

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA INDUSTRI TAHU “VIVI” DI KOTA PALU

Analysis of Raw Material Stock In Industry Tofu "Vivi" at Palu City

Siti Rahma A. Tarima¹⁾, Marhawati, Alimudin Laapo²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu,
e-mail : a.tarima_sitirahma@yahoo.com

²⁾Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu
e-mail : wati_chairil@hotmail.com, e-mail : alimudin_73@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to determine the amount of economic order, reordering, the amount of safety stock, and the total cost of safety stock. Research conducted at Buah Pala St. No. 12 Boyaoge Village, Tatanga subdistrict, Palu Central Sulawesi in April to May 2016. Respondents were drawn in the study consisted of 3 persons namely 1 leader, 1 employee production, and 1 parts warehousing. The analysis used is EOQ, safety stock, reordering, and total cost of raw materials. The results showed the number of purchases for EOQ economical soybeans raw material in Industry Tofu "Vivi" in January-December 2015 average of 23,235.05 kg, with a frequency of purchase once. Reordering performed an average of 5,629.68 kg. Safety stock should be available at 4,102 kg. Total average cost for stock is Rp. 311,751.23.

Keywords: Cost, EOQ, Stock.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pemesanan ekonomis, pemesanan kembali, jumlah persediaan pengaman, dan total biaya persediaan. Penelitian dilaksanakan di Jalan Buah Pala No. 12 Kelurahan Boyaoge, Kecamatan Tatanga, Kota Palu-Sulawesi Tengah pada Bulan April-Mei 2016. Responden yang diambil dalam penelitian terdiri dari 3 orang yakni 1 orang pimpinan, 1 orang karyawan bagian produksi, dan 1 orang bagian pergudangan. Analisis yang digunakan yaitu *EOQ*, persediaan pengaman, pemesanan kembali, dan total biaya persediaan bahan baku. Hasil penelitian menunjukkan jumlah pembelian ekonomis *EOQ* untuk persediaan bahan baku kedelai pada Industri Tahu “Vivi” bulan Januari-Desember 2015 rata-rata sebesar 23.235,05 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali. Pemesanan kembali yang dilakukan rata-rata sebesar 5.629,68 kg. Persediaan pengaman yang harus tersedia sebesar 4.102 kg. Total biaya persediaan rata-rata sebesar Rp.311.751,23.

Kata Kunci : Biaya, *EOQ*, Persediaan.

PENDAHULUAN

Produksi kedelai di Indonesia tahun 2015 sebanyak 998.870 ton biji kering atau meningkat sebanyak 43.870 ton, dibandingkan tahun 2014 hanya sebanyak 955.000 ton biji kering. Peningkatan produksi kedelai diperkirakan terjadi karena

kenaikan luas panen seluas 24.670 hektar, dan peningkatan produktivitas sebesar 0,09 kuintal/hektar. Berdasarkan data tersebut konsumsi masyarakat mencapai 2,54 juta ton biji kering kedelai yang terdiri dari konsumsi langsung penduduk sebesar 2 juta ton biji kering kedelai, pakan ternak sebesar 3.000 ton biji kering kedelai, benih sebesar

39.000 ton biji kering kedelai, industri non makanan sebesar 446.000 ton biji kering kedelai, dan susu sebesar 49.000 ton biji kering kedelai. (BPS, 2015).

Industri Tahu “Vivi” memiliki masalah pada persediaan bahan baku yaitu dalam penggunaan bahan baku belum optimal, hal ini ditunjukkan dalam setiap bulan industri membeli bahan baku selalu berlebihan tidak sesuai dengan bahan baku yang digunakan untuk setiap bulannya, sehingga bahan baku yang tersisa akan disimpan digudang.

Tujuan penelitian adalah mengetahui jumlah pemesanan ekonomis EOQ persediaan bahan baku pada Industri Tahu “Vivi”, mengetahui pemesanan kembali *reorder points (ROP)* terhadap persediaan bahan baku Industri Tahu “Vivi”, mengetahui jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) kedelai (kg) yang disediakan oleh Industri Tahu “Vivi”, mengetahui total biaya persediaan bahan baku kedelai (Rp) yang dikeluarkan Industri Tahu “Vivi”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di industri Tahu “Vivi” yang berlokasi di Jalan Buah Pala No. 12 Kelurahan Boyaoge Kecamatan Tatanga Kota Palu-Sulawesi Tengah. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*Purposive*). Waktu penelitian ini dilaksanakan selama dua Bulan yakni pada Bulan April sampai dengan Mei 2016.

Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive*). Responden yang diambil dalam penelitian terdiri dari 3 orang yakni 1 orang pimpinan, 1 orang karyawan bagian produksi, dan 1 orang bagian pergudangan. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa pimpinan perusahaan yang bertanggung jawab penuh dan mengetahui tentang seluk beluk bahan baku di industri Tahu “Vivi”, dan dapat memberikan informasi yang akurat sesuai dengan tujuan dari penelitian.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh

dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*). Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, literature dan penelitian terdahulu.

Analisis Data. Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka model analisis yang digunakan yaitu sebagai berikut:

EOQ (Economic Order Quantity). Menurut Riyanto (2001), bahwa model EOQ digunakan untuk menentukan kualitas pesanan persediaan yang meminimumkan biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya pemesanan persediaan. EOQ dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut :

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

Keterangan:

- EOQ = Jumlah pembelian ekonomis bahan bakukedelai (Kg)
- D = Jumlah pembelian bahan bakukedelai per bulan (Kg)
- S = Biaya pemesanan bahan bakukedelai tiap kali pesan (Rp)
- H = Biaya penyimpanan bahan baku kedelai (Rp)

Persediaan Pengaman (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

Pemesanan Kembali (Reorder Point). Alat analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan ketiga yaitu Pemesanan Kembali (*Reoder point*), Perhitungan (*Reoder point*), adalah sebagai berikut (Riyanto, 2001) :

ROP = Safety Stock + (Lead Time x A)

Keterangan:

- ROP = *Reorder Point*
- Lead Time = Waktu tunggu
- A = Pembelian bahan baku rata-rata per hari.

Total Biaya Persediaan Bahan Baku. Total biaya persediaan bahan baku (*Total Inventory Cost*) digunakan untuk mencapai tujuan yang kedua, dengan formulasi sebagai berikut (Haming, 2007):

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

Keterangan:

TIC = Total biaya persediaan ekonomis bahan bakukedelai (Rp)

Q = Jumlah pembelian ekonomis bahan baku kedelai per bulan (Kg)

D = Jumlah pembelian bahan baku kedelai per bulan (Kg)

S = Biaya pemesanan bahan baku kedelai per pemesanan (Rp)

H = Biaya penyimpanan bahan baku kedelai per kg (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persediaan Bahan Baku Industri Tahu “Vivi”.

Asal Bahan Baku. Industri Tahu “Vivi” memesan langsung bahan baku dari mitra Industri itu sendiri yaitu berada di Kota Palu yang bertempat di Jalan Nangka. Berdasarkan hasil wawancara, kedelai yang digunakan dalam pembuatan Tahu di Industri Tahu “Vivi” yaitu kedelai yang memiliki kualitas baik. Harga bahan baku kedelai per kilogramnya adalah sebesar Rp 8.900/kg. Ketersediaan bahan baku dalam jumlah dan waktu yang tepat akan mempengaruhi produktivitas industri dalam memproduksi Tahu.

Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku.

Persediaan bahan baku yang terlalu besar dibandingkan dengan kebutuhan, akan menyebabkan keuntungan yang diperoleh perusahaan menurun. Hal ini disebabkan adanya biaya penyimpanan dan kualitas bahan baku yang menurun, tetapi persediaan bahan baku yang terlalu kecil juga akan menekan keuntungan karena perusahaan tidak dapat bekerja dengan tingkat produktifitas yang optimal (Suwandi, 2014). Data bahan baku yang terdapat pada Industri Tahu “Vivi” bulan Januari-Desember Tahun 2015 terlihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Jumlah Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku Industri Tahu “Vivi” pada Bulan Januari-Desember 2015

No	Bulan	Pembelian Penggunaan		Selisih (Kg)
		Bahan Baku (kg)	Bahan Baku (kg)	
1.	Januari	20.000	16.500	3.500
2.	Februari	20.000	17.400	2.600
3.	Maret	20.000	17.400	2.600
4.	April	20.000	18.000	2.000
5.	Mei	20.000	18.000	2.000
6.	Juni	20.000	19.500	500
7.	Juli	25.000	21.000	4.000
8.	Agustus	25.000	21.000	4.000
9.	September	25.000	21.000	4.000
10.	Oktober	25.000	22.500	2.500
11.	November	25.000	22.500	2.500
12.	Desember	25.000	24.000	1.000
Jumlah		270.000	238.800	31.200
Rata-rata		22.500	19.900	2.600

Sumber : Industri Tahu “Vivi” 2016.

Tabel 2. Jumlah Pembelian, Frekuensi dan Pembelian per Pembelian Industri Tahu “Vivi” pada Bulan Januari-Desember 2015.

No	Bulan	Pembelian		Jumlah Pembelian per Pembelian (kg)
		Bahan Baku (kg)	Frekuensi	
1.	Januari	20.000	2	10.000
2.	Februari	20.000	2	10.000
3.	Maret	20.000	2	10.000
4.	April	20.000	2	10.000
5.	Mei	20.000	2	10.000
6.	Juni	20.000	2	10.000
7.	Juli	25.000	2	12.500
8.	Agustus	25.000	2	12.500
9.	September	25.000	2	12.500
10.	Oktober	25.000	2	12.500
11.	November	25.000	2	12.500
12.	Desember	25.000	2	12.500
Jumlah		270.000	24	135.000
Rata-rata		22.500	2	11.250

Sumber: Industri Tahu “Vivi” 2016.

Tabel 1 diatas memperlihatkan bahwa jumlah pembelian bahan baku kedelai yang dilakukan oleh Industri Tahu “Vivi” pada bulan Januari - Desember tidak tetap. Jumlah pembelian bahan baku tertinggi terjadi pada bulan Juli-Desember

sebanyak 25.000 kg, dan pembelian bahan baku kedelai terendah terjadi pada bulan Januari - Juni sebanyak 20.000 kg, sedangkan penggunaan bahan baku tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 24.000 kg, dan penggunaan bahan baku terendah terjadi pada bulan Januari sebesar 16.500 kg. Selisih tertinggi terlihat pada bulan Juli-September sebesar 4.000 kg dan selisih terendah pada bulan Juni sebesar 500 kg.

Pembelian Bahan Baku. Data pembelian bahan baku kedelai yang dilakukan Industri Tahu “Vivi” tiap bulannya pada periode produksi Januari-Desember 2015 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 menunjukkan jumlah pembelian bahan bakukedelai dari bulan Januari-Desember tidak tetap. Jumlah pembelian kedelai tertinggi terjadi pada bulan Juli-Desember dengan jumlah pembelian bahan baku sebanyak 25.000 kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku terendah terjadi pada bulan Januari-Juni sebanyak 20.000 kg, rata-rata pembelian sebesar 22.500kg, dengan jumlah frekuensi sebanyak 2 kali.

Total Biaya Persediaan Bahan Baku. Kelebihan persediaan pun akan menimbulkan masalah seperti akan meningkatkan biaya dan menurunkan laba karena meningkatnya biaya pergudangan, keterkaitan modal, kerusakan, premi asuransi yang berlebihan, meningkatkan pajak, dan bahkan kekunoan (Gimenez, dkk, 2005).

Industri tahu “Vivi” harus mengetahui total biaya persediaan yang telah dikeluarkan pada bulan Januari - Desember 2015 yang dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukan bahwa total biaya persediaan terbesar yang dikeluarkan oleh industri Tahu “Vivi” terjadi pada bulan April-Mei, Juli-Agustus, dan Desember sebesar Rp. 629.800, total biaya persediaan terendah menurut kebijakan industri Tahu “Vivi” terjadi pada bulan Januari sebesar Rp. 612.000, rendahnya total biaya yang dikeluarkan disebabkan oleh rendahnya biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh industri Tahu “Vivi”.

Tabel 3. Total Biaya Persediaan Bahan Baku pada Industri Tahu “Vivi” Bulan Januari-Desember 2015.

No	Bulan	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penyimpanan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
1.	Januari	322.000	290.000	612.000
2.	Februari	322.000	298.900	620.900
3.	Maret	322.000	298.900	620.900
4.	April	322.000	307.800	629.800
5.	Mei	322.000	307.800	629.800
6.	Juni	322.000	298.900	620.900
7.	Juli	322.000	307.800	629.800
8.	Agustus	322.000	307.800	629.800
9.	September	322.000	298.900	620.900
10.	Oktober	322.000	298.900	620.900
11.	November	322.000	298.900	620.900
12.	Desember	322.000	307.800	629.800
Jumlah		3.864.000	3.622.400	7.486.400
Rata-rata		322.000	301.867	623.867

Sumber: Industri Tahu “Vivi” 2016.

Tabel 4. Jumlah Pembelian Kedelai, Biaya Pemesanan Per Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Per Kg Bahan Baku Kedelai Bulan Januari-Desember 2015.

No	Bulan	Jumlah Pembelian (kg) (D)	Biaya Pemesanan Per Pemesanan (Rp) (S)	Biaya Penyimpanan Per Kg (Rp) (H)
1	Januari	20.000	161.000	14,50
2	Februari	20.000	161.000	14,94
3	Maret	20.000	161.000	14,94
4	April	20.000	161.000	15,39
5	Mei	20.000	161.000	15,39
6	Juni	20.000	161.000	14,94
7	Juli	25.000	161.000	12,31
8	Agustus	25.000	161.000	12,31
9	September	25.000	161.000	11,96
10	Oktober	25.000	161.000	11,96
11	November	25.000	161.000	11,96
12	Desember	25.000	161.000	12,31
Jumlah		270.000	1.932.000	162,91
Rata-rata		22.500	161.000	13,57

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016.

Analisis Persediaan Bahan Baku.

Jumlah Pembelian Ekonomis (EOQ), Frekuensi dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku. Data yang digunakan untuk

mengetahui pembelian ekonomis dengan metode EOQ antara lain jumlah pembelian bahan baku kedelai (D), biaya pemesanan setiap kali pesan (S), dan biaya penyimpanan kedelai per kg (H), data tersebut terlihat pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4 diketahui jumlah pembelian bahan baku tertinggi terjadi pada bulan Juli - Desember yaitu sebanyak 25.000 kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku terendah terjadi pada bulan Januari - Juni dengan jumlah pembelian bahan baku sebanyak 20.000 kg. Biaya pemesanan per pemesanan yang dikeluarkan industri Tahu "Vivi" setiap bulannya sama yaitu sebanyak Rp. 161.000. Biaya penyimpanan per kg kedelai tertinggi yang dikeluarkan industri Tahu "Vivi" terjadi pada bulan April - Mei sebanyak Rp. 15,39, sedangkan biaya penyimpanan per kg kedelai terendah terjadi pada bulan September-November yaitu sebesar Rp.11,96.

Besar kuantitas pembelian ekonomis bahan baku kedelai setiap kali pemesanan, frekuensi pembelian, dan total biaya persediaan bahan baku kedelai ekonomis yang dikeluarkan pada bulan Januari-Desember 2015, data tersebut terlihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Jumlah Pembelian Ekonomis Bahan Baku Kedelai, Frekuensi, Pembelian dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Bulan Januari-Desember 2015

No	Bulan	EOQ (kg)	F (kali)	TIC (Rp)
1.	Januari	21.074,58	1	305.581,41
2.	Februari	20.761,92	1	310.183,17
3.	Maret	20.761,92	1	310.183,17
4.	April	20.456,14	1	314.819,94
5.	Mei	20.456,14	1	314.819,94
6.	Juni	20.761,92	1	310.183,17
7.	Juli	25.572,25	1	314.794,37
8.	Agustus	25.572,25	1	314.794,37
9.	September	25.943,73	1	310.286,96
10.	Oktober	25.943,73	1	310.286,96
11.	November	25.943,73	1	310.286,96
12.	Desember	25.572,25	1	314.794,37
Jumlah		278.820,56	12	3.741.014,79
Rata-rata		23.235,05	1	311.751,23

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016.

Tabel 6. Besarnya *Safety Stock* Bahan Baku Kedelai Bulan Januari-Desember 2015

Pemakaian Maksimum (kg)	Pemakaian Rata-rata (kg)	Lead Time (Hari)	Safety stock (kg)
24.000	19.900	2	4.102

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016.

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa jumlah pembelian ekonomis bahan baku kedelai untuk bulan Januari - Desember rata-rata sebesar 23.235,05 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan dari bulan Januari - Desember rata-rata sebesar Rp. 311.751,23. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh bahwa untuk meminimalisir total biaya persediaan, maka pembelian bahan baku kedelai dilakukan dalam jumlah yang besar dengan frekuensi pembelian 1 kali pembelian tiap bulan.

Persediaan Pengaman (*Safety Stock*). Besarnya persediaan pengaman (*safety stock*) dipengaruhi oleh besarnya pembelian bahan baku kedelai setiap bulan. Besarnya *safety stock* bahan baku kedelai terlihat pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6 diatas menunjukkan bahwa pemakaian maksimum bahan baku kedelai sebesar 24.000 kg dalam sebulan. Pemakaian rata-rata bahan baku kedelai dari bulan Januari-Desember 2016 sebesar 19.900 kg. Berdasarkan perhitungan persediaan pengaman (*safety stock*) diperoleh persediaan pengaman yang harus selalu tersedia sebesar 4.102 kg setiap satu kali produksi, apabila tidak terpenuhi bahan baku sebanyak 4.102 kg maka produksi akan menurun.

Pemesanan Kembali (*Reorder Point*). 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 tepat pada waktu dimana persediaan di atas *safety stock* sama dengan nol, dengan demikian diharapkan datangnya bahan baku yang dipesan itu tidak akan

melewati waktu sehingga akan melanggar *safetystock*. *Reorder point* terjadi apabila jumlah persediaan yang terdapat dalam gudang berkurang terus akibat penggunaan bahan baku sehingga harus ditentukan berapa banyak batas minimal tingkat persediaan 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 rata-rata (*Reorder Point*) adalah 5.629,68 kg. Industri Tahu “Vivi” pada bulan Januari harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan digudang sebesar 5.461,64kg, untuk bulan Februari sebesar 5.584,98kg, untuk bulan Maret sebesar 5.441,48kg, bulan April sebesar 5.465,74 kg, bulan Mei sebesar 5.421,74 kg, Juni sebesar 5.486,12kg, untuk bulan Juli-Agustus sebesar 5.751,82 kg, untuk bulan September sebesar 5.831,58 kg, untuk bulan Oktober sebesar 5.775,78 kg, bulan November sebesar 5.831,58 kg, dan bulan Desember sebesar 5.751,82 kg.

Analisis Selisih Efisiensi Persediaan Bahan Baku menurut Kebijakan Industri Tahu “Vivi” dengan Analisis Persediaan Bahan Baku.

Selisih Efisiensi Jumlah dan Frekuensi Pembelian Kedelai. Perbandingan selisih efisiensi jumlah dan frekuensi pembelian bahan baku kedelai pada bulan Januari-Desember 2015 terlihat pada Tabel 8.

Tabel 7. *Reorder Point* Bahan Baku Kedelai Bulan Januari-Desember 2015

No	Bulan	<i>Reorder Point</i> (kg)
1.	Januari	5.461,64
2.	Februari	5.584,98
3.	Maret	5.441,48
4.	April	5.465,74
5.	Mei	5.421,74
6.	Juni	5.486,12
7.	Juli	5.751,82
8.	Agustus	5.751,82
9.	September	5.831,58
10.	Oktober	5.775,78
11.	November	5.831,58
12.	Desember	5.751,82
Jumlah		67.556,10
Rata-rata		5.629,68

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016.

Tabel 8. Perbandingan Jumlah dan Frekuensi Pembelian Kedelai antara Kebijakan Industri dengan Perhitungan Persediaan Bahan Baku pada Bulan Januari-Desember 2015.

No	Bulan	Kebijakan Industri		Persediaan Bahan Baku		Selisih	
		Q (kg)	F (kali)	Q (kg)	F (kali)	Q (kg)	F (kali)
1	Januari	20.000	2	21.074,58	1	1.074,58	1
2	Februari	20.000	2	20.761,92	1	761,92	1
3	Maret	20.000	2	20.761,92	1	761,92	1
4	April	20.000	2	20.456,14	1	456,14	1
5	Mei	20.000	2	20.456,14	1	456,14	1
6	Juni	20.000	2	20.761,92	1	761,92	1
7	Juli	25.000	2	25.572,25	1	572,25	1
8	Agustus	25.000	2	25.572,25	1	572,25	1
9	September	25.000	2	25.943,73	1	943,73	1
10	Oktober	25.000	2	25.943,73	1	943,73	1
11	November	25.000	2	25.943,73	1	943,73	1
12	Desember	25.000	2	25.572,25	1	572,25	1
Rata-rata		22.500	2	23.235,05	1	735,05	1

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016.

Tabel 9. Perbandingan Total Biaya Persediaan Bahan Baku kedelai antara Kebijakan Industri dengan Perhitungan Persediaan Bahan Baku Bulan Januari-Desember 2015.

No	Bulan	TIC (Rp)		Selisih (Rp)
		Kebijakan Industri	Perhitungan Persediaan Bahan Baku	
1.	Januari	612.000	305.581,41	306.418,59
2.	Februari	620.900	310.183,17	310.716,83
3.	Maret	620.900	310.183,17	310.716,83
4.	April	629.800	314.819,94	314.980,06
5.	Mei	629.800	314.819,94	314.980,06
6.	Juni	620.900	310.183,17	310.716,83
7.	Juli	629.800	314.794,37	315.005,63
8.	Agustus	629.800	314.794,37	315.005,63
9.	September	620.900	310.286,96	310.613,04
10.	Oktober	620.900	310.286,96	310.613,04
11.	November	620.900	310.286,96	310.613,04
12.	Desember	629.800	314.794,37	315.005,63
	Rata-rata	623.867	311.751,23	312.115,43

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016.

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa selisih jumlah pembelian bahan baku kedelai antara kebijakan industri dengan model perhitungan persediaan bahan baku tertinggi terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 1.074,58 kg, sedangkan selisih terendah terjadi pada bulan April-Mei yaitu sebesar 456,14 kg.

Selisih adalah perbedaan antara standar dengan yang sesungguhnya. Selisih ini dapat digunakan manajemen untuk mengukur prestasi, memperbaiki efisiensi, dan memberi perlakuan tertentu (misalnya, sanksi atau penghargaan) terhadap fungsi yang bertanggung jawab. Selisih yang terjadi dapat berupa selisih menguntungkan (*favorable variances*) atau selisih tidak menguntungkan (*unfavorable variances*) (Iyandri, 2009).

Selisih Efisiensi Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kedelai. Total biaya persediaan (TIC) merupakan jumlah dari total biaya pemesanan perpesanan dengan total biaya penyimpanan per kg. Biaya pemesan pada industri Tahu “Vivi” terdiri dari biaya

telepon, dan biaya transportasi, sedangkan biaya penyimpanan pada industri Tahu “Vivi” terdiri dari biaya kerusakan bahan baku dan biaya listrik.

Perbandingan efisiensi total biaya persediaan bahan baku kedelai ini akan menunjukkan seberapa besar total biaya yang dikeluarkan oleh industri dan menurut perhitungan persediaan bahan baku, sehingga dapat diketahui selisih dari masing-masing metode tersebut terlihat pada tabel 9.

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa selisih tertinggi total biaya persediaan bahan baku kedelai antara kebijakan industri dengan perhitungan persediaan bahan baku terjadi pada bulan Juli-Agustus dan Desember yaitu sebesar Rp.315.005,63, sedangkan selisih terendah terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar Rp. 306.418,59. Berdasarkan selisih diatas dapat diketahui bahwa pengeluaran yang dikeluarkan oleh kebijakan industri begitu besar, yang mengakibatkan pemborosan biaya terhadap pemesanan maupun penyimpanan bahan baku, sehingga

diharapkan dengan menggunakan metode analisis persediaan bahan baku industri Tahu “Vivi” dapat mengefisienkan penggunaan biaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembelian ekonomis EOQ untuk persediaan bahan baku kedelai pada Industri Tahu “Vivi” bulan Januari-Desember 2015 menurut Industri rata-rata sebesar 22.500 kg, sedangkan menurut perhitungan EOQ rata-rata sebesar 23.235,05 kg, dengan frekuensi pembelian menurut industri sebanyak 2 kali, sedangkan menurut perhitungan sebanyak 1 kali.
2. Pemesanan kembali (*Reorder Point*) yang harus dilakukan Industri Tahu “Vivi” sebaiknya melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan digudang rata-rata sebesar 5.629,68 kg.
3. Persediaan pengaman (*safety stock*) pada Industri Tahu “Vivi” yang harus tersedia rata-rata sebesar 4.102 kg.
4. Total biaya persediaan (*Total Inventory Cost*) bahan baku kedelai yang dilakukan Industri Tahu “Vivi” rata-rata Rp. 623.867, sedangkan menurut perhitungan yang optimal rata-rata sebesar Rp.311.751,23.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan kepada Industri Tahu “Vivi” sebagai berikut :

1. Industri Tahu “Vivi” sebaiknya melakukan pembelian bahan baku kedelai dengan jumlah yang cukup

besar dan dengan frekuensi pemesanan yang rendah, hal ini dilakukan untuk meminimalisir biaya persediaan.

2. Industri Tahu “Vivi” perlu mengkaji kembali metode pengendalian yang diterapkan selama ini, karena berdasarkan hasil pengolahan dengan metode yang digunakan peneliti, total biaya persediaan masih dapat diminimalkan.
3. Industri Tahu “Vivi” sebaiknya melakukan pemesanan kembali pada saat bahan baku mencapai pada titik dimana jumlah *safety stock* dan jumlah penggunaan bahan baku pada masa *lead time* agar persediaan bahan baku dapat mengurangi *over stock*.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2015. Produksi Kedelai Indonesia.
- Gimenez, C. & Ventura, E. 2005. Logistik-produksi , logistik - pemasaran dan integrasi eksternal : Dampaknya pada kinerja. *International Journal. Operasi & Manajemen Produksi*, vol. 25, no. 1, hal.20-38.
- Haming, 2007. *Manajemen Produksi Moderen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Iyandri, 2009. Definisi Selisih. Melalui <http://id.shvoong.com/business-management/accounting/1949698-harga-pokok-standar-perhitungan-dan/#ixzz2FUOc4uad> (04/12/12).
- Riyanto, B. 2001. *Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan*.BPFE.Yogyakarta.
- Suwandi, P. 2014. *Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada Perusahaan Tahu Cap Malang Desa Petiga*. Vol. 4, No. 1, hal. 1-10.