

## RINGKASAN

**PRIYANTI. 10504010111091.** Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kunyit pada Produk Jamu Serbuk Instan (Studi Kasus Di Perusahaan Jamu Dayang Sumbi Desa Sambilawang Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto). Di Bawah Bimbingan Ir. Heru Santoso Hadi S., SU Sebagai Pembimbing Utama Dan Silvana Maulidah, SP, MP Sebagai Pembimbing Pendamping.

---

Perekonomian dan perkembangan dunia bisnis dewasa ini telah berkembang dengan sangat pesat seiring dengan pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin canggih, sehingga persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat. Persaingan bisnis yang berkembang menghadapi pada kondisi perusahaan yang tidak menentu, tidak sedikit perusahaan yang menutup usahanya dikarenakan tidak mampu lagi untuk mempertahankan kelangsungan bisnisnya. Adanya persaingan yang semakin ketat antar perusahaan mendorong setiap perusahaan untuk menetapkan perencanaan dan pengendalian terhadap persediaan bahan baku secara tepat sehingga perusahaan dapat tetap eksis untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkannya.

Perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku kunyit diperlukan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kuantitas dan tingkat persediaan kunyit yang dibutuhkan sehingga Perusahaan Jamu Dayang Sumbi dapat memenuhi permintaan konsumen akan produk jamu serbuk instan. Penerapan perencanaan dan pengendalian persediaan kunyit yang kurang baik dapat menimbulkan permasalahan bagi perusahaan. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan yaitu bahan baku kunyit dibeli dengan frekuensi yang tinggi dan kuantitas pembelian bahan baku yang tidak optimal yaitu terlalu sedikit. Dengan frekuensi pemesanan yang tinggi maka akan mengakibatkan biaya pemesanan yang tinggi. Selain itu terdapat waktu tunggu antara waktu pemesanan hingga datangnya bahan baku kunyit ke perusahaan sehingga dapat mengakibatkan permintaan konsumen yang tidak terpenuhi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah: (1) Menganalisis sistem perencanaan persediaan bahan baku kunyit pada produk jamu serbuk instan. (2) Menganalisis pengendalian persediaan bahan baku kunyit pada produk jamu serbuk instan.

Hasil analisis perencanaan persediaan bahan baku kunyit dapat dijadikan pertimbangan oleh perusahaan dalam menentukan perencanaan persediaan. Dalam analisis peramalan kebutuhan bahan baku kunyit digunakan metode Rata-rata Bergerak (*Moving Average*), *Ekspontential Smoothing* dan *Trend Analysis*. Dari ketiga metode peramalan yang digunakan, metode dengan tingkat kesalahan terkecil adalah peramalan dengan menggunakan *Trend Analysis Method*, dengan nilai MAD dan MSD masing-masing sebesar 11,445 dan 182,634. Sedangkan MAPE sebesar 5,858. Dari hasil analisis peramalan tersebut diperoleh bahwa kebutuhan bahan baku kunyit rata-rata setiap bulannya adalah 212,62 kg.

Berdasarkan hasil analisis EOQ, tingkat pemesanan ekonomis yang harus dilakukan untuk meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan kunyit adalah 346,57 kg, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 19 kali per tahun atau dengan kata lain waktu siklus pemesanan adalah 16 hari. Persediaan pengaman (*safety stock*) adalah 52,25 kg. Persediaan pengaman (*safety stock*) berperan tidak hanya untuk mengantisipasi terjadinya kekurangan bahan baku, tetapi juga mengantisipasi apabila terjadi keterlambatan dalam pengiriman bahan baku kunyit yang telah dipesan. Perhitungan titik pemesanan kembali (*reorder point*) adalah 52,90 kg. Hal ini berarti pada saat jumlah kunyit di gudang mencapai 52,90 kg, maka pemesanan kembali harus dilakukan. Jumlah persediaan maksimal adalah 398,82 kg dan jumlah persediaan minimal adalah 0,65 kg. Persediaan maksimal dan minimal ini diperlukan untuk mengetahui jumlah persediaan bahan baku kunyit maksimal dan minimal. Maksimal agar tidak menimbulkan biaya yang terlalu besar yang akan merugikan perusahaan dan minimal agar perusahaan tidak mengalami kekurangan bahan baku kunyit.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa total biaya penelitian bahan baku dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) lebih efisien dibandingkan perusahaan (tanpa menggunakan EOQ), oleh karena itu penulis memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan masukan sebagai bahan pertimbangan bagi Perusahaan Jamu Dayang Sumbi agar perusahaan mendapatkan tingkat efisiensi yang lebih tinggi dengan menggunakan metode EOQ ini. Dengan kebijakan yang telah dilakukan perusahaan, maka hasil perhitungan dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) lebih efektif.



## SUMMARY

**PRIYANTI. 105040101111091.** Planning and Inventory Control Analysis of Turmeric Raw Material on Instan's Powders Fete Product (A case study at Dayang Sumbi's fete corporate In Sambilawang Village Dlanggu District Mojokerto Regency). Advised by Ir. Heru Santoso Hadi S., SU as the Supervisor and Silvana Maulidah, SP, MP as the CO supervisor.

---

Economics and mature business world developing this was effloresce considerably quick along with quick it Science And Technology developing (IPTEK) one that getting sophisticated, so intercompany emulation as getting tight. Emulation carries on business that effloresce brings up on offbalance corporate condition, by dozens firm which close its effort because of can't again to keep continuity of its business. Mark sense emulation that progressively tight intercompany pushes one each company to establish planning and operation to raw material stockpiling precisely so firm gets to make a abode continues to get up to aim which be wanted.

Planning and turmeric raw material inventory control is required as consideration in determine amount and turmeric stockpiling that needed so Dayang Sumbi's fete corporate can accomplish consumer requisition about instan's powders product. Implementation planning and turmeric raw material inventory control poorly can cause problems for the corporate. The problem which happens on firm which is turmeric raw material is bought with high frequency and the quantity of raw material that don't optimal which is too few. With high ordering frequency therefore will beget high ordering cost. Besides there's a waiting times among ordering until the coming of turmeric raw material goes to firm so get to beget consumer requisition that doesn't be accomplished.

Based on these problems, the goal of this research are: (1) Analyzing planning of turmeric raw material on instan's powders fete product. (2) Analyzing inventory control of turmeric raw material on instan's powders fete product.

The results of the analysis of turmeric raw material inventory planning can be considered by the company in setting inventory planning. Forecasting method in this research are using *Moving Average*, *Eksponential Smoothing* and *Trend Analysis*. From three forecasting methods that used in this research, the method with least error rate is *Trend Analysis Method* with MAD and MSD is 11,445 and 182,634. Meanwhile MAPE is 5,858. From the analysis of the results obtained raw material demand forecasting turmeric average is 212,62 kg per month.

Based on the EOQ analysis , obtained economic order is reduce ordering cost and holding cost of turmeric is 346,57 kg, with ordering frequency as much 19 times per year or in other words ordering cycle times are 16 days. *Safety stock* is 52,25 kg. *Safety stock* get role not strictly for anticipate its happening comes up short raw material, but also anticipates if delay happening in turmeric raw material dispatch already been ordered. *The calculation of reorder point* is 52,90 kg. It means that *reorder point* must be done when turmeric raw material inventory level in warehouse is reach at 52,90 kg. Maximum amount of inventory is 398,82 kg and the minimal amount of inventory is 0,65 kg. Maximum and minimal amount of inventory is required to know of raw material turmeric maximum and minimal amount. Maximum in order not to evoke oversized cost

one will disadvantage firm and minimal that firm doesn't experience turmeric raw material lack.

That observational result points out that raws material observational total cost by use of EOQ method (*Economic Orders Quantity*) more efficient than the company (without utilizes EOQ), therefore writer gives many tips who can make entry as consideration for Tonic Dayang Sumbi Company to get superordinate efficiency zoom by use of EOQ method. With policy already being done by firm, therefore count result with EOQ'S method (*Economic Orders Quantity*) more effective.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kunyit pada Produk Jamu Serbuk Instan, Studi Kasus di Perusahaan Jamu Dayang Sumbi Desa Sambilawang Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto.**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kualifikasi melakukan penelitian bagi mahasiswa Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1) Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada:

1. Bapak Ir. Heru Santoso Hadi S., SU selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Silvana Maulidah, SP, MP sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan nasihat selama proses penulisan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. Hendro Prasetyo, M. Si dan Bapak Wisynu Ari Gutama, SP, M. MA selaku dosen penguji yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Ir. Syafrial, Ms. Selaku Ketua Jurusan Sosial- Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
4. Pihak instansi penelitian yang mengizinkan serta memberikan tempat sebagai objek masalah dan tempat penelitian.
5. Orang tua penulis beserta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dorongan moral dan spiritual serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih sedikitnya ilmu yang penulis miliki. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.

## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Priyanti, dilahirkan di kota Sidoarjo pada tanggal 25 Maret 1991, sebagai anak keempat dari 4 (empat) bersaudara dengan ayah bernama (Alm.) Paiman dan Ibu bernama Kemisah. Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Dharma Wanita Wonoayu pada tahun 1997-1998. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SDN Wonoayu 2 pada tahun 1998-2004. Kemudian penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Wonoayu pada tahun 2004-2007. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Al-ISLAM Krian pada tahun 2007-2010.

Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Strata Satu (S1) dan diterima menjadi mahasiswi Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Program Studi Agribisnis melalui Penjurangan Siswa Berprestasi (PSB). Selama kuliah penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Manajemen Agribisnis pada tahun 2012 dan penulis pernah melakukan magang kerja di Perusahaan Jamu Dayang Sumbi Desa Sambilawang Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto.

Malang, April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>SUMMARY</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Kegunaan Penelitian .....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Telaah Penelitian Terdahulu .....	8
2.2 Tinjauan Tentang Kunyit .....	10
2.3 Tinjauan Tentang Jamu Serbuk Instan .....	12
2.4 Peramalan ( <i>forecasting</i> ) Dalam Perencanaan Persediaan .....	12
2.4.1 Metode Rata-rata Bergerak ( <i>Moving Average Method</i> ) .....	14
2.4.2 Metode Pemulusan Eksponensial ( <i>Exponential Smoothing</i> ) .....	15
2.4.3 Metode <i>Trend Analysis</i> .....	15
2.4.4 Ukuran Akurasi Hasil Peramalan .....	16
2.5 Manajemen Persediaan .....	17
2.5.1 Pengertian Persediaan .....	17
2.5.2 Jenis Persediaan .....	18
2.5.3 Fungsi-fungsi Persediaan .....	19
2.5.4 Faktor Pengaruh Persediaan Bahan Baku .....	20
2.5.5 Biaya-biaya Dalam Persediaan .....	20
2.6 Perencanaan Persediaan .....	22
2.6.1 Pengertian Perencanaan .....	22
2.6.2 Unsur-unsur Perencanaan .....	23
2.6.3 Fungsi Perencanaan Produksi .....	24
2.7 Pengendalian Persediaan .....	25
2.7.1 Pengertian Pengendalian Persediaan .....	25
2.7.2 Tujuan Pengendalian Persediaan .....	26
2.7.3 Analisis dalam Pengendalian Persediaan .....	27
2.7.4 Persediaan Pengaman ( <i>Safety Stock</i> ) .....	32
2.7.5 Titik Pemesanan Kembali ( <i>Reorder Point</i> ) .....	33
2.7.6 Persediaan Maksimal dan Minimal .....	34

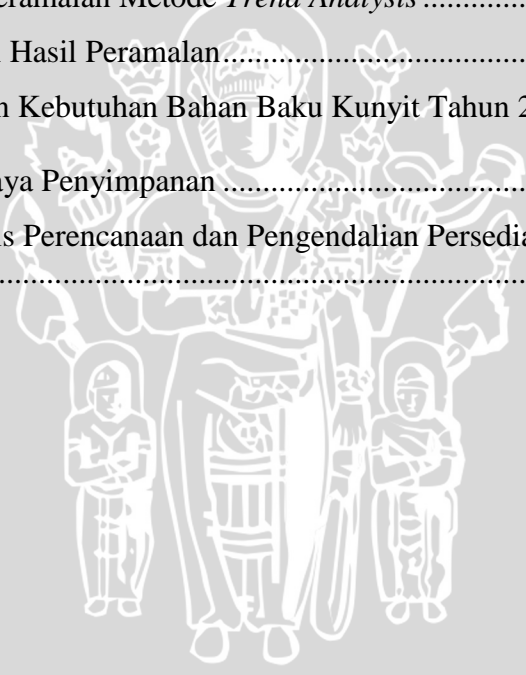


<b>III. KERANGKA TEORITIS</b>	
3.1 Kerangka Pemikiran .....	36
3.2 Batasan Masalah .....	41
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	42
<b>IV. METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian.....	46
4.2 Metode Penentuan Responden.....	46
4.3 Metode Pengumpulan Data.....	46
4.4 Metode Analisis Data .....	47
4.4.1 Data Perusahaan .....	48
4.4.2 Metode Peramalan Kebutuhan Bahan Baku Kunyit .....	49
4.4.3 Model Persediaan EOQ ( <i>Economic Order Quantity</i> ) .....	53
4.4.4 Persediaan Pengaman ( <i>Safety Stock</i> ) .....	54
4.4.5 Titik Pemesanan Kembali ( <i>Reorder Point</i> ).....	55
4.4.6 Persediaan Maksimal dan Minimal.....	56
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Profil Perusahaan Jamu Dayang Sumbi.....	57
5.1.1 Sejarah dan Perkembangan Usaha.....	57
5.1.2 Tujuan Perusahaan .....	58
5.1.3 Lokasi Perusahaan.....	59
5.1.4 Kegiatan Produksi.....	60
5.2 Analisis Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kunyit.....	67
5.2.1 Kebutuhan Bahan Baku Kunyit.....	67
5.2.2 Analisis Peramalan Kebutuhan Bahan Baku Kunyit .....	68
5.3 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kunyit .....	74
5.3.1 Biaya Persediaan .....	75
5.3.2 Jumlah Pemesanan Ekonomis .....	77
5.3.3 Persediaan Pengaman ( <i>Safety Stock</i> ).....	78
5.3.4 Titik Pemesanan Kembali ( <i>Reorder Point</i> ).....	79
5.3.5 Persediaan Maksimal dan Minimal.....	80
5.3.6 Analisis Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ.....	81
5.4 Evaluasi Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kunyit	83
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	85
6.2 Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	87
<b>LAMPIRAN</b> .....	89



**DAFTAR TABEL**

Nomor	Teks	Halaman
1.	Definisi Operasional dan pengukuran Variabel.....	42
2.	Hasil Produksi Jamu Serbuk Instan Tahun 2013.....	48
3.	Mesin dan Peralatan di Perusahaan Jamu Dayang Sumbi .....	65
4.	Jenis-jenis Bahan Pengemas .....	67
5.	Total Penggunaan Bahan Baku Kunyit Periode Produksi 2013.....	68
6.	Total Hasil Produksi Jamu Serbuk Instan .....	69
7.	Ukuran Hasil Peramalan Metode <i>Moving Average</i> .....	71
8.	Ukuran Hasil Peramalan Metode <i>Exponential Smoothing</i> .....	71
9.	Ukuran Hasil Peramalan Metode <i>Trend Analysis</i> .....	72
10.	Ukuran Akurasi Hasil Peramalan.....	72
11.	Hasil Peramalan Kebutuhan Bahan Baku Kunyit Tahun 2014.....	74
12.	Perhitungan Biaya Penyimpanan .....	77
13.	Review Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kunyit .....	83



## DAFTAR SKEMA

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kunyit di Perusahaan Jamu Dayang Sumbi- Mojokerto .....	40



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Grafik Persediaan dalam Model EOQ .....	28
2.	Hubungan antara Biaya Penyimpanan dan Biaya Pemesanan .....	29
3.	Grafik Persediaan dalam Modal Pesanan Tertunda .....	30
4.	Grafik Persediaan dengan Penerimaan Bertahap .....	32
5.	Grafik Persediaan dengan Persediaan Pengaman .....	34
6.	Plot Data Deret Berkala Penggunaan Bahan Baku Kunyit .....	70
7.	Hasil Plot Peramalan Kebutuhan Bahan Baku Kunyit .....	73
8.	Grafik Persediaan dengan Model EOQ .....	82
9.	Input Data .....	105
10.	Langkah <i>Time Series Plot</i> .....	105
11.	Langkah Peramalan <i>Moving Average</i> .....	106
12.	Menu <i>Moving Average</i> .....	106
13.	Langkah Peramalan <i>Exponential Smoothing</i> .....	107
14.	Menu <i>Exponential Smoothing</i> .....	107
15.	Langkah Peramalan <i>Trend Analysis</i> .....	108
16.	Menu <i>Trend Analysis</i> .....	108
17.	Menu <i>Trend Analysis</i> .....	109

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Proses Produksi Jamu Serbuk Instan.....	89
2.	Total Penggunaan Bahan Baku Kunyit Pada Periode Produksi 2013	90
3.	Peramalan dengan Menggunakan Metode <i>Moving Average</i> .....	91
4.	Peramalan dengan Menggunakan Metode <i>Exponential Smoothing</i>	92
5.	Peramalan dengan Menggunakan Metode <i>Trend Analysis</i> .....	93
6.	Peramalan <i>Trend</i> Penggunaan Bahan Baku Kunyit Perusahaan Jamu Dayang Sumbi Tahun 2014 .....	94
7.	Biaya-biaya Persediaan Bahan Baku Kunyit.....	95
8.	Hasil Perhitungan Model <i>Economic order Quantity</i> (EOQ) Periode yang Akan Datang (Hasil Peramalan).....	98
9.	Tabel Prosentase Permintaan Normal .....	99
10.	Hasil Perhitungan Persediaan pengaman ( <i>Safety Stock</i> ) Periode yang Akan Datang (Hasil Peramalan).....	100
11.	Hasil Perhitungan Titik Pemesanan Kembali ( <i>Reorder Point</i> ) Periode yang Akan Datang (Hasil Peramalan).....	101
12.	Hasil Perhitungan Persediaan Maksimal dan Persediaan Minimal Periode yang Akan Datang (Hasil Peramalan).....	102
13.	Dokumentasi Penelitian .....	103
14.	Tampilan pada Metode Analisis Data.....	105