQ menunjukkan bahwa perhitungan metode EOQ lebih optimal dan efisien. Akan tetapi, dalam hal penerapannya KTH memerlukan strategi ataupun solusi tambahan agar metode EOQ dapat diaplikasikan.

KTH Giri Senang perlu mempertimbangkan untuk menerapkan metode EOQ yang dapat mengoptimalkan manajemen persediaan *green bean*, tetapi KTH juga perlu mempertimbangkan beberapa hal seperti:

1. Meningkatkan arus kas dengan cara mencari sumber pendanaan alternatif seperti: mencari investor yang tertarik dengan bisnis yang dilakukan, kredit mikro, atau program bantuan dari pemerintah atau LSM yang mendukung di bidang pertanian;

2. Meningkatkan penjualan dan pemasaran, meningkatnya penjualan dapat berdampak terhadap meningkatnya arus kas yang dimiliki oleh KTH Giri Senang;
3. Memperluas jaringan kemitraan dengan pemasok untuk memastikan ketersediaan pasokan *green bean*;
4. Memberikan pelatihan kepada anggota mengenai manajemen persediaan agar KTH Giri Senang mampu mempraktikkan cara terbaik dalam mengelola manajemen persediaan seperti: mampu membuat perencanaan persediaan yang efektif, mengoptimalkan proses pengadaan *green bean*, melakukan sistem pencatatan persediaan secara tepat, dan mampu melakukan pengendalian persediaan yang efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agriculture, U. S. D. (2022). *Indonesia: Coffe Annual*.
- Assauri, S. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi* . Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- BPS. (2022). *Luas Areal menurut Status Tanaman, Produksi Kopi, dan Produktivitas Perkebunan Rakyat menurut Provinsi*.
- Gonzales, Jose. L., & G. Daniel. (2010). Analysis of an Economic Order Quantity and Reorder Point Inventory Control Model for Company XYZ. *California Polytechnic State University*.
- Gunawan, D. I. N., & Setiawan, Y. P. (2022). Inventory Management with EOQ Method at “Nitra Jaya ”Fashion-Making Company in Badung. *European Journal of Business and Management Research*.
- Handra, T., & Rangan, S. (2017). Analisis Total Biaya Persediaan Antara Kebijakan Perusahaan Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada PT LCG. *Bina Manajemen* .
- Harjito, M. (2002). *Manajemen Keuangan Edisi Pertama*. Ekonisia.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2015). *Manajemen Operasi* (Ketujuh Buku Satu). Salemba Empat.
- Herjanto, E. (2008). *Manajemen Operasi Edisi Ketiga*. PT Grasindo Jakarta.
- Johannes, T., & Susanti, R. (2017). *Application Of Safety Stock, Strategy Just In Time On Distribution*.
- Pertanian, K. (2022). *Analisis PDB Sektor Pertanian Tahun 2022*.
- Simanjuntak, K. C., & Sulistyowati, L. (2021). *Efisiensi Saluran Pemasaran Kopi (Studi Kasus di Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung)*. 8.
- W. Creswell, J., & D.Creswell, J. (2017). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approachs* (Fifth Edition). Sage Publication.
- Wibowo, V., & Saparso. (2015). Analisis Manajemen Persediaan dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*.