

KAJIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU INDUSTRI LEMPOK DURIAN DI KOTA SAMARINDA

(The Study of Raw Material Inventory of Lempok Durian Industry in Samarinda City)

Mursidah

*Program Stud Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda 75123
Telp : (0541) 749312 ; Email : mursidah@faperta-unmul.ac.id*

ABSTRACT

The aims of this research was to know raw material inventory of lempok durian industry in Samarinda City. Intake of sample conducted census by direct interview to responden as owner of business unit of lempok durian. Analysis order of most economic raw material and inventory turn over use EOQ and inventory turn over formula. Result of research showed that raw material inventory in UD Mawar Sari is 20,925 kg/th. Raw material inventory at UD Makhada is 23,575 kg/th, accomplishment of requirement of raw material of lempok durian got from local supplier and non-local supplier. Capital used by this organizer by dozens, namely mean of Rp.713,250,000,-Most economic order which measured use formula of EOQ. Inventory turn over at UD Mawar Sari is 2.69 (times each \pm 4 months once) at UD. Makhada yielded inventory turn over namely 2.53 (times each \pm 5 months once).

Key words : capital, raw material, EOQ

PENDAHULUAN

Lempok durian merupakan salah satu panganan khas Kalimantan Timur yang cukup dikenal oleh masyarakat luas. Lempok durian ini adalah panganan yang rasanya manis, berbentuk makanan semi basah yang berbahan baku durian (*Durio zibethinus* Murr.) dengan cara memasak daging buah durian hingga mengental dan ditambah gula dengan komposisi yang tepat (Lestari, 2000). Namun ironis sekali industri lempok durian sebagai panganan khas Kaltim masih sedikit keberadaannya, hanya ada beberapa pelaku industri yang cukup besar yang masih dapat berdedikasi mempertahankan usaha lempok durian.

Mutu buah durian dan aromanya yang tajam harus dipertahankan kualitasnya karena turut mempengaruhi lempok durian yang diproduksi. Buah durian sebagai bahan baku lempok, diakui harganya relatif mahal dan pasokan durian agak sulit dicari apabila bahan baku tersebut diperlukan bukan pada musim durian, sehingga harus dipasok dari luar daerah yang tentunya menambah biaya produksi. Pasokan bahan baku dari luar daerah Kaltim seperti Sumatera, Pontianak dan lain-lain didatangkan ke Samarinda dalam bentuk barang setengah jadi apabila pasokan bahan baku di dalam daerah tidak mencukupi.

Menurut Winardi (1993) dan Swasta (2000) terdapat beberapa faktor yang

mempengaruhi penjualan antara lain produk yang dipasarkan, harga, kondisi organisasi perusahaan, tersedianya merk pembungkus, modal dan lain-lain. Faktor persediaan bahan baku dan modal dapat diukur secara kuantitatif. Pelaku industri lempok durian yang memiliki modal dan persediaan bahan baku yang lebih besar akan dapat menjual lempok durian dalam jumlah yang besar, tetapi persediaan bahan baku dan modal merupakan suatu faktor produksi, apabila salah satu faktor produksi tersebut tidak tersedia maka proses produksi tidak akan terjadi. Pelaku industri lempok durian tidak menghasilkan lempok jika hanya modal saja yang tersedia tanpa adanya bahan baku, begitu pula sebaliknya. Faktor produksi modal dan persediaan bahan baku akan dapat menghasilkan suatu *output* yaitu lempok durian.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui persediaan bahan baku pada industri lempok durian di Kota Samarinda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan yaitu mulai bulan April sampai dengan bulan Juni 2007, dengan lokasi penelitian di industri lempok durian yang ada di Samarinda, yaitu UD. Mawar Sari dan UD. Sari Murni.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara langsung dengan responden dengan bantuan daftar pertanyaan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Pengambilan sampel dilakukan secara sensus atau sampel jenuh bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang maka semua populasi dijadikan sampel (Sugiono, 1994). Jumlah industri lempok durian di kota Samarinda adalah 2 unit, sehingga dalam penelitian ini keduanya dijadikan sebagai sampel.

Efektivitas pengelolaan persediaan dapat dihitung dengan rumus perputaran persediaan sebagai berikut (Martono dan Harjito, 2001) adalah harga pokok penjualan dibagi rata-rata persediaan. Kebijakan persediaan ditentukan dengan menggunakan analisis *Economic Order Quantity* (EOQ) yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Martono dan Harjito, 2001):

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot O}{P \cdot I}}$$

di mana :

- Q = jumlah kuantitas pesanan yang paling ekonomis (EOQ).;
- R = jumlah kebutuhan bahan yang dibeli selama periode tertentu (kg/th);
- O = biaya setiap kali pesan (Rp);
- P = harga pembelian bahan per kg (Rp);
- I = biaya simpan dinyatakan dalam presentase dari harga beli (%).

Kapan pemesanan harus dilakukan kembali maka dapat dihitung dengan rumus (Martono dan Harjito, 2001): $ROP = \text{safety stock} + \text{penggunaan selama lead time}$

di mana:

- ROP = adalah pemesanan kembali yang harus dilakukan ketika jumlah bahan tepat sama dengan jumlah bahan yang dijadikan *Safety stock* ditambah kebutuhan selama waktu tunggu (kg).
- *Safety stock* = adalah persediaan minimal yang ada dalam perusahaan, di mana tujuannya untuk berjaga-jaga apabila kekurangan bahan atau ada keterlambatan bahan yang dipesan sampai di perusahaan (kg).
- Penggunaan selama *lead time* = adalah bahan yang digunakan pada masa tunggu sejak pesanan barang atau bahan dilakukan sampai bahan tersebut tiba di perusahaan (kg).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemenuhan Kebutuhan Bahan Baku Durian dan Pemasoknya

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari responden pelaku industri lempok durian di kota Samarinda yang terdiri dari 2 unit perusahaan, dimana dalam 1 bulan ada beberapa kali memproduksi lempok durian sehingga kebutuhan akan durian sangat besar. Pada UD. Mawar Sari dalam setahun memerlukan bahan baku durian ±24.000,00 kg, sedangkan pada UD. Makhada dalam setahun menyediakan bahan baku durian sekitar ±30.000,00 kg. Bahan baku yang dimaksud merupakan bahan baku durian setengah jadi yang sudah diolah berupa durian giling masak yang berbentuk padatan yang berserat, semi basah dan berwarna kuning kecoklatan. Kebutuhan akan bahan baku ini disesuaikan dengan musim buah durian atau sesuai dengan jumlah pasokan bahan yang tersedia. Pada tahun 2005 dan 2006 pasokan bahan baku durian ini dibagi atas pasokan lokal dan non-lokal yang berasal dari luar daerah Kalimantan Timur. UD. Mawar Sari mendapatkan pasokan bahan baku lokal yakni dari daerah Loa Kulu dan non-lokal dari daerah Pontianak, sedangkan UD. Makhada mendapatkan pasokan bahan baku non-lokal dari Pontianak, Bengkulu dan Sulawesi. Harga bahan baku durian yang dipasok dari beberapa daerah tersebut yakni rata-rata harganya Rp. 37.500/kg. Presentase pasokan bahan baku durian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Presentase pasokan bahan baku durian untuk industri lempok durian di Samarinda tahun 2005-2006

Jenis pasokan	UD. Mawar Sari		UD. Makhada		Jumlah Total (kg)
	kg	%	kg	%	
Pasokan Lokal:					
- Loa Kulu	14000	58	-	-	14000
Pasokan Non-lokal:					
- Pontianak	10000	42	7500	25	17.500
- Bengkulu	-	-	15.000	50	15.000
- Sulawesi	-	-	7500	25	7500
Jumlah	24.000	100,00	30.000	100,00	54.000

Data pada tabel di atas menunjukkan pasokan lokal berasal dari daerah Loa Kulu sebesar 25,9 %, dan pasokan non-lokal berasal dari Pontianak 32,4%, Bengkulu 27,7% dan dari Sulawesi sebesar 14%. Buah durian yang digunakan

merupakan buah durian dengan tingkat kematangan yang tinggi dan daging buah yang tebal.

Persediaan Bahan Baku

Perlunya persediaan bahan baku di dalam perusahaan merupakan hal yang harus dikendalikan dengan baik. Persediaan bahan baku akan sangat menunjang jalannya proses produksi dalam perusahaan. Dalam penyelenggaraan persediaan bahan baku untuk kepentingan pelaksanaan proses produksi dari suatu perusahaan, maka akan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persediaan tersebut. Salah satunya adalah pemakaian bahan baku (Ahyari, 1986).

Tabel 2. Rincian biaya pemakaian bahan baku UD. Mawar Sari tahun 2006.

UD. Mawar Sari					
No	Bulan	Produksi (kg)	Pemakaian Bahan Baku (kg)	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	Biaya Bahan Baku (Rp)
1	Jan	4.500	2.500	37.500	93.750.000
2	Feb	2.400	1.000	37.500	37.500.000
3	Mar	700	500	37.500	18.750.000
4	Apr	1.450	528	37.500	19.800.000
5	Mei	2.500	1.000	37.500	37.500.000
6	Jun	2.800	1.180	37.500	44.250.000
7	Jul	5.470	2.500	37.500	93.750.000
8	Agst	2.500	1.100	37.500	41.250.000
9	Sept	2.700	960	37.500	36.000.000
10	Okt	3.000	1.500	37.500	56.250.000
11	Nov	960	480	37.500	18.000.000
12	Des	1.020	500	37.500	18.750.000
Jumlah		30.000	13.748	450.000	515.550.000
Rata-rata		2.500	1.145	37.500	42.962.500

Perincian pemakaian bahan baku disusun oleh pihak perusahaan sebelum mengadakan pembelian bahan baku untuk mengetahui berapa banyaknya jumlah unit bahan baku yang akan dipergunakan untuk kepentingan proses produksi dalam suatu periode (tahun). Dengan demikian, maka manajemen perusahaan tersebut dapat mempunyai gambaran serta sebagai salah satu pertimbangan tentang pemakaian bahan baku untuk pelaksanaan proses produksi pada periode selanjutnya dan juga dapat memperhitungkan biaya bahan baku tersebut (Ahyari, 1986).

Rincian pemakaian dan biaya bahan baku dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 3. Rincian biaya pemakaian bahan baku UD. Makhada tahun 2006.

UD. Makhada					
No	Bulan	Produksi (kg)	Pemakaian Bahan Baku (kg)	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	Biaya Bahan Baku (Rp)
1	Jan	2.500	1.250	38.000	47.500.000
2	Feb	1.900	1.000	38.000	38.000.000
3	Mar	1.250	750	38.000	28.500.000
4	Apr	2.000	1.200	38.000	45.600.000
5	Mei	950	600	38.000	22.800.000
6	Jun	4.500	2.250	38.000	85.500.000
7	Jul	1.000	500	38.000	19.000.000
8	Agst	2.000	1.300	38.000	49.400.000
9	Sept	2.700	1.350	38.000	51.300.000
10	Okt	2.100	1.200	38.000	45.600.000
11	Nov	2.000	1.000	38.000	38.000.000
12	Des	5.100	2.500	38.000	95.000.000
Jumlah		28.000	14.900	456.000	566.200.000
Rata-rata		2.333	1.241	38.000	47.183.333

Persediaan bahan baku durian sangat penting dalam produksi lempok durian di 2 unit industri lempok di Samarinda. Pengelolaan persediaan secara baik memungkinkan penggunaan sumberdaya dan penjadwalan produksi secara efisien. Persediaan bahan baku di UD. Mawar Sari adalah 20.925,00 kg/th. Persediaan bahan baku pada UD. Makhada adalah 23.575,00 kg/th. Pembelian atau pemesanan bahan baku dilakukan industri yakni 3 kali/th.

Analisis Perputaran Persediaan, EOQ dan ROP

Perputaran persediaan dihitung dengan cara membagi harga pokok penjualan masing-masing industri dengan rata-rata persediaan. Pada UD. Mawar Sari harga pokok penjualan adalah Rp. 653.005.000,00 diperoleh dari total harga pokok penjualan per tahun. Rata-rata persediaan industri adalah Rp 241.875.000,00 didapatkan dari rata-rata nilai setengah dari biaya pembelian bahan baku per tahun perusahaan. Hasil perhitungan perputaran persediaan menunjukkan perputaran persediaan pada UD. Mawar Sari adalah 2,69 kali pada tahun 2006 atau industri melakukan perputaran persediaan bahan bakunya setiap ± 4 bulan sekali/th. Pada

UD. Makhada perputaran persediaan yang dihasilkan yakni 2,53 kali pada tahun 2006 atau ± 5 bulan sekali/th didapatkan dari pembagian harga pokok penjualan sebesar Rp. 723.792.000 dengan rata-rata persediaan industri sebesar Rp. 285.000.000 dari setengah nilai biaya pembelian bahan baku per tahun.

Sehubungan dengan pembelian bahan baku yang akan dilaksanakan oleh kedua industri, maka manajemen industri yang bersangkutan sangat perlu untuk dapat menentukan kuantitas pembelian yang paling optimal didalam perusahaan tersebut. Pesanan yang paling ekonomis yang diukur menggunakan rumus EOQ, didapatkan hasil sebesar 4.543,00 kg/th untuk UD. Mawar Sari dan 5.477,00 kg/th untuk UD. Makhada. Dengan demikian diharapkan dengan adanya kuantitas pembelian yang optimal ini biaya-biaya persediaan akan dapat ditekan menjadi serendah-rendahnya sehingga *effisiensi* persediaan bahan di dalam industri yang bersangkutan tersebut dapat terlaksana dengan baik.

ROP adalah saat kapan kedua industri lempok durian harus melakukan kembali pemesanan bahan baku durian. Yakni dengan menjumlahkan unit minimal persediaan bahan baku yang masih ada dalam perusahaan (*safety stock*) dengan penggunaan selama *lead time*. UD. Mawar Sari dan UD. Makhada melakukan pemesanan kembali pada saat bahan baku yang tersisa di perusahaan mencapai rata-rata 1.696 kg.

Masalah yang dihadapi kedua industri pengolahan lempok durian di kota Samarinda yakni bahan baku yang tidak tahan lama. Dengan bahan baku yang cepat berubah rasa maupun aroma maka pengolah lempok mengatasinya dengan cara meningkatkan waktu penyimpanan dengan cara memasukkan bahan baku lempok ke dalam lemari pendingin. Karena jika tidak ditangani dengan serius, maka bahan baku akan rusak dan kedua industri pengolah lempok akan mengalami kerugian.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Persediaan bahan baku di UD. Mawar Sari adalah 20.925,00 kg/th. Persediaan bahan baku pada UD. Makhada adalah 23.575,00 kg/th.
2. Pemenuhan kebutuhan bahan baku lempok durian pada kedua perusahaan lempok didapatkan dari pasokan lokal dan non-lokal.

3. Pesanan bahan baku yang paling ekonomis adalah 4543,00 kg/th untuk UD. Mawar Sari dan 3162,00 kg/th untuk UD. Makhada. Perputaran persediaan pada UD. Mawar Sari adalah 2,69 kali pada tahun 2006 (± 4 bulan sekali). Pada UD. Makhada perputaran persediaan yang dihasilkan yakni 2,53 kali pada tahun 2006 (± 5 bulan sekali).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A. 1986. Manajemen produksi pengendalian produksi. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Lestari, N. 1999. Pengembangan pengolahan durian. Balai Litbang Industri Samarinda. Samarinda.
- Martono dan Harjito, D. 2001. Manajemen keuangan. Ekonisia, Yogyakarta.
- Sugiono. 1994. Metode penelitian administrasi. Alfabeta. Bandung.
- Swasta, B. 2000. Azas-azas marketing. Liberty, Yogyakarta.
- Winardi. 1993. Manajemen pemasaran. BPFE-UGM, Yogyakarta.