



**ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN BAKU
UNTUK PERANCANGAN PENGGUDANGAN *COCO FIBER*
DENGAN PENERAPAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ)***
(Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten
Jember)

SKRIPSI

Oleh

**Rizqy Zulkarnaen
NIM 071710201040**

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN BAKU
UNTUK PERANCANGAN PENGGUDANGAN *COCO FIBER*
DENGAN PENERAPAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
(EOQ)
(Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten
Jember)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat
untuk menyelesaikan program S1 Jurusan Teknik Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember

Oleh

Rizqy Zulkarnaen

NIM 071710201040

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

PERSEMBAHAN

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Ayahanda Isa Bahanan dan Ibunda Aisyah tercinta yang telah mendidik dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang. Setiap doa darimu senantiasa mengiringi langkahku untuk manggapai cita-cita;
2. Kakakku tersayang Rifka Febrina yang telah banyak berbagi dan semoga kita bisa menjadi kebanggaan orang tua;
3. Sahabat-sahabatku; Febry Sp, Fauzie Syam PY, Rendra CK, Afready SH, dan Reva Septia A. Susah senang kita lalui bersama, semoga persahabatan kita tetap utuh sampai kapan-pun.
4. teman seangkatan dan seperjuangan "TEP 2007" dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut membantu dalam pelaksanaan penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung, terima kasih untuk kalian semua.
5. Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu nikmat yang telah Diberikan-Nya kepada suatu kaum, hingga kaum itu mengubah apa yang ada pada diri mereka sendiri. Sungguh, Allah Maha Mendengar, Maha Mengetahui.

¹(Q.S. At-Taubah: 53)

Atau

Seseorang yang tidak meresikokan apa-apa,

Tidak akan mengerjakan apa-apa,

Tidak akan memiliki apa-apa,

Bukan siapa-siapa,

Dan..tidak akan menjadi apa-apa.. ²)

atau

When you have to meet an ending,

it is just because you are going to meet a new start.

(anonim)

¹ Prof. H. Mahmud Yunus. 1975. *Tafsir Quran Karim*. Cetakan keenam belas. Jakarta: PT. Hidakarya Agung.

² Leo F Buscaglia. *Maha Guru Kekuatan Kasih*. Harian Seputar Indonesia. 20 September 2011. Halaman 1.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Rizqy Zulkarnaen

NIM : 071710201040

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul :
"Analisis Kebutuhan Bahan Baku untuk Perancangan Penggudangan *Coco Fiber* dengan Penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang saya sebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 10 Oktober 2011

Yang menyatakan,

Rizqy Zulkarnaen

NIM 071710201040

SKRIPSI

**ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN BAKU
UNTUK PERANCANGAN PENGGUDANGAN *COCO FIBER* DENGAN
PENERAPAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)
(Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember)**

Oleh

Rizqy Zulkarnaen

NIM 071710201040

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr.I.B.Suryaningrat,S.TP.,MM.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr.Siswoyo Soekarno,S.TP.,M.Eng.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Analisis Kebutuhan Bahan Baku Untuk Perancangan Penggudangan Coco Fiber Dengan Metode Economic Order Quantity* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember pada:

hari : Jum'at

tanggal : 28 Oktober 2011

tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Tim Penguji
Ketua,

Ir. Hamid Ahmad
NIP. 194801181980021001

Anggota I,

Anggota II,

Sutarsi S.TP., M.Sc
NIP. 198109262005012002

Andrew Setiawan R S.TP., M.Si
NIP. 198204222005011002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember,

Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng
NIP. 196910051994021001

RINGKASAN

Analisis Kebutuhan Bahan Baku untuk Perancangan Penggudangan *Coco Fiber* dengan Penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ); Rizqy Zulkarnaen, 071710201040; 2011: halaman; Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Ketidakpastian jumlah bahan baku *coco fiber* yang ada perlu mendapatkan perhatian karena memiliki efek langsung terhadap keuntungan perusahaan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perusahaan harus meminimumkan total biaya dalam perubahan tingkat persediaan dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah bahan baku, frekuensi yang tepat dan mengetahui besarnya biaya persediaan yang paling ekonomis untuk perancangan penggudangan *coco fiber* pada bulan tertentu dan menentukan alternatif gudang yang diperlukan sesuai hasil analisis.

Penelitian dilakukan dalam dua metode yaitu *metode observasi (Pengamatan)*, metode pengambilan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian *coco fiber*, yaitu : data persediaan, data penjualan, biaya gudang, volume penjualan, barang jadi dan bahan baku. *Metode Interview (Wawancara)*, yaitu melakukan wawancara dengan pihak-pihak terkait yaitu : Bapak Suwidi sebagai pemilik pabrik dan mandor, secara langsung mengenai proses produksi *coco fiber* di CV. Tiga Sehati.

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah pengadaan bahan baku *coco fiber* yang paling ekonomis berdasarkan perhitungan adalah sebesar 425 kg setiap kali pengadaan. Sedangkan Biaya total atau *total cost* (TC) yang harus dikeluarkan dalam melakukan pengadaan bahan baku *coco fiber* oleh CV. Tiga Sehati selama periode produksi Agustus 2011 dengan menggunakan metode EOQ adalah Rp 134.629.479,26 (Seratus Tiga Puluh empat Juta Enam Ratus Dua Puluh Sembilan Ribu Empat Ratus Tiga Puluh Sembilan koma Dua Puluh Enam Rupiah).

SUMMARY

Analysis of Raw Materials Needs for Storage Design of Coco Fiber by Applying Economic Order Quantity (EOQ); Rizqy Zulkarnaen, 071710201040; 2011: pages; Department of Agricultural Engineering, Faculty of Agricultural Technology, the University of Jember.

The uncertainty of the available amount of *coco fiber* raw materials needs to get an attention because they have direct effects on company profits. To overcome this problem, the company must minimize the total cost of the change in inventory levels by EOQ (*Economic Order Quantity*) method.

This research was intended to determine the amount of raw materials, the right frequency and to identify the size of the most economical inventory cost for storage design of coco fiber in particular months and to determine the necessary storage alternative in accordance with the results of analysis.

This research was conducted in two methods: observation method; the primary method of collecting data by conducting a direct observation on the object of research on coco fiber, namely: inventory data, sales data, warehouse costs, sales volume, finished goods and raw materials; Interview method; that is by conducting a direct interview with relevant parties, namely: Mr. Suwidi as the factory owner and foremen, on the coco fiber production process at CV. Tiga Sehati.

Based on the research results, the most economical amount of raw material purchase of coco fiber based on the calculation was 425 kg each purchase. While the total cost (TC) to be spent in conducting the procurement of raw materials of coco fiber by CV. Tiga Sehati during the production period of August 2011 using EOQ method was Rp 134,629,479.26 (One Hundred Thirty-Four Million Six Hundred Twenty-Nine Thousand Four Hundred Seventy-Nine point Twenty Six Rupiahs).

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kebutuhan Bahan Baku untuk Perancangan Penggudangan *Coco Fiber* dengan Penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada yang tersebut berikut.

1. Dr. I.B.Suryaningrat, S.TP., MM,. Selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP., M.Eng,. Selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya Karya Ilmiah Tertulis ini;
2. Ir. Hamid Ahmad, selaku ketua penguji, Sutarsi S.TP., M.Sc, selaku anggota penguji I, Andrew Setiawan R S.TP., M.Si, selaku anggota penguji II, yang telah meluangkan waktunya untuk menguji Karya Ilmiah Tertulis ini;
3. Dr. Ir. Iwan Taruna., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
4. Direksi dan Karyawan CV. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember yang telah banyak membantu selama penulis melakukan penelitian demi terselesaikannya Karya Ilmiah Tertulis ini;
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua.

Jember, Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Sejarah Tanaman Kelapa Di Indonesia	3
2.2 Syarat Tumbuh Kelapa	3
2.2.1 Iklim	3
2.2.2 Media Tanam.....	4
2.2.3 Ketinggian Tempat.....	4
2.3 Sifat – Sifat Botani	5

2.4 Perkembangan Kelapa	6
2.5 Coco Fiber	9
2.6 Manajemen Persediaan Bahan Baku	16
2.6.1 Definisi Persediaan.....	16
2.6.2 Faktor-Faktor Yang Menentukan Persediaan.....	16
2.7 Metode EOQ (Economic Order Quantity)	17
2.8 Pergudangan Coco Fiber	17
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.1.1 Tempat penelitian.....	19
3.1.2 Waktu Penelitian	19
3.2 Alat Penelitian	20
3.2.1 Alat	20
3.2.2 Obyek Amatan	20
3.3 Metode Penelitian	20
3.4 Pengumpulan Data	20
3.5 Metode Analisis Data	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	26
4.1.1Keorganisasi CV. Tiga Sehati.....	26
4.1.2 Sumber Daya Manusia (SDM)	26
4.1.3 Deskripsi Wilayah Kerja CV. Tiga Sehati	26
4.1.4 Jam Kerja CV. Tiga Sehati	27
4.1.5 Produksi CV. Tiga Sehati	27
4.1.6 Pemasaran Produk	27
I. 4.2 Hasil Penelitian	27
4.2.1 Ramalan Penjualan	26
4.2.2 Perputaran Bahan (Inventory Turn Over)	29
4.2.3 Jumlah Bahan Baku Yang Harus Dipersiapkan	29
4.2.4 Perhitungan EOQ	31
4.2.5 Bangunan Gudang	32

BAB 5. PENUTUP	.....	35
5.1 Kesimpulan	.....	35
5.2 Saran	.....	35
DAFTAR PUSTAKA	.....	36
LAMPIRAN	.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Wilayah Potensi Pengembangan Komoditi Kelapa	7
4.1 Volume Penjualan Coco Fiber Di CV. Tiga Sehati	28
4.2 Persediaan Akhir Coco Fiber Di CV. Tiga Sehati	29
4.3 Jumlah Persediaan Akhir Bahan Baku Di CV. Tiga Sehati	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tempat Penyimpanan Bahan Baku <i>Coco Fiber</i>	11
2.2 Proses Penjemuran <i>Coco Fober</i>	14
2.3 Kegiatan Pengepresan <i>Coco Fiber</i>	15
3.1 Tempat Penelitian.....	19
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	21
3.3 Konsep Metode EOQ	24
4.1 Volume Penjualan <i>Coco Fiber</i> Pada Bulan Maret-Juli 2011.....	28
4.2 Perancangan Penggudangan <i>Coco Fiber</i> Tampak Depan.....	34
4.3 Perancangan Penggudangan <i>Coco Fiber</i> Tampak Samping.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Lembar perhitungan	38
B. Profil industri	43
C. Profil <i>keyperson</i>	44
D. Daftar Pertanyaan.....	45
E. Data Hasil pertanyaan.....	47