

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BENIH SELADA KERITING DI PT ABC BANDAR LAMPUNG

Dinda Roma Uli¹, Bina Unteawati^{2*}, Marlinda Apriyani²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis, ²Dosen Program Studi Agribisnis
Politeknik Negeri Lampung Jl. Soekarno-Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung.
Telp (0721) 703995, Fax: (0721) 787309
Email¹: Ulydinda17@gmail.com
Email^{2*}: bina@polinela.ac.id

Abstract

PT ABC is a hydroponic vegetable business in Bandar Lampung. Curly lettuce is one of the products that is cultivated. The producing of Curly lettuce can't fulfill the consumer demand. The problem occurred because of the delay in ordering curly lettuce seeds so that the production activities could not run properly and resulted in the production of curly lettuce being less than the demand. The purpose of writing the scientific paper are: 1) identifying the process of controlling the supply of curly lettuce seeds at PT ABC. 2) analyze the control of curly lettuce seed inventory at PT ABC. The data analysis method uses the calculation of Economic Order Quantity (EOQ), Safety Stock (SS), and Reorder Point (ROP). The calculation results show that PT ABC should order the most economical curly lettuce seeds (EOQ), namely 5,190 seeds (6 packs), additional supplies must be met to anticipate material shortages (Safety Stock), 458 seeds (1/2 pack) and must carry out a reorder when the supply of seeds totaling 738 seeds (1 pack).

Key words: Control, Stock, Curly lettuce.

Abstrak

PT ABC merupakan suatu bisnis budidaya sayuran hidroponik di Bandar Lampung. Selada keriting adalah salah satu produk yang dibudidayakan, produksi selada keriting belum mampu memenuhi permintaan konsumen. Persoalan tersebut terjadi karena keterlambatan pemesanan benih selada keriting sehingga kegiatan produksi tidak dapat berjalan dengan baik dan mengakibatkan hasil produksi selada keriting lebih sedikit dibandingkan permintaannya. Tujuan penulisan karya ilmiah yaitu : 1) mengidentifikasi proses pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC. 2) menganalisis pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC. Metode analisis data dengan menggunakan perhitungan *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Safety Stock (SS)*, dan *Reorder Point (ROP)*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa PT ABC seharusnya melakukan pemesanan benih selada keriting yang paling ekonomis (*EOQ*) yaitu 5.190 benih (6 bungkus), persediaan tambahan yang harus dipenuhi untuk mengantisipasi kekurangan bahan (*Safety Stock*) yaitu 458 benih (1/2 bungkus) dan harus melaksanakan pemesanan kembali ketika persediaan benih sejumlah 738 benih (1 bungkus).

Kata kunci: Pengendalian, Persediaan, Selada keriting.

PENDAHULUAN

PT ABC merupakan bisnis sayuran hidroponik yang dikenal di Bandar Lampung dengan merek dagang 'Sahabat Hidroponik'. Selada keriting merupakan salah satu komoditi sayuran yang diproduksi oleh PT ABC. Hasil produksi selada keriting belum mampu untuk memenuhi permintaan konsumen, dikarenakan benih yang digunakan untuk perbanyak tanaman mengalami keterlambatan pemesanan yang mengakibatkan kegiatan produksi tidak dapat berjalan khususnya pada proses penyemaian sehingga produksi selada keriting lebih sedikit jika dibandingkan dengan permintaannya. Bertitik tolak dari penjelasan di atas maka diperlukan pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC agar benih selalu tersedia di kebun dan kegiatan produksi dapat berjalan sehingga permintaan konsumen terhadap selada keriting dapat terpenuhi. Pengendalian persediaan di PT ABC dapat dilaksanakan dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) agar persediaan benih selada keriting di PT ABC tidak mengalami kekosongan persediaan dan tidak mengakibatkan keterlambatan penanaman sehingga permintaan konsumen terhadap selada keriting dapat terpenuhi.

Tujuan

Penulisan karya ilmiah ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC dan menganalisis pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah adalah observasi partisipasi. Data yang dikumpulkan dalam penulisan karya ilmiah yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer dalam penyusunan laporan karya ilmiah diperoleh dari pembimbing lapang dan tenaga kerja PT ABC, melalui diskusi lapang. Data tersebut meliputi informasi mengenai hasil produksi dan permintaan sayuran di PT ABC.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh melalui beberapa karya ilmiah mahasiswa-mahasiswi Politeknik Negeri Lampung yaitu sejarah singkat dan struktur organisasi perusahaan. Selain itu data sekunder diperoleh juga melalui *browsing* internet dan buku yang dapat mendukung penyusunan karya ilmiah.

Metode Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menganalisis data dalam penulisan karya ilmiah yaitu metode deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kualitatif yang digunakan yaitu menjelaskan tentang pengendalian persediaan benih selada keriting. Metode analisis data yang digunakan dalam pengendalian persediaan benih selada keriting, yaitu:

- 1) *Economic Order Quantity* (EOQ)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot S \cdot D}{H}}$$

- 2) *Safety stock* (SS)

$$\text{Safetystock} =$$

$$\frac{EOQ}{\text{Lama perputaran produksi}} \times \text{lead time}$$

- 3) *Reorder Point* (ROP)

$$ROP = \text{safety stock} + (\text{Lead time} \times Q)$$

Keterangan:

EOQ = Kuantitas pembelian optimal yang ekonomis (bks).

D = Penggunaan/permintaan yang diperkirakan per periode (bks/tahun).

S = Biaya pemesanan (Rp/bks).

H = Biaya penyimpanan per unit (Rp/bks/tahun)

HASIL DAN PEMBAHASAN

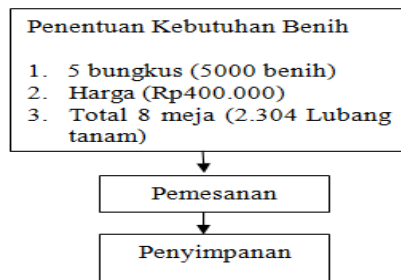
Identifikasi proses pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC.

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual, barang-barang yang masih dalam proses pengerjaan atau persediaan bahan baku (Assauri, 2008).

Pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang sangat penting bagi sebuah perusahaan. Perusahaan yang memiliki persediaan terlalu banyak akan mengakibatkan biaya penyimpanan yang tinggi, namun jika perusahaan memiliki persediaan terlalu kecil maka akan dihadapkan terhadap biaya-biaya akibat kekurangan persediaan (Handoko, 1999).

PT ABC merupakan salah satu pelaku bisnis sayuran hidroponik di Bandar Lampung. Produk yang dihasilkan sudah dipercaya bebas dari pestisida karena perusahaan sudah memiliki sertifikat produk prima. PT ABC sebagai pelaku bisnis diharapkan dapat selalu memenuhi permintaan konsumen. Selada keriting adalah salah satu komoditi sayuran yang diproduksi oleh PT ABC. Permintaan konsumen terhadap selada keriting belum dapat dipenuhi oleh PT ABC. Persoalan ini terjadi karena PT ABC belum mampu untuk melaksanakan pengendalian

persediaan benih selada keriting yang merupakan bahan baku dalam kegiatan produksi. Purwanti, Fitriani, & Apriyani (2017) menyatakan setiap perusahaan perlu untuk mengelola persediaan bahan baku untuk kelancaran kegiatan produksi karena jika terdapat permasalahan dalam persediaan maka proses produksi akan terhambat. Proses pengendalian persediaan di PT ABC dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses pengendalian persediaan di PT ABC.

1. Penentuan kebutuhan benih

PT ABC melaksanakan pemesanan benih yaitu 5 bungkus per tiga bulan. Setiap satu bungkus benih selada terdiri dari 1000 benih. Benih selada keriting dibeli dengan harga yang konstan yaitu Rp400.000/bungkus. Jadi, setiap satu tahun terdapat 20 bungkus atau 20.000 benih selada keriting yang disimpan di kebun. Total meja yang digunakan untuk budidaya selada keriting yaitu 8 meja (2304 lubang tanam).

2. Pemesanan

PT ABC melaksanakan order selada keriting bermerek dagang *junction* tiap 3 bulan sekali. Pemesanan dilaksanakan melalui pemesanan *online* dengan ongkos kirim yaitu Rp 25.000 dan mengeluarkan biaya telepon untuk melaksanakan order benih selada keriting yaitu Rp5.000 per satu kali order. Jadi, PT ABC menghabiskan biaya pemesanan benih selada keriting Rp30.000/pesan dan Rp120.000/tahun.

3. Penyimpanan

Setiap melaksanakan penyemaian, satu bungkus benih selada keriting tidak langsung habis, benih selada yang bungkusnya telah terbuka disimpan di dalam wadah berupa toples yang berisi benih, selanjutnya toples tersebut dimasukkan ke dalam *showcase*, penyimpanan di dalam *showcase* ini bertujuan agar benih selada tetap dapat tumbuh dengan baik ketika dilakukan proses penyemaian.

Analisis pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC.

1. *Economic Order Quantity* (EOQ)

Manullang (2005) menjelaskan bahwa EOQ adalah metode untuk menghitung sejumlah barang dengan biaya minimum dan adanya pengawasan terhadap biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya

penyimpanan (*carrying cost*). Biaya pemesanan dan biaya penyimpanan benih selada keriting di PT ABC dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Biaya pemesanan benih selada keriting di PT ABC.

No	Keterangan	Biaya
1	Biaya telepon	Rp5.000
2	Biaya ongkos kirim	Rp25.000
Total biaya pemesanan/pesan		Rp30.000
Total biaya pemesanan/tahun		Rp120.000

Sumber: PT ABC, 2019.

Tabel 2. Biaya penyimpanan benih selada keriting di PT ABC.

No	Keterangan	Biaya
1	Biaya listrik/bulan	Rp800.000
2	Banyak benih yang disimpan	17 jenis benih sayuran
Biaya penyimpanan/bulan		Rp47.059
Biaya penyimpanan/tahun		Rp56.4706

Sumber: PT ABC, 2019.

Tabel 1 dan 2 menunjukkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan benih selada keriting di PT ABC. Biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dapat digunakan dalam perhitungan EOQ. Analisis pengendalian persediaan benih selada keriting menggunakan EOQ sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 EOQ &= \sqrt{\frac{2 \cdot S \cdot D}{H}} \\
 &= \sqrt{\frac{2 \cdot Rp30.000 \times 12.680 \text{ benih}}{\frac{Rp564.706}{20000}}} \\
 &= \sqrt{\frac{Rp760.800.000}{Rp28,24}} \\
 &= 5.190 \text{ benih}
 \end{aligned}$$

Perhitungan EOQ diatas menunjukkan bahwa PT ABC harus melaksanakan pembelian benih sebanyak 5.190 benih dalam satu kali pemesanan dengan melihat biaya pemesanan dan penyimpanan yang paling ekonomis. Jika dibandingkan dengan proses pengendalian benih yang telah dilaksanakan, PT ABC melaksanakan pembelian benih sejumlah 5 bungkus (5000 benih) maka, terdapat selisih 190 benih per satu kali pemesanan.

2. *Safety stock*

Manullang (2005) menjelaskan *Safety stock* adalah persediaan tambahan yang disediakan untuk melindungi atau mengantisipasi terjadinya kekurangan bahan. Perhitungan *Safety stock* benih selada keriting di PT ABC sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Safetystock} &= \frac{EOQ}{\text{Lama perputaran produksi}} \times \text{leadtime} \\
 &= \frac{5.190}{\frac{317}{4}} \times 7 \text{ hari} \\
 &= \frac{5.190}{79,25} \times 7 \text{ hari} \\
 &= 65,48 \times 7 \text{ hari} \\
 &= 458 \text{ benih}
 \end{aligned}$$

Perhitungan *safety stock* di atas menunjukkan bahwa PT ABC sebaiknya memiliki *safety stock* atau persediaan pengaman yaitu 458 benih atau sebanyak 1/2 bungkus (1 bungkus berisi 1000 benih) agar keterlambatan pemesanan benih dapat dihindari, sehingga tidak

terjadi kekosongan benih selada keriting di PT ABC.

3. *Reorder Point* (ROP)

Manullang (2005) *ROP* adalah waktu minimal untuk melakukan pemesanan ulang sehingga bahan pesanan dapat diterima tepat waktu. ROP adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada saat pemesanan harus diadakan kembali. Perhitungan ROP (*Re-order point*) benih selada keriting di PT ABC sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= \text{safety stock} + (\text{Lead time} \times \text{Q}) \\ &= 458 \text{ benih} + (7 \text{ hari} \times \frac{12.680 \text{ benih}}{317 \text{ hari}}) \\ &= 458 \text{ benih} + (7 \text{ hari} \times 40 \text{ benih}) \\ &= 458 \text{ benih} + 280 \text{ benih} \\ &= 738 \text{ benih.} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan ROP (*Re-order point*) di atas menunjukkan bahwa PT ABC harus melaksanakan pemesanan kembali benih selada keriting pada saat persediaan benih sejumlah 738 benih. Setiap 1 bungkus benih selada keriting berisi 1000 benih, sehingga PT ABC harus melaksanakan pemesanan kembali pada saat persediaan 1 bungkus benih.

KESIMPULAN

Hasil dan pembahasan menyimpulkan bahwa:

1. Proses pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC meliputi

penentuan kebutuhan benih, pemesanan dan penyimpanan. PT ABC melaksanakan 4 kali pemesanan benih selada keriting dalam satu tahun. Setiap satu kali pemesanan yaitu 5 bungkus benih atau 5000 benih dan dilaksanakan setiap 3 bulan sekali. Jumlah persediaan benih dalam satu tahun yaitu 20 bungkus benih atau 20.000 benih.

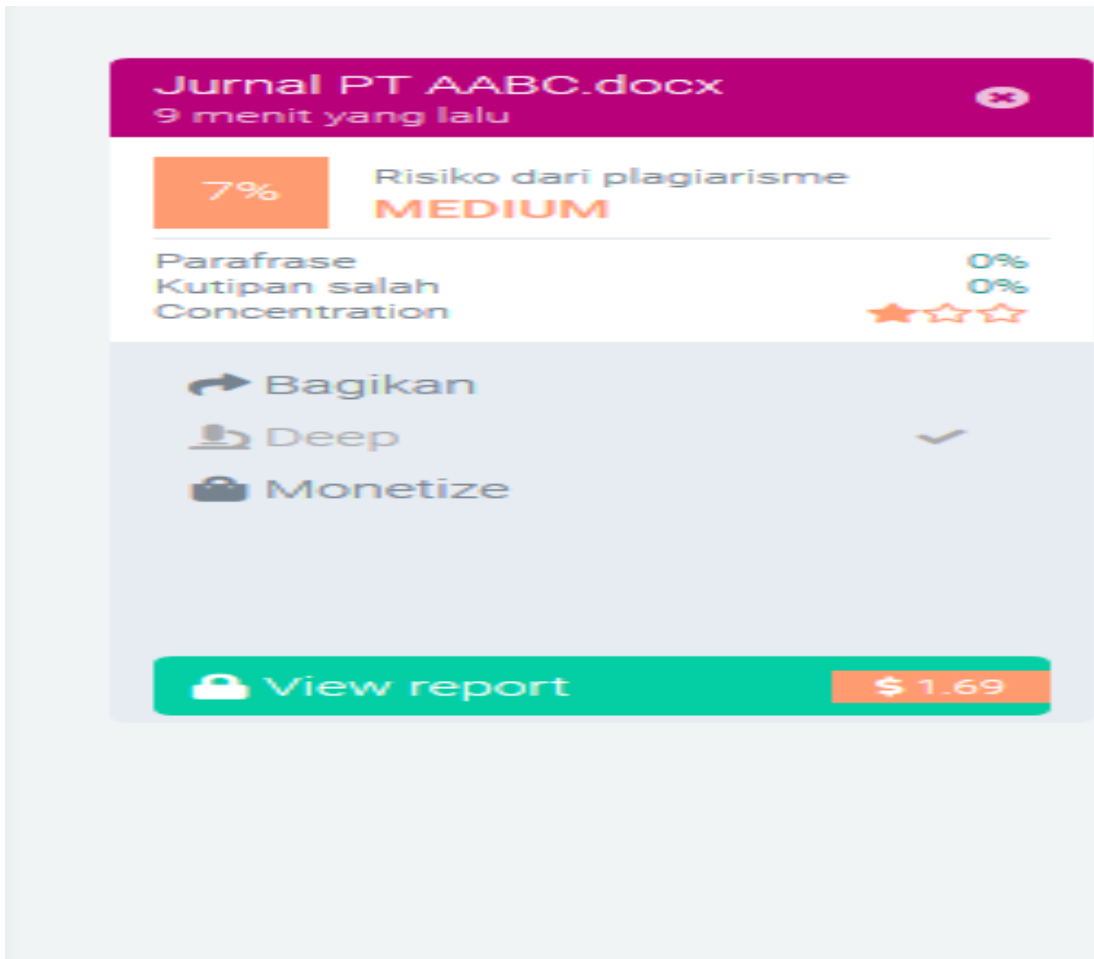
2. Hasil perhitungan analisis pengendalian persediaan benih selada keriting di PT ABC menunjukkan bahwa pembelian benih selada keriting yang paling ekonomis (EOQ) yaitu 5.190 benih (6 bungkus), persediaan pengaman (*Safety stock*) yang harus dipenuhi yaitu 458 benih (1/2 bungkus) dan pemesanan kembali (ROP) yang harus dilakukan ketika persediaan benih selada keriting berjumlah 738 benih (1 bungkus).

REFERENSI

- Assauri, Sofjan. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Manullang, M. 2005. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Andi. Yogyakarta.
- Handoko, T. Hani. 1999. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan*

Operasi. BPFE
Yogyakarta. Yogyakarta.

Purwanti, D., Fitriani, & Apriyani, M.
2017. *Analisis Pengendalian
Persediaan Asam Semut Di PT
Industri Karet.* (10). Jurnal
Agribisnis Politeknik Negeri
Lampung, (10).



TELAH DIPERIKSA DENGAN PENCEGAHAN PLAGIATRISM MELALUI MY.PLAGRAMME.COM DAN MEMILIKI:

PARAFRASE

0%

Resiko Plagiatrisme

7%