

MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUK KOPI BUBUK INDUSTRI RAJA BAWANG DI KELURAHAN BIROBULI KECAMATAN PALU SELATAN KOTA PALU

Management of Provision of Raw Materials for Powder Coffee Products Raja Bawang Industry in Birobuli Village District Palu Selatan Palu City

Fadhel Gunawan¹⁾, Dafina Howara²⁾, Al Alamsyar²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

²⁾Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

E-mail : fadhelgunawan7@gmail.com, dafina.howara@gmail.com, alamsyarl@gmail.com

Submit: 05 December 2023, Revised: 18 December 2023, Accepted: January 2024
DOI : <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v11i6.2011>

ABSTRACT

This research aims to solve the problem of safety stock so that there is no shortage or excess of raw materials that will hinder the production process to meet consumer demand. This research shows that the optimal purchase amount of coffee raw materials using the EOQ method, analysis of coffee raw material supplies in the January - December 2019 production period is an average of 751.27. The optimal total raw material inventory costs incurred by the Raja Bawang Industry in the January production period - December 2019 an average of Rp. 122,455. Safety stock that must always be available in Raja Bawang Industrial warehouse in the January - December 2019 production period is 10 Kg. The reorder point for coffee raw materials that must be done by the Raja Bawang Industry in the January - December 2019 period is 67.78 Kg per month.

Keywords: Coffee, Raw Materials, Raja Bawang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan persediaan pengaman (*Safety Stock*) agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan bahan baku yang akan menghambat proses produksi untuk memenuhi permintaan konsumen. Penelitian ini menunjukkan bahwa Jumlah pembelian optimal bahan baku kopi dengan menggunakan metode EOQ, analisis persediaan bahan baku kopi pada periode produksi Januari – Desember 2019 rata-rata sebesar 751,27. Total biaya persediaan bahan baku optimal yang dikeluarkan oleh Industri Raja Bawang pada periode produksi Januari – Desember 2019 rata-rata sebesar Rp. 122,455. Persediaan pengaman atau *safety stock* yang harus selalu tersedia di gudang Industri Raja Bawang pada periode produksi Januari – Desember 2019 sebesar 10 Kg. Titik pemesanan kembali (*reorder point*) bahan baku kopi yang harus dilakukan oleh Industri Raja Bawang pada periode Januari – Desember 2019 sebesar 67,78 Kg setiap bulannya.

Kata Kunci: Kopi, Bahan Baku, Raja Bawang

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara penghasil kopi (*Coffea sp.*) terbesar di dunia dan berhasil menempati urutan keempat setelah Brazil, Vietnam dan Kolombia. Data International Coffee Organization tahun 2016 melaporkan bahwa produksi kopi di Indonesia mencapai angka 358.620.000 kg (Tumijo, Saharia, Dafina. 2015.).

Tanaman kopi sendiri telah dibudidayakan sejak abad ke-15, hingga saat ini kopi menjadi salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi bahkan telah dianggap sebagai gaya hidup modern (Putri, et al., 2017).

Kopi merupakan tanaman perkebunan yang sudah lama menjadi tanaman yang dibudidayakan. Tanaman kopi menjadi sumber penghasilan rakyat dan jugameningkatkan devisa Negara lewat ekspor biji mentah maupun olahan biji kopi. (Rahardjo pudji, 2012).

Sektor pertanian menjadi pilihan penting karena posisinya yang berdasar sumber-sumber sendiri (*domestic resources based*) dan bertitik sentral pada rakyat dengan sekaligus mengutamakan kepentingan rakyat. *Domestic Resources Based Strategy* akan lebih mampu menjamin kemandirian Industri dalam negeri, agar tidak kelewat tergantung pada kebutuhan akan komponen luar negeri sebagai elemen ketergantungan, kandungan impor produk industri dalam negeri menjadi minimal (Iskandar, 2015).

Berbagai hasil pembangunan terutama yang berkaitan dengan upaya pemberdayaan masyarakat perkebunan seperti yang diharapkan pada pengembangan perkebunan rakyat baik melalui pola PIR, UPP maupun pola swadaya petani perkebunan, baru menikmati pendapatan produksi (*off farm*) yang umumnya mempunyai margin pendapatan yang lebih besar, lebih banyak dinikmati oleh pengusaha besar, tetapi belum banyak dinikmati oleh petani. (Indiarestu, 2016).

Perkebunan kedepan adalah peningkatan daya saing bukan saja negara

produsen di wilayah tropis, tetapi juga dengan negara maju yang terus menerus melakukan penelitian untuk menghasilkan produk perkebunan (Admaizon, 2004).

Usaha pengembangan agribisnis kopi selain subsistem yang menunjang agribisnis, banyak faktor lainnya yang harus dipertimbangkan disamping banyaknya peluang dan tantangan yang dihadapi. Peluang dan tantangan dapat dilihat dari tersedianya lahan yang cukup luas, sumberdaya manusia sebagai tenaga kerja, terdapatnya pasar lokal, regional dalam propinsi maupun luar propinsi, dan pasar internasional, adanya dukungan pemerintah daerah dan tersedianya fasilitas penghubung dan kelembagaan penunjang lainnya (Swasono, 2002).

Strata Industri kopi dalam negeri sangat beragam, di mulai dari unit usaha berskala home industri hingga industri kopi berskala multinasional, produk-produk yang dihasilkan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi kopi dalam negeri, namun juga untuk mengisi pasar di luar negeri. Kopi merupakan komoditas ke empat penghasil devisa setelah kelapa sawit, karet dan kakao. Sekitar 96% produksi kopi berasal dari perkebunan rakyat dan sisanya perkebunan milik koperasi. Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah yang memproduksi tanaman kopi, pada tahun 2017 produksi terbesar berada di wilayah Kabupaten Poso dengan jumlah produksi sebesar 1049 ton (BPS 2018).

Industri Raja Bawang adalah salah satu produsen kopi bubuk di Kota Palu Kelurahan Birobuli Kecamatan Palu Selatan. Adapun jenis kopi yang di produksi yaitu Kopi Arabica dan Kopi Robusta.

Kopi Robusta (*Coffea canephora L.*) dikenal memiliki kafein yang tinggi dan lebih tinggi dibandingkan dengan kopi jenis arabika (Erdiansyah dan Yusdianto, 2012).

Masalah yang terjadi pada usaha kopi bubuk pada industri Raja Bawang ialah kurangnya bahan baku berkualitas yang tersedia, hal ini dikarenakan industri Raja Bawang hanya memilih biji kopi yang sesuai dengan SOP Raja Bawang.

Jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh industri Raja Bawang berjumlah 7 orang. Tujuan dari penelitian ini ialah mengetahui jumlah pemesanan yang ekonomis EOQ dalam persediaan bahan baku pada industri kopi bubuk “Raja Bawang” dan mengetahui total biaya persediaan (TIC) bahan baku kopi pada industri kopi bubuk Raja Bawang, pemesanan kembali *reorder points* (ROP) terhadap persediaan bahan baku pada industri kopi “Raja Bawang” serta mengetahui besarnya persediaan (*Safety Stock*) pada industri kopi “Raja Bawang”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palu pada Industri Raja Bawang yang beralamat di Jalan Abdul Rahman Saleh No. 33 Palu Sulawesi Tengah pada bulan Juni sampai bulan Juli 2020. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Berdasarkan atas pertimbangan bahwa Industri Raja Bawang merupakan salah satu pengolah usaha Kopi Bubuk di Kota Palu.

Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan mewawancarai secara langsung. Jumlah responden yang diwawancarai sebanyak 3 orang yakni 1 orang pimpinan, 1 orang bagian keuangan, dan 1 orang bagian produksi. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa pimpinan perusahaan yang bertanggung jawab penuh dan mengetahui tentang kondisi industri di Raja Bawang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari observasi lapangan dan wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (*Questionare*), sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini, dengan berbagai literatur.

Analisis Data. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode EOQ yaitu dengan

cara menggambarkan atau menguraikan tentang pembuatan kopi bubuk, dan menganalisis persediaan bahan baku kopi bubuk yang diperoleh dari hasil wawancara terhadap pemilik dan karyawan industri.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka model analisis yang digunakan yaitu :

1. EOQ (*Economic Order Quantity*)

Kuantitas pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*) adalah salah satu teknik kontrol persediaan yang meminimalkan biaya total dari pemesanan dan penyimpanan. Perhitungan EOQ dapat dihitung dengan rumus :

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

Keterangan

EOQ = Jumlah optimal biji kopi per pemesanan (Q^*) (Kg)

D = Permintaan tahunan persediaan bahan baku kopi dalam (Kg)

S = Biaya pemasangan atau pemesanan bahan baku kopi setiap pesanan (Rp)

H = Biaya penahan atau penyimpanan bahan baku kopi per unit per tahun.

2. Persediaan Pengamanan (*Safety Stock*)

Alat analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan kedua yaitu persediaan pengaman (*Safety Stock*), Perhitungan *safety stock* adalah sebagai berikut (Haming, 2007) :

Safety Stock = (pemakaian maksimum – pemakaian rata-rata) + *Lead Time*

3. *Reorder Point* (ROP)

Menurut Riyanto (2001) *Reorder point* ialah saat atau titik di mana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan bahan baku yang dipesan itu adalah tepat pada waktu dimana persediaan di atas *safety stock* sama dengan nol. *Reorder Point* (ROP) saat dimana perusahaan atau manajer produksi harus melakukan pembelian bahan (Sutrisno, 2003).

Re Order Point = (Lead Time x Penggunaan rata-rata per hari) + Safety Stock

4. Total biaya persediaan bahan baku

Total biaya persediaan bahan baku (Total Inventory Cost) di gunakan untuk mencapai tujuan yang kedua dengan formulasi sebagai berikut (Haming, 2007) :

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

Keterangan :

- TIC = Total biaya persediaan ekonomis bahan baku kopi bubuk (Rp)
- EOQ = Jumlah pembelian ekonomis bahan baku kopi bubuk (kg)
- D = Jumlah pembelian bahan baku kopi bubuk per bulan (kg)
- S = Biaya pemesanan bahan baku kopi bubuk per pemesanan (Rp)
- H = Biaya penyimpanan bahan kopi bubuk per kg (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelian Bahan Baku. Sebuah industri, baik industri rumahan maupun industri berskala besar harus memiliki bahan baku yang akan diolah untuk menjadi sebuah produk. Dalam memperoleh bahan baku

biasanya selalu dikaitkan dengan istilah biaya pembelian dan penggunaan bahan baku yang meliputi keseluruhan biaya mulai dari memperoleh sampai dengan kesiapan bahan baku yang digunakan. Industri Raja Bawang menggunakan bahan baku kopi sebagai bahan baku utama dalam pembuatan kopi bubuk.

Berikut disampaikan data pembelian dan penggunaan bahan baku kopi pada periode produksi Januari – Desember 2019 di Industri Raja Bawang, terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. memperlihatkan bahwa jumlah pembelian bahan baku kopi yang dilakukan oleh Industri Raja Bawang pada periode produksi Januari sampai Desember 2019 tidak tetap. Jumlah pembelian bahan baku terbanyak ada pada bulan Juli yaitu sebesar 900 Kg dan pembelian bahan baku terendah ada pada bulan Januari, Februari, Maret, November dan Desember sebanyak 700 Kg. Jumlah penggunaan bahan baku terbanyak ada pada bulan Juli dengan jumlah sebesar 895 Kg, sedangkan yang terendah ada pada bulan Januari, Februari, Maret dan November dengan jumlah 695 Kg.

Tabel 1. Jumlah Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku Kopi di Industri Raja Bawang.

No	Bulan	Pembelian Bahan Baku (Kg)	Penggunaan Bahan Baku (Kg)	Selisih (Kg)
1	Januari	700	695	5
2	Februari	700	695	5
3	Maret	700	695	5
4	April	750	740	10
5	Mei	800	790	10
6	Juni	850	835	15
7	Juli	900	895	5
8	Agustus	850	845	5
9	September	800	795	5
10	Oktober	750	745	5
11	November	700	695	5
12	Desember	700	698	2
	Jumlah	9.200	9.123	77
	Rata-Rata	766,6	760,25	6,41

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Tabel 2. Jumlah Pembelian dan Frekuensi Pembelian per Pembelian Bahan Baku Kopi di Industri Raja Bawang pada Periode Produksi Januari – Desember 2019.

No	Bulan	Pembelian Bahan Baku (Kg)	Frekuensi	Jumlah Pembelian per Pembelian (Kg)
1	Januari	700	2	350
2	Februari	700	2	350
3	Maret	700	2	350
4	April	750	2	375
5	Mei	800	2	400
6	Juni	850	2	425
7	Juli	900	2	450
8	Agustus	850	2	425
9	September	800	2	400
10	Oktober	750	2	375
11	November	700	2	350
12	Desember	700	2	350
	Jumlah	9.200	24	4.600
	Rata-Rata	766,6	2	383,3

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Industri Raja Bawang diharapkan mampu memenuhi biji kopi yang berkualitas, untuk memenuhi kebutuhan pasar akan banyaknya permintaan kopi. Maka dari itu jumlah pembelian bahan baku biji kopi di industri Raja Bawang sudah cukup tinggi sehingga dari pembelian tersebut penggunaan bahan baku biji kopi digunakan seefisien mungkin.

Tabel 2. memperlihatkan bahwa jumlah pembelian bahan baku kopi yang tertinggi pada bulan Juli 2019 sebesar 900 Kg, sedangkan pembelian terendah pada bulan Januari, Februari, Maret, November dan Desember yaitu sebesar 700 Kg, rata-rata pembelian sebesar 766,6 Kg. Jumlah frekuensi pembelian menetap dari bulan Januari – Desember 2019 adalah sebanyak 2 kali, rata-rata frekuensi pembelian sebanyak 2 kali. Jumlah pembelian per pembelian kopi tertinggi terjadi pada bulan Juni yaitu sebesar 450 Kg sedangkan pembelian terendah pada bulan Januari, Februari, Maret, November dan Desember sebesar 350 Kg, dengan rata-rata pembelian per pembelian kopi sebanyak 383,3 Kg.

Industri Raja Bawang melakukan pembelian bahan baku dari kisaran 700-900

kg. Pada setiap bulannya industri Raja Bawang melakukan pemesanan kembali sebanyak 2 kali, yang dimana setiap bulannya pembelian bahan baku kopi mengalami fluktuasi, namun pada nilai frekuensi tidak berubah sebesar 2 kali.

Biaya Persediaan Bahan Baku. Biaya persediaan secara umum terdiri dari biaya pemesanan, biaya penyimpanan. Dari kedua jenis biaya tersebut yang diperhitungkan kedalam biaya persediaan bahan baku kopi bubuk Industri Raja Bawang. Biaya pemesanan merupakan biaya yang dikeluarkan dari kegiatan pemesanan bahan baku sejak pemesanan bahan baku sampai bahan baku tiba di Industri Raja Bawang. Komponen biaya pemesanan terdiri dari biaya telepon dan biaya transportasi. Biaya persediaan yang dikeluarkan Industri Raja Bawang dalam melaksanakan pengadaan bahan baku meliputi biaya telepon dan biaya transportasi. Pada periode tahun 2019 industri Raja Bawang mengeluarkan biaya sebesar Rp. 40.000 dan biaya transportasi sebesar Rp. 200.000 setiap bulannya.

Biaya persediaan lainnya yang diperhitungkan untuk menganalisis

pengendalian persediaan adalah biaya penyimpanan. Biaya penyimpanan merupakan biaya yang dikeluarkan karena perusahaan menyimpan bahan baku digudang. Komponen biaya penyimpanan pada Industri Raja Bawang adalah biaya listrik dikarenakan bahan baku yang disimpan dalam gudang menggunakan listrik. Adapun biaya penyimpanan dalam hal ini adalah biaya listrik yang dikeluarkan oleh industri Raja Bawang selama periode tahun 2019 sebesar Rp. 125.000 setiap bulannya. Data biaya persediaan bahan baku dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa total biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh Industri Raja Bawang pada periode Januari – Desember 2019, tiap bulannya industri mengeluarkan biaya pemesanan sebesar Rp. 120.000. Total biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh industri Raja Bawang pada periode Januari – Desember 2019, tiap bulannya industri mengeluarkan biaya penyimpanan sebesar Rp. 125.000. Total biaya persediaan bahan baku kopi yang

dikeluarkan oleh Industri Raja Bawang pada periode Januari – Desember 2019, tiap bulannya industri mengeluarkan total biaya persediaan dengan rata-rata 245.000.

Analisis Persediaan Bahan Baku Perhitungan Kopi Dengan Metode EOQ, Frekuensi dan Total Biaya Persediaan. Analisis pengendalian persediaan bahan baku dari pembuatan kopi dilakukan untuk menetapkan tingkat persediaan bahan baku optimal agar industri dapat meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku, untuk bisa memenuhi permintaan konsumen.

Alat analisis pengendalian persediaan bahan baku dari pembuatan kopi Industri Raja Bawang menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). EOQ membutuhkan data persediaan bahan baku kopi yaitu jumlah pembelian bahan baku kopi (D) biaya pemesanan setiap kali pesan (S) dan biaya penyimpanan kopi per Kg (H), berikut pada Tabel 4.

Tabel 3. Jumlah Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kopi pada Industri Raja Bawang.

No.	Bulan	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penyimpanan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
1	Januari	120.000	125.000	245.000
2	Februari	120.000	125.000	245.000
3	Maret	120.000	125.000	245.000
4	April	120.000	125.000	245.000
5	Mei	120.000	125.000	245.000
6	Juni	120.000	125.000	245.000
7	Juli	120.000	125.000	245.000
8	Agustus	120.000	125.000	245.000
9	September	120.000	125.000	245.000
10	Oktober	120.000	125.000	245.000
11	November	120.000	125.000	245.000
12	Desember	120.000	125.000	245.000
	Jumlah	1.440.000	1.500.000	2.940.000
	Rata-Rata	120.000	125.000	245.000

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Tabel 4. Jumlah Pembelian Bahan Baku, Biaya Pemesanan per Pemesanan dan Biaya Penyimpanan per Kg Bahan Baku Kopi di Industri Raja Bawang.

No.	Bulan	Jumlah Pembelian Bahan Baku (Kg) (D)	Biaya Pemesanan per Pemesanan (Rp) (S)	Biaya Penyimpanan per Kg Bahan Baku (Rp) (H)
1	Januari	700	60.000	178,5
2	Februari	700	60.000	178,8
3	Maret	700	60.000	178,8
4	April	750	60.000	166,6
5	Mei	800	60.000	156,2
6	Juni	850	60.000	147,1
7	Juli	900	60.000	138,8
8	Agustus	850	60.000	147,1
9	September	800	60.000	156,2
10	Oktober	750	60.000	166,6
11	November	700	60.000	178,5
12	Desember	700	60.000	178,5
Jumlah		9.200	720.000	1.971,1
Rata-Rata		766,6	60.000	164,2

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Tabel 5. Jumlah Pembelian Optimal, dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kopi di Industri Raja Bawang.

No.	Bulan	EOQ (Kg)	TIC (Rp)
1	Januari	685,99	122,45
2	Februari	685,99	122,45
3	Maret	685,99	122,45
4	April	734,99	122,45
5	Mei	783,96	122,45
6	Juni	832,70	122,49
7	Juli	882,09	122,43
8	Agustus	832,70	122,49
9	September	783,96	122,45
10	Oktober	734,99	122,45
11	November	685,99	122,45
12	Desember	685,99	122,45
Jumlah		9.015,34	1.469,46
Rata-Rata		751,27	122,455

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020.

Tabel 6. Besarnya *Safety Stock* Bahan Baku Kopi Januari – Desember 2019.

Kebutuhan bahan baku per hari (Kg)	Lead Time (Hari)	<i>Safety Stock</i> (Kg)
34	2	10

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Berdasarkan hasil analisis, kemudian dapat diketahui seberapa besar jumlah pembelian optimal bahan baku kopi setiap kali pesan, frekuensi pembelian, dan total biaya persediaan bahan baku kopi optimal pada periode produksi Januari – Desember 2019 data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa jumlah pembelian optimal bahan baku kopi tertinggi pada bulan Juli sebesar 882,09 Kg, dan total biaya yang dikeluarkan sebesar 122,43 Kg. Jumlah pembelian optimal bahan baku kopi terendah untuk bulan Januari, Februari, Maret, November dan Desember sebesar 685,99 Kg, dan total persediaan yang dikeluarkan sebesar 122,45 kg.

Persediaan Pengaman (Safety Stock).

Besarnya persediaan pengaman atau *safety stock* dipengaruhi oleh besarnya pembelian bahan baku kopi setiap bulannya, besarnya pembelian bahan baku kopi untuk menentukan besarnya standar deviasi. Besarnya *safety stock* bahan baku kopi terlihat pada tabel 6, sebagai berikut.

T dari Terlihat dari tabel 6 diatas bahwa kebutuhan bahan baku perhari sebanyak 34 Kg untuk setiap kali produksi. Berdasarkan perhitungan persediaan pengaman (*safety stock*) diperoleh persediaan pengaman yang harus selalu tersedia sebesar 10 Kg setiap kali produksi, apabila tidak terpenuhi bahan baku sebanyak kg maka produksi akan menurun sedangkan permintaan meningkat sehingga perusahaan harus selalu menyediakan bahan baku sebanyak 10 Kg atau lebih untuk memenuhi permintaan atau mengatasi persediaan manajemen bahan baku.

Pemesanan Kembali (Reorder Point).

Reorder point ialah saat dimana harus diadakan pemesanan kembali sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan bahan baku yang dipesan itu adalah tepat pada waktu dimana persediaan diatas *safety stock* sama dengan nol dengan diharapkan datangnya bahan baku yang dipesan tidak melewati sehingga akan melanggar *safety stock*. *Reorder point* terjadi apabila jumlah

persediaan yang terdapat dalam gudang berkurang terus akibat penggunaan bahan baku sehingga harus ditentukan berapa banyak batas minimal tingkat kesediaan yang harus dipertimbangkan sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan. Berdasarkan hasil perhitungan mengenai *reorder point* maka diperoleh hasil yang terlihat pada tabel 7.

Berdasarkan tabel 7 diatas diketahui bahwa pada bulan Januari industri harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 62,76 kg, untuk bulan Februari sebesar 62,76 kg, untuk bulan Maret sebesar 62,76 kg, untuk bulan April 66,52 kg, untuk bulan Mei sebesar 70,30 kg, untuk bulan Juni sebesar 74,04 kg, untuk bulan Juli 77,84 kg, untuk bulan Agustus 74,04 kg, untuk bulan September sebesar 70,30 kg, untuk bulan Oktober sebesar 66,52 kg, untuk bulan November 62,76 kg, dan bulan Desember 62,76 kg.

Selisih Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kopi.

Total biaya persediaan adalah biaya pemesanan di tambah dengan biaya penyimpanan. Perbandingan efisiensi total biaya persediaan bahan baku kopi akan menunjukkan seberapa besar total biaya yang dikeluarkan oleh industri dan menurut perhitungan persediaan bahan baku, sehingga dapat diketahui selisih dari masing-masing metode. Perbandingan biaya persediaan antara metode perusahaan dan persediaan bahan baku dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 memperlihatkan bahwa selisish terendah total biaya persediaan bahan baku kopi antara manajemen persediaan dalam perusahaan dengan perhitungan persediaan bahan baku terjadi padabulan Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juli, September, Oktober, November dan Desember yaitu sebesar 244,87. Sedangkan selisih tertinggi pada bulan Juni, Agustus 244,88.

Selisih Persediaan Pengaman Bahan Baku Kopi. Perbandingan hasil persediaan bahan baku kopi dengan menggunakan

metode perusahaan dan metode EOQ juga diperlukan dalam melihat kebutuhan persediaan pengaman, dengan demikian dapat diketahui metode mana yang lebih efisien untuk diterapkan dalam mengoptimalkan persediaan perusahaan. Perbandingan tersebut dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 memperlihatkan bahwa perhitungan persediaan pengaman bahan baku kopi antara kebijakan industri dengan perhitungan persediaan bahan baku kopi di Industri Raja Bawang periode produksi Januari – Desember 2019 yaitu sebesar 10 Kg.

Tabel 7. *Reorder Point* Bahan Baku Kopi Bulan Januari – Desember 2019

No.	Bulan	ROP (Kg)
1	Januari	62,76
2	Februari	62,76
3	Maret	62,76
4	April	66,52
5	Mei	70,30
6	Juni	74,04
7	Juli	77,84
8	Agustus	74,04
9	September	70,30
10	Oktober	66,52
11	November	62,76
12	Desember	62,76
	Jumlah	813,36
	Rata-Rata	67,78

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Tabel 8. Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kopi Antara Manajemen Persediaan Perusahaan Dengan Perhitungan Persediaan Bahan Baku.

No.	Bulan	TIC (Rp)		
		Manajemen Persediaan Perusahaan	Perhitungan Persediaan Bahan Baku	Selisih
1	Januari	245.000	122,45	244,87
2	Februari	245.000	122,45	244,87
3	Maret	245.000	122,45	244,87
4	April	245.000	122,45	244,87
5	Mei	245.000	122,45	244,87
6	Juni	245.000	122,49	244,88
7	Juli	245.000	122,43	244,87
8	Agustus	245.000	122,49	244,88
9	September	245.000	122,45	244,87
10	Oktober	245.000	122,45	244,87
11	November	245.000	122,45	244,87
12	Desember	245.000	122,45	244,87
	Jumlah	2.940.000	1.469,46	2.938,46
	Rata-rata	245.000	122,455	244,87

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Tabel 9. Perhitungan Jumlah Persediaan Pengamanan (*Safety Stock*) Bahan Baku Kopi Antara Manajemen Persediaan Dalam Perusahaan Dengan Perhitungan Persediaan Bahan Baku.

Bulan	Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>) (Kg)		Selisih
	Manajemen Persediaan Dalam Perusahaan	Perhitungan Persediaan Bahan Baku	
Januari - Desember 2019	Tidak ditentukan	10	10

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020

Tabel 10. Perhitungan Pemesanan Kembali (*Reorder Point*) Kopi Antara Manajemen Persediaan Dalam Dengan Perhitungan Persediaan Bahan Baku.

No.	Bulan	Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>) (Kg)		Selisih
		Manajemen Persediaan Dalam Perusahaan	Perhitungan Persediaan Bahan Baku	
1	Januari	Tidak ditentukan	62,76	62,76
2	Februari	Tidak ditentukan	62,76	62,76
3	Maret	Tidak ditentukan	62,76	62,76
4	April	Tidak ditentukan	66,52	66,52
5	Mei	Tidak ditentukan	70,30	70,30
6	Juni	Tidak ditentukan	74,04	74,04
7	Juli	Tidak ditentukan	77,84	77,84
8	Agustus	Tidak ditentukan	74,04	74,04
9	September	Tidak ditentukan	70,30	70,30
10	Oktober	Tidak ditentukan	66,52	66,52
11	November	Tidak ditentukan	62,76	62,76
12	Desember	Tidak ditentukan	62,76	62,76
	Jumlah	Tidak ditentukan	813,36	813,36
	Rata-rata	Tidak ditentukan	67,78	67,78

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2020.

Selisih Pemesanan Kembali Bahan Baku Kopi. Titik pemesanan kembali (*reorder point*) bahan baku perlu ditentukan dengan cermat karena kekeliruan pemesanan kembali bahan dapat mengakibatkan proses produksi terganggu. Perbandingan ini diperlukan dalam melihat kebutuhan pemesanan kembali, dengan demikian dapat diketahui metode mana yang lebih efisien untuk diterapkan dalam mengoptimalkan persediaan industri. Selisih ini dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 memperlihatkan bahwa selisih *reorder point* bahan baku kopi antara manajemen persediaan dalam perusahaan dengan perhitungan persediaan bahan baku di Industri Raja Bawang pada periode produksi Januari 62,76 Kg, Februari 62,76

Kg, Maret 62,76 Kg, April 66,52 Kg, Mei 70,30 Kg, Juni 74,04 Kg, Juli 77,84 Kg, Agustus 74,04 Kg, September 70,30 Kg, Oktober 66,52 Kg, November 62,76 Kg, Desember 62,76 Kg.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan dari penelitian ini sebagai berikut:

Jumlah pembelian optimal bahan baku kopi dengan menggunakan metode EOQ, analisis persediaan bahan baku kopi pada periode produksi Januari – Desember 2019 rata-rata sebesar 751,27.

Total biaya persediaan bahan baku optimal yang dikeluarkan oleh Industri Raja

Bawang pada periode produksi Januari – Desember 2019 rata-rata sebesar Rp. 122,455.

Persediaan pengaman atau *safety stock* yang harus selalu tersedia di gudang Industri Raja Bawang pada periode produksi Januari – Desember 2019 sebesar 10 Kg.

Titik pemesanan kembali (*reorder point*) bahan baku kopi yang harus dilakukan oleh Industri Raja Bawang pada periode Januari – Desember 2019 sebesar 67,78 Kg setiap bulannya.

Saran

Industri Raja Bawang perlu meningkatkan persediaan bahan baku kopi yang sesuai dengan SOP milik Industri Raja Bawang itu sendiri, dalam hal ini yang dimaksudkan adalah memilih kopi berkualitas sebagai bahan baku. Ciri ciri kopi yang berkualitas menurut industri Raja Bawang, Aroma biji kopi terasa manis, dalam hal ini Raja Bawang mengolah kopi dari awal produksi, dan mengolah dari biji kopi yang masih mentah/hijau (*green beans*). Aroma dari biji kopi yang bagus meliputi rasa manis, aromanya seperti gula, baik kopi berjenis robusta maupun arabica. Fisiknya sempurna, fisik dari biji kopi yang baik biasanya mempunyai warna kehijauan. Selain itu fisik dari biji kopi yang baik tidak terdapat celah, lubang, ataupun busuk.

Hal ini berkaitan secara langsung dengan penjualan kopi bubuk karena konsumen lebih memilih kopi bubuk yang kualitasnya baik dibandingkan dengan yang kualitasnya buruk.

DAFTAR PUSTAKA

Admaizon. *Agribisnis Kopi Arabika dengan Pendekatan Kimbun.*: Warta Rimbun edisi 2 [Book] Solok, 2004.

Badan Pusat Statistik, 2018. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Tanaman Kopi Perkebunan di Provinsi Sulawesi Tengah.

Erdiansyah, N. P., dan Yusianto. 2012. Hubungan Intensitas Cahaya di Kebun dengan Profil Citarasa dan Kadar Kafein beberapa Klon Kopi Robusta. *Pelita Perkebunan*. 28(1) 2012, 14-22.

Haming, 2007. *Manajemen Produksi *Modern*. Bumi Aksara. Jakarta.

Indiarestu, 2016. Persediaan Bahan Baku Kopi Luwak Liar Pada Bun Prink Coffee. *Jurnal Pamator*. Volume 9. No 1. (52-65) Program Studi Agribisnis. Universitas Jember .

Iskandar, 2015. Pengawasan Persediaan Bahan Baku (Biji Kopi Yang Efektif Guna Mendukung Kelancaran Proses Produksi Wijaya Pada Perusahaan Kopi Bubuk Sinar Jempol Lampung. *Jurnabis*. Volume 6. No 1. (1-119). Fakultas Ekonomi. Manajemen dan Bisnis. Universitas Bandar Lampung.

Putri, J.M.A., Nocianitri, K.A. dan Putra, N.K., 2017. Pengaruh Penggunaan Getah Pepaya (*Carica papaya L.*) pada Proses Dekafeinasi Terhadap Penurunan Kadar Kafein Kopi Robusta. *Jurnal Media Ilmiah Teknologi Pangan*. 4 (2), 138-147.

Rahardjo, Pudji. *Kopi Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika Dan Robusta*. Penebar Swadaya. [Book] Jakarta. 2012.

Swasono, 2002. *Sistem ekonomi Indonesia: Makalah Seminar Pendalaman Ekonomi Rakyat, Sistem Ekonomi Indonesia*. Jakarta: 19 Februari 2002.

Riyanto.B. 2001. *Dasar- Dasar Pembelajaran Perusahaan*. BPFE Yogyakarta

Sutrisno, 2003. *Manajemen Keuangan*. Teori Konsep dan Aplikasi. Ekonosia Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta.

Tumijo, Saharia, Dafina. 2015. Manajemen Persediaan Bahan Baku Pada Industri “Bumi Mutiara” Di Kota Palu. e-J. *Agrotekbis*. Volume 5. No 3. (668-679). Fakultas Pertanian. Agribisnis. Universitas Tadulako.