

AMALIA WAHYU PRATIWI NPM. 16.03.3.1.1.00051. Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) (Studi Kasus Di PT. Grahamakmur Ciptapratama Sidoarjo). Dosen pembimbing **Iffan Maflahah, S.TP., M.Si** dan **Dr. Ir. H. Asfan, MP.**

ABSTRAK

Pengendalian persediaan bahan baku digunakan untuk melakukan pemesanan dan memastikan bahan baku udang tiba dalam waktu yang tepat sesuai dengan permintaan konsumen. Hal ini akan melancarkan jalannya proses produksi. Penelitian ini dilakukan di PT. Grahamakmur Ciptapratama Sidoarjo dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisis tentang pengendalian bahan baku jahe merah pada produk udang beku. Metode yang digunakan yaitu Metode Economic Order Quantity (EOQ) dengan Teknik Lot For Lot (LFL). Selain itu dilakukan analisa safety stock, Maximum Inventory, Kapasitas gudang dan Reorder Point. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya persediaan menggunakan teknik EOQ lebih rendah dibandingkan metode perusahaan ataupun menggunakan teknik LFL. Teknik EOQ menghasilkan biaya persediaan sebesar Rp 292.591,00 tahun 2017 dengan frekuensi pemesanan 105 kali dan pada tahun 2018 sebesar Rp 289.750,00 dengan frekuensi pemesanan 116 kali. Pada teknik LFL biaya persediaan lebih mahal namun teknik perencanaan pada metode LFL dapat diterapkan oleh perusahaan dalam mengantisipasi persediaan bahan baku apabila stok persediaan sedikit. Apabila perusahaan menerapkan metode EOQ maka perusahaan melakukan pembelian bahan baku dalam jumlah yang lebih besar, namun kapasitas gudang yang ada di perusahaan tersebut masih bisa terpenuhi hal ini dapat dilihat dari perhitungan Maximum Inventory dan kapasitas gudang.

Kata Kunci : *Persediaan, Economic Order Quantity, Lot For Lot, Maximum Inventory, Reorder Point.*

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENJELASAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat.....	4
I. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Persediaan Bahan Baku	5
2.2 Pengendalian Persediaan	6
2.3 <i>Lot for Lot</i> (LFL)	6
2.4 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	7
2.5 <i>Safety Stock</i>	8
2.6 <i>Total Inventory Cost</i> (TIC).....	8
2.7 <i>Reorder Point</i> (ROP).....	9
2.8 <i>Maximum Inventory</i>	9
II. METODE PELAKSANAAN	10
3.1 Lokasi Pelaksanaan	10

3.2 Tahapan Penelitian	10
3.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian	11
3.3.1 Tahapan Penelitian Awal	11
3.3.2 Identifikasi Masalah.....	11
3.3.3 Penetapan Tujuan.....	11
3.3.4 Pengumpulan Data	12
3.3.5 Pengolahan Data	12
3.3.6 Tahap Analisa dan Pembahasan	16
3.3.7 Kesimpulan dan Saran	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang.....	17
4.1.1 Klasifikasi Bahan Baku	17
4.1.2. Prosedur Pemesanan Bahan Baku.....	17
4.1.3 Penanganan dan Pencatatan	19
4.1.4 <i>Inventory</i>	20
4.1.5. Waktu Tunggu (Lead Time)	21
4.1.6. Volume Kebutuhan Bahan Baku Udang Pada PT. Grahamakmur Ciptapratama.....	21
4.1.7 Struktur Produk atau <i>Bill Of Material</i> (BOM).....	23
4.2 Biaya Persediaan Bahan Baku.....	24
4.3 Biaya Pemesanan.....	24
4.4 Biaya Penyimpanan	25
4.5 Perhitungan Jumlah Pesanan Menurut Kebijakan Perusahaan.....	28
4.5.1 Jumlah Persediaan PT. Grahamakmur Ciptapratama	28
4.6 Sistem Persediaan Teknik <i>Lot For Lot</i>	30
4.7Sistem Persediaan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	33
4.8 <i>Safety Stock</i>	37
4.9 <i>Maximum Inventory</i>	38
4.10 <i>Reorder Point</i> (ROP).....	39
4.11 Perbandingan Persediaan Bahan Baku Antara Kebijakan Perusahaan, Metode EOQ dan LFL.....	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44

5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	47
PETA PROSES OPERASI	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ringkasan Tahapan Penelitian	11
Tabel 3.2 Form Pengisian Data	13
Tabel 4.1 Volume Persediaan Udang Pada Produk Udang Beku PT. Grahamakmur Ciptapratama Bulan Januari 2017 Sampai Desember 2018	22
Tabel 4.2 Frekuensi Pemesanan Pada Produk Udang Beku PT. Grahamakmur Ciptapratama Bulan Januari 2017 Sampai Desember 2018	23
Tabel 4.3 Komponen Biaya Pemesanan Udang PT. Grahamakmur Ciptapratama Bulan Januari 2017 Sampai Desember 2018	24
Tabel 4.4 Komponen <i>Oppurtunity Cost</i> Bahan Baku Udang Periode Bulan Januari 2017 sampai Desember 2018	26
Tabel 4.5 Biaya Penyimpanan Per Sekali Pesan Periode 2017 Hingga 2018	27
Tabel 4.6 Perhitungan Jumlah Persediaan Menurut Perhitungan Perusahaan ...	28
Tabel 4.7 Perhitungan Total <i>Inventory Cost</i> (TIC) Perusahaan	29
Tabel 4.8 Biaya Persediaan Menggunakan Metode <i>Lot For Lot</i> (LFL) Dengan Menggunakan <i>Softwere POM QM</i> Tahun 2017	31
Tabel 4.9 Biaya Persediaan Menggunakan Metode <i>Lot for Lot</i> (LFL) Dengan Menggunakan <i>Softwere POM QM</i> Tahun 2018	32
Tabel 4.10 Perhitungan Jumlah Pemesanan Persediaan Metode EOQ	33
Tabel 4.11 Perhitungan <i>Total Inventory Cost</i> Metode EOQ	34
Tabel 4.12 Penghematan Biaya Persediaan	36
Tabel 4.13 Perhitungan <i>Safety Stock</i> Bahan Baku Udang Tahun 2017	37
Tabel 4.14 Perhitungan <i>Safety Stock</i> Bahan Baku Udang Tahun 2018	38
Tabel 4.15 Perhitungan <i>Maxsimum Inventory</i>	39
Tabel 4.16 Perhitungan ROP	40
Tabel 4.17 Perbandingan Persediaan Bahan Baku Menggunakan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ	41
Tabel 4.18 Perbandingan Persediaan Bahan Baku Menggunakan Kebijakan Perusahaan dengan Metode LFL	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	10
Gambar 3.2 Struktur Produk	13
Gambar 4.1 Prosedur Persediaan Bahan Baku Udang	17
Gambar 4.2 Alur Pemesanan Bahan Baku Udang	18
Gambar 4.3 Struktur Produk dari Produksi Udang Kupas Beku	23
Gambar 4.5 Biaya Persediaan Metode EOQ Menggunakan <i>software POM QM</i> Tahun 2017	35
Gambar 4.6 Biaya Persediaan Metode EOQ Menggunakan <i>software POM QM</i> Tahun 2018	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kemasan Produk Udang Beku	47
Lampiran 2. Persediaan Bahan Baku Udang PT. GMCP	48
Lampiran 3. Bukti Transaksi Nota Pembelian Bahan Baku Udang dari <i>Supplier</i> di PT. Grahamakmur Ciptapratama	50
Lampiran 4. Proses Produksi Udang Beku PT. Grahamakmur Ciptapratama...	51
Lampiran 5. Nilai Suku Bunga Bank Indonesia Periode 2017-2018	52
Lampiran 6. EOQ dengan Teknik LFL Bahan Baku Udang di PT. Grahamakmur Ciptapratama	53
Lampiran 7. Perhitungan Jumlah Pemesanan Rata-rata (Q) dan Total Biaya Persediaan (TIC) Menurut Kebijakan Perusahaan	54
Lampiran 8. Perhitungan Komponen EOQ, Nilai EOQ dan Total Biaya	55
Lampiran 9. Perhitungan <i>Standart deviasi</i> dan <i>Safety Stock</i> metode EOQ	57
Lampiran 10. Perhitungan <i>Maximum Inventory</i> dan <i>Reorder Point</i> (ROP)	58
Lampiran 11. Perhitungan Metode EOQ dengan Teknik LFL Menggunakan Software POM-QM	59