

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUK USAHA SALE PISANG INDUSTRI RUMAH TANGGA “SOFIE” DI KOTA PALU

**Analysis of raw materials supplies on business product banana sale of “Sofie” home
industryin The City of Palu**

Fadlun AR. Mado¹⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu
e-mail : mado_fadlun@yahoo.co.id

ABSTRACT

This research aims to understand the number of reservations raw materials banana economically on industrial households sale banana in the city of Palu, to know the right time to reorder raw materials, and to know the cost of efficient in every time reservations. This study was conducted on industrial households “Sofie” in the city of Palu, the determination of location is deliberately (*purposive*). Research carried out in march until may 2014. The analysis used in this research was descriptive analysis and analysis *Economic Order Quantity* (EOQ). The analysis shows that by using the method EOQ the use of raw materials more economical than the use of raw materials uses the company, by using the method EOQ the number of buy raw materials more economical. The average number of the purchase of 245.88 kg, with the frequency of the reservations every month is twice. The total cost issued for supplies stock of Rp.987,566.24, the cost increased because the market demands increaed.

Key Word : Raw Materials Supplies, Sale Banana Business, “Sofie”Home Industry

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui jumlah pemesanan bahan baku pisang yang ekonomis pada Industri Rumah Tangga Sale Pisang di Kota Palu, untuk mengetahui waktu yang tepat memesan kembali bahan baku, dan untuk mengetahui biaya yang efisien pada setiap kali pemesanan. Penelitian dilaksanakan pada Industri Rumah Tangga “Sofie” di Kota Palu, penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*Purposive*). Penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret sampai Mei 2014. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis deskriptif dan analisis *Economic Order Quantity* (EOQ). Hasil analisis menunjukkan bahwa, dengan menggunakan metode EOQ penggunaan bahan baku lebih ekonomis dibanding penggunaan bahan baku menggunakan metode perusahaan, dengan menggunakan metode EOQ jumlah pembelian bahan baku jauh lebih ekonomis. Rata-rata jumlah pembelian sebesar 245,88 kg, dengan frekuensi pemesanan setiap bulannya sebanyak 2 kali. Biaya total yang dikeluarkan untuk persediaan stok sebesar Rp.987.566,24, biaya meningkat dikarenakan meningkatnya permintaan pasar.

Kata Kunci : Persediaan Bahan Baku, Usaha Sale Pisang, Industri Rumah Tangga “Sofie”.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri di Indonesia saat ini semakin maju. Hal ini disebabkan banyaknya industri baru yang mengelola berbagai macam produk olahan jadi maupun mentah. Salah satu tanaman pangan yang potensial untuk dikembangkan di Sulawesi Tengah khususnya Kota Palu adalah buah pisang (Irwanto, 2006).

Pisang mempunyai daya guna yang luas karena selain sebagai bahan baku industri pangan dan non-pangan juga sebagai konsumsi rumah tangga. Pendayagunaan pisang tidak hanya sebagai makanan untuk buah-buahan tetapi ada beberapa produk olahan pisang yang menjadi mata dagang di pasaran diantaranya sale pisang. Sale pisang merupakan makanan yang berbahan dasar pisang yang sudah masak, yang kemudian di jemur atau dikeringkan sehingga kadar air dalam pisang tersebut hilang sehingga makanan tersebut dapat awet dalam waktu yang lama, (Fitra Wilis, 2002).

Seiring dengan permintaan konsumen yang semakin meningkat setiap tahun memacu industri ini untuk meningkatkan kapasitas produksinya terutama sale pisang. Sale pisang merupakan salah satu olahan yang berbahan dasar dari buah pisang selain rasanya yang enak harganya juga murah. Hal ini dapat membuktikan bahwa sale pisang bukanlah makan yang asing bagi masyarakat di Kota Palu, akan tetapi di tangan-tangan para pelaku usaha pisang yang masak dapat dimanfaatkan sebagai sale pisang dan merupakan salah satu oleh-oleh khas Kota Palu.

Industri Rumah Tangga Sofie merupakan salah satu industri rumah tangga yang mengolah pisang menjadi sale pisang di Kota Palu. Saat ini usahanya berjalan dengan baik dan berkembang pesat, karena Industri Sofie memiliki berbagai macam produk olahan yang dimiliki usahanya seperti sale pisang, kripik pisang, abon ikan, bawang goreng, kripik tempe, kripik tahu, dll. Berbagai macam produk yang dihasilkan menjadi kegemaran bagi konsumennya dari

Kota Palu maupun luar kota, semakin hari semakin berkembang pesat usahanya sehingga mendorong produksi industri Sofie meningkat.

Menghindari terhentinya proses produksi suatu industri atau perusahaan perlu mengadakan persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku yang cukup dapat memperlancar proses produksi dan kegiatan pemasaran yaitu memberikan kepuasan terhadap pelanggan, (Stephyna, 2011).

Setiap perusahaan, khususnya perusahaan industri harus mengadakan persediaan bahan baku, karena tanpa adanya persediaan bahan baku akan mengakibatkan terganggunya proses produksi dan berarti pula bahwa pengusaha akan kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan yang seharusnya dia dapatkan. Persediaan yang berlebihan akan merugikan perusahaan. Ini berarti banyak biaya yang dikeluarkan dari biaya-biaya yang ditimbulkan dengan adanya persediaan tersebut, yang mana biaya dari pembelian itu sebenarnya dapat digunakan untuk keperluan lain yang lebih menguntungkan. Sebaliknya, kekurangan persediaan bahan baku dapat merugikan perusahaan karena akan mengganggu kelancaran dari proses kegiatan produksi dan distribusi perusahaan, (Chairul Bahtiar Robiyanto, 2013).

Persediaan merupakan salah satu masalah fenomenal yang bersifat fundamental dalam perusahaan. Persediaan dapat diartikan sebagai stock barang yang akan dijual atau digunakan pada periode waktu tertentu. Tanpa adanya persediaan, perusahaan akan dihadapkan pada sebuah risiko, tidak dapat memenuhi keinginan para pelanggannya. Persediaan bisa muncul secara sengaja maupun tidak sengaja, maksudnya sengaja karena adanya perencanaan untuk mengadakan persediaan, sedangkan tidak sengaja jika persediaan ada karena barang tidak terjual akibat rendahnya jumlah permintaan. Persediaan merupakan salah satu aset yang paling mahal dan penting pada sebuah perusahaan baik perusahaan jasa maupun perusahaan dagang. Perusahaan harus focus terhadap

pengendalian persediaan karena persediaan merupakan salah satu bagian yang menyerap investasi terbesar, (Indrajit dan Djokopranoto, 2003).

Sistem persediaan bisa diartikan sebagai serangkaian kebijakan dan pengendalian yang memantau dan memonitor jumlah dan tingkat persediaan agar bisa menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan persediaan harus tersedia dan berapa besar order yang harus dilakukan. Tujuan dari sistem ini yaitu untuk menetapkan dan menjamin tersedianya sumber daya yang tepat, dalam kuantitas yang tepat, dan pada waktu yang tepat. Sistem dan model persediaan bertujuan untuk meminimalkan biaya total melalui penentuan apa, berapa, dan kapan pesanan dilakukan secara optimal.

Kekurangan persediaan dapat berakibat terhentinya proses produksi, dan ini menunjukkan persediaan termasuk masalah yang cukup krusial dalam operasional perusahaan. Telalu besarnya persediaan atau banyaknya persediaan *over stock* dapat berakibat terlalu tingginya beban biaya guna menyimpan dan memelihara bahan selama penyimpanan di gudang padahal barang tersebut masih mempunyai "*opportunity cost*" dana yang bisa ditanamkan / diinvestasikan pada hal yang lebih menguntungkan. Sasaran dari perusahaan sebenarnya bukan untuk mengurangi atau meningkatkan persediaan, tetapi untuk memaksimalkan keuntungan, (Assauri, 2004).

Perencanaan persediaan bahan baku sangat penting keberadaannya bagi perusahaan manufaktur, karena berfungsi menghubungkan antara operasi yang berurutan dalam pembuatan suatu barang dan menyampaikannya kepada konsumen dalam bentuk barang jadi yang dilakukan melalui penjualan. Jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkanpun berbeda-beda, tergantung dari volume produksi, jenis industri dan prosesnya, (Muktiadji dan Hidayat, 2006).

Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie selalu berusaha meningkatkan keuntungan usahanya dengan mengendalikan persediaan bahan baku. Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie berprinsip bahwa produksi harus tetap berjalan sehingga permintaan konsumen dapat terpenuhi, akan tetapi produksi sale pisang Sofie terkadang mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan karena kurang tersedianya bahan baku pada saat dibutuhkan dan terkadang terjadi kelebihan bahan baku, dan cuaca yang tidak baik sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam produksinya.

Sangat menguntungkan jika para pelaku usaha bergelut dalam usaha ini tentunya keberhasilan usaha tersebut tidak lepas dari persediaan bahan baku yang baik. Persediaan bahan baku merupakan salah satu faktor penting yang berperan penting dalam proses produksi yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau industri, (Simbar, 2013).

Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie berprinsip bahwa produksinya harus tetap berjalan sehingga permintaan konsumen dapat terpenuhi, akan tetapi produksi sale pisang Sofie terkadang mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan karena kurang tersedianya bahan baku pada saat dibutuhkan dan terkadang terjadi kelebihan bahan baku, dan cuaca yang tidak baik sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam produksinya.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti perlu melakukan penelitian tentang analisis persediaan bahan baku sale pisang pada Industri Rumah Tangga "Sofie" di Kota Palu.

Tujuan dari penelitian ini untuk :

1. Mengetahui jumlah pemesanan bahan baku pisang yang ekonomis pada Industri Rumah Tangga Sale Pisang di Kota Palu.
2. Mengetahui waktu pemesanan kembali persediaan bahan baku pisang pada Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie di Kota Palu.
3. Mengetahui biaya yang efisien pada setiap kali pemesanan yang dilakukan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie yang terletak di Jalan Zebra, Kecamatan Palu Selatan Kota Palu, pada Bulan Maret sampai Mei 2014, dengan pertimbangan bahwa Industri Pengolahan Sale Pisang Sofie merupakan salah satu industri yang memproduksi Sale Pisang di Kota Palu.

Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*) terhadap Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie. Responden yang diwawancarai adalah pimpinan dan 2 orang tenaga kerja. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa pimpinan dan tenaga kerja industri mengetahui tentang keseluruhan aktivitas produksi perusahaan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan adalah harga bahan baku, jumlah kebutuhan bahan baku, biaya pemesanan, produksi, dan tenaga kerja pada Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionnaire*). Data sekunder diperoleh dari Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi di Kota Palu (PERINDAKOP), dan literatur, serta data yang mendukung penelitian ini.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif yaitu menggambarkan atau menguraikan tentang pembuatan Sale Pisang Sofie dan berapa pembelian yang paling ekonomis yang harus dilakukan oleh Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie yang diperoleh dari hasil wawancara terhadap pimpinan industri.

1. Untuk menjawab tujuan digunakan rumus (Sutrisno, 2003):

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(R)(O)}{C}}$$

$$\text{Frekuensi pemesanan: } F = \frac{D}{Q}$$

Keterangan:

R = Jumlah kebutuhan dalam unit (Kg)

D = Permintaan Tahunan (*demand*) (Kg)

C = Biaya penyimpanan (Rp)

O = Biaya pemesanan (Rp/Kg)

Q = Jumlah pemesanan (Kg)

2. Digunakan rumus (Sutrisno, 2003):

$$ROP = (\text{Lead Time} \times \text{Kebutuhan Bahan Baku/Tahun}) + \text{Safety Stock}$$

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemakaian Maksimum} - \text{Pemakaian Rata-Rata}) \times \text{Lead Time}$$

3. Digunakan rumus (Fahmi, 2011):

$$TC_b = \left(\frac{D}{Q}\right) \times C_b + \left(\frac{Q}{2}\right) \times h_b$$

Dimana:

TC_b = Biaya Total Persediaan Per Periode

D = Kebutuhan Bahan Baku Per Periode

Q = Ukuran Pesanan

C_b = Biaya Pesan Per Periode

h_b = Biaya Simpan Per Tahun

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Bahan Baku

Industri Rumah Tangga Sofie setiap kali memesan dalam bentuk bahan baku yang masih mentah karena untuk menghindari banyaknya pisang yang sudah di karbit. Pisang yang dikarbit tidak baik untuk digunakan dalam pembuatan sale pisang terkadang sale pisang yang dihasilkan jadi lebih kecil. Industri Rumah Tangga Sofie dalam sebulan melakukan 4 kali produksi sale pisang, untuk melakukan pembelian bahan baku menggunakan mobil open dengan biaya pemesanan Rp 100.000,- setiap kali pemesanan, sehingga dalam sebulan industri melakukan 4 kali pemesanan bahan baku. Bahan baku yang dibeli kemudian disimpan di gudang penyimpanan yang berada halaman belakang industri.

Jumlah pembelian dan penggunaan bahan baku yang digunakan pada bulan Januari sampai Mei bervariasi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan baku industri rumah tangga sofie setiap bulannya meningkat. Berikut ini adalah data bahan baku Industri Rumah Tangga Sofie

bulan Januari sampai Mei 2014 terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku Sale Pisang pada Industri Rumah Tangga Sofie dari bulan Januari sampai Mei tahun 2014.

Bulan	Jumlah Pembelian (kg)	Jumlah Penggunaan (kg)
Januari	576	516
Pebruari	672	612
Maret	480	480
April	672	612
Mei	672	612
Jumlah	3.072	2.832
Rata-Rata	614,4	566,4

Sumber: Industri Rumah Tangga Sofie, 2014.

b. EOQ (*Economic Order Quantity*)

Alat analisis persediaan bahan baku dari pembuatan sale pisang Sofie menggunakan metode EOQ, sistem pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ melakukan pemesanan sebesar tingkat EOQ. Berdasarkan perhitungan dengan rumus EOQ diperoleh besarnya kuantitas ekonomis pemesanan bahan baku pisang. Pembelian bahan baku yang ekonomis dilakukan Industri Rumah Tangga Sofie pada bulan Januari sampai Mei dengan menggunakan metode EOQ yaitu jumlah bahan mentah yang setiap kali dilakukan pembelian yang menimbulkan biaya yang paling rendah, tetapi tidak mengakibatkan kekurangan bahan baku yang membutuhkan data persediaan bahan baku yang dimiliki oleh Industri Rumah Tangga Sofie.

Tabel 2. Nilai EOQ pada Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie Bulan Januari sampai Mei 2014.

Bulan	Metode EOQ			
	Frek	EOQ(Kg)	SS	ROP
Januari	2	233,87	19,84	39,68
Pebruari	2	256,34	23,53	47,06
Maret	2	224,76	18,48	36,96
April	2	256,53	23,53	47,06
Mei	2	257,92	23,53	47,06
Jumlah	10	1.229,42	108,91	217,82
Rata-rata	2	245,88	21,7	43,3

Sumber : Data setelah diolah, 2014.

Berdasarkan Tabel 2 data setelah diolah menggunakan metode EOQ diketahui bahwa jumlah pembelian bahan baku ekonomis untuk bulan Januari sebesar 233,87 kg, Pebruari 256,34 kg, Maret 224,76 kg, April 256,53, dan Mei 257,92 kg, dengan frekuensi pemesanan 2 kali pemesanan setiap kali produksi, dengan rata-rata *safety stock* 21,7 kg dan *reorder point* 43,3 kg.

c. Total Cost (TC)

Biaya adalah semua pengorbanan yang perlu dilakukan untuk suatu proses produksi, yang dinyatakan dengan satuan uang (Rupiah) menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi. Total biaya persediaan (TC) merupakan jumlah dari total biaya pemesanan dengan total penyimpanan per kg. Biaya pemesanan pada Industri Sale Pisang Sofie terdiri dari biaya telepon dan biaya transportasi.

Tabel 3. Biaya Persediaan Bahan Baku Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie berdasarkan Metode EOQ

Bulan	TC (Rp)
Januari	939.493,26
Pebruari	1.029.410,47
Maret	903.091,97
April	1.030.130,51
Mei	1.035.705,00
Jumlah	4.937.831,21
Rata-Rata	987.566,24

Sumber: Data setelah diolah, 2014.

Tabel 3, menjelaskan bahwa dari total biaya pemesanan yang ditambahkan dengan total biaya penyimpanan, maka biaya total yang harus dikeluarkan oleh Industri Rumah Tangga Sofie untuk persediaan stok sale pisang sebesar Rp. 987.566,24.

KESIMPULAN

Jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis pada Industri Rumah Tangga Sofie rata – rata 245,88 Kg, untuk bulan Januari sebesar 233,87 Kg, Pebruari sebesar 256,34 Kg, Maret sebesar 224,76 Kg, April

sebesar 256,53 Kg, dan Mei 257,92 Kg, dan frekuensi pemesanan 2 kali pesan setiap bulan (b) *Safety Stock* kebutuhan bahan baku per produksi pada bulan Januari sebesar 19,84 Kg, sedangkan untuk bulan Pebruari, April dan Mei kebutuhan baku per produksi sama yaitu sebesar 23,53 kg, dan untuk bulan Maret kebutuhan bahan baku per produksi sebesar 18,48. Sedangkan *Reorder Point* bulan Januari Industri Rumah Tangga Sale Pisang Sofie sebesar 39,68 kg, Pebruari, April dan Mei sama sebesar 47,06 kg, dan bulan Maret perusahaan harus melakukan pemesanan kembali pada saat persediaan digudang sebesar 36,96 kg (c) Biaya Total yang harus dikeluarkan oleh Industri Rumah Tangga Sofie untuk persediaan stok yang paling besar pada bulan Mei adalah Rp. 1.035.705,00, sedangkan biaya terendah dikeluarkan pada bulan Maret adalah Rp. 903.091,97, dengan kata lain total biaya persediaan bahan baku Industri Rumah Tangga Sofie rata-rata sebesar Rp. 987.566,24 per Bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Chairul B.R., (2013), *Analisis Persediaan Bahan Baku Tebu pada Pabrik Gula Pandji PT. Perkebunan Nusantara XI (Persero) Situbondo, Jawa Timur*. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata. 2(1);23-31, Oktober 2013.
- Fahmi Irham. 2011. *Manajemen Teori, Kasus, dan Solusi "MANAJEMEN PERSEDIAAN" jilid 1*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Fitra Wilis, 2002. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Pisang Sale di CV. Kiniko Enterprise, Sumatera Barat*. Skripsi Fakultas Pertanian Institut Bogor.
- Indrajit, E.R dan R. Djokopranoto. 2003. *Manajemen Persediaan*. Penerbit: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Irwanto, 2006. *Tanaman kedelai*. [http://. Wordpress. Com/2008/01/17/tanaman kedelai/](http://wordpress.com/2008/01/17/tanaman-kedelai/). Di akses pada Tanggal 08 Januari 2014.
- Mutiara Simbar (2013), *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka Pada Industri Mebel (Studi Kasus pada UD Batu Zaman) dengan menggunakan metode EOQ*. Jurnal Ilmiah Agribisnis. 4 (1) ;2-15, Okober 2014.
- Nusa, M dan H. Lukman (2006), *Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dalam Menunjang Efektivitas Proses Produksi Studi Kasus Pada PT.X*. Jurnal Ilmiah Ranggagading. 6 (2) ;114-117, Oktober 2006.
- Stephyna, (2011). *Analisis Manajemen Persediaan Pada PT.United Tractors Tbk, Cabang Semarang*. Jurnal Ilmiah. 6 (2);17-24, Oktober 2011.
- Sutrisno, 2003. *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Penerbit Ekonisia, Yogyakarta.