

**PERSEDIAAN PENGAMAN (SAFETY STOCK) KEDELAI DALAM
UPAYA MENJAGA KONTINYUITAS PELAYANAN TERHADAP
ANGGOTA**

(Studi Kasus di Koperasi Produsen Tempe Tahu Indonesia (KOPTI) Kabupaten Bogor)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Manajemen Pada Konsentrasi Manajemen Produksi

Disusun Oleh:

Muhammad Nurhafizh

C1120027

Dosen Pembimbing:

Drs. H. Dandan Irawan, M.Sc



KONSENTRASI MANAJEMEN PRODUKSI

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

INSTITUT MANAJEMEN KOPERASI INDONESIA

2018

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : PERSEDIAAN PENGAMAN (*SAFETY STOCK*)
DALAM UPAYA MENJAGA KONTINYUITAS
PELAYANAN TERHADAP ANGGOTA (STUDI
KASUS PADA KOPERASI PRODUSEN TEMPE
TAHU INDONESIA KABUPATEN BOGOR)

NAMA : MUHAMMAD NURHAFIZH

NRP : C1120027

KONSENTRASI : MANAJEMEN PRODUKSI

MENYETUJUI DAN MENGESAHKAN



Rembimbing

(Drs. H. Dandan Irawan, M.Sc.)

Direktur Program Studi S-1 Manajemen



(Dr. H. Gijanto Purbo Suseno, SE, M.Sc)

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bogor, pada tanggal 14 Maret 1994 dan merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Dedy Mukhlis dan Ibu Kokom Komariah (alm) serta Ibu Dewi Roswiany.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis diantaranya:

1. Tahun 2005 lulus dari Sekolah Dasar Negeri Kotabatu V, Kecamatan Bogor Selatan, Kota Bogor.
2. Tahun 2008 lulus dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 9 Bogor, Kecamatan Bogor Selatan, Kota Bogor.
3. Tahun 2011 lulus dari Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) Negeri Kotaagung Lampung
4. Tahun 2012, penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Institut Koperasi Indonesia (IKOPIN) pada program Strata Satu (S-1) dengan mengambil konsentrasi Manajemen Produksi, melalui program MTC (*Maruship Trainee Crew*) PT. PUMI (Puji Utami) dan *Japan Tuna Fisheries Corporation* (JTFC).

ABSTRACT

MUHAMMAD NURHAFIZH. Safety Stock of Soybeans in an Effort to Maintain Continuity of Service to Members, a case study at the Bogor Tempe Tahu Indonesia Cooperative. Under the guidance of Drs. H. Dandan Irawan, M.Sc.

The purpose of this study is to produce efforts that must be taken by cooperatives in order to maintain continuity of service to members due to cooperative dependence on soybean imports as well as soybean price instability problems by analyzing soybean procurement patterns, forecasting the amount of soybean needs that will come, calculating the safety inventory that must be provided by KOPTI Bogor Regency and see the responses and expectations of members towards the services provided by cooperatives.

The results of this study indicate that the proper forecasting method is the Brown One Linear Exponential Smoothing (BOPLES) method with a smoothing rate of 0.7 so that it is known that the amount of soybean inventory needed by the Bogor Regency Kopti for the production process in the 25th quarter of 2018 is equal to 1,489,582 Kg to prevent excess and inventory shortages. The results of the analysis of soybean safety inventory needs to be owned at KOPTI Bogor Regency to maintain continuity of service to members amounting to 248,391 kg per quarter, or 82,797 Kg per month. It was found that based on the results of the responses and expectations of the members of the service provided by the cooperative, the results showed that the members were satisfied with the services provided by the cooperative, but the members did not feel satisfied with the price given by Kopti Bogor Regency.

The recommendation for cooperatives on the case of this research is that cooperatives are expected to be able to make various efforts that can be done in maintaining continuity of service to members, can also be done by paying attention to important indicators in soybean procurement activities such as: The right source of suppliers, determination of the amount of soybeans needed by members and also certainty of the selling price of soybeans to members, as well as determining the right amount of safety supplies, so that cooperatives can carry out their functions and roles for the welfare of members by providing services in accordance with the needs of members.

Keywords: Inventory, Procurement, Safety Stock, Forecasting, Services.

RINGKASAN

MUHAMMAD NURHAFIZH. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*) Kedelai Dalam Upaya Menjaga Kontinyuitas Pelayanan Terhadap Anggota, studi kasus pada Koperasi Tempe Tahu Indonesia Kabupaten Bogor. Dibawah bimbingan Drs. H. Dandan Irawan, M.Sc.

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan upaya-upaya yang harus ditempuh koperasi agar dapat menjaga kontinyuitas pelayanannya terhadap anggota akibat ketergantungan koperasi terhadap impor kedelai dan juga permasalahan ketidakstabilan harga kedelai dengan menganalisa pola pengadaan kedelai, meramalkan jumlah kebutuhan kedelai yang akan datang, menghitung persediaan pengaman yang harus disediakan oleh KOPTI Kabupaten Bogor serta melihat tanggapan dan harapan anggota terhadap pelayanan yang diberikan oleh koperasi.

*Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode peramalan yang tepat ialah metode Brown One Parameter Linear Exponential Smoothing (BOPLES) dengan tingkat penghalusan sebesar 0,7 sehingga diketahui bahwa jumlah persediaan kedelai yang dibutuhkan oleh Kopti Kabupaten Bogor untuk pelaksanaan proses produksi pada triwulan 25 tahun 2018 adalah sebesar 1.489.582 Kg untuk mencegah terjadinya kelebihan maupun kekurangan persediaan. Hasil analisis kebutuhan persediaan pengaman (*safety stock*) kedelai yang harus dimiliki di KOPTI Kabupaten Bogor untuk menjaga kontinyuitas pelayanan terhadap anggota sebesar 248.391 Kg per triwulannya, atau sebesar 82.797 Kg per bulan. Didapati berdasarkan hasil tanggapan dan harapan anggota terhadap pelayanan yang diberikan koperasi menunjukkan hasil bahwa anggota merasa puas dengan pelayanan yang telah diberikan koperasi, namun anggota belum merasa terpuaskan oleh harga yang diberikan oleh Kopti Kabupaten Bogor.*

Rekomendasi untuk koperasi atas kasus penelitian ini adalah koperasi diharapkan dapat melakukan berbagai upaya yang dapat dilakukan dalam menjaga kontinyuitas pelayanan kepada anggota, dapat pula dilakukan dengan memperhatikan indikator penting dalam kegiatan pengadaan kedelai seperti: Sumber pemasok yang tepat, penentuan jumlah kedelai yang dibutuhkan oleh anggota dan juga kepastian harga jual kedelai kepada anggota, serta menentukan jumlah persediaan pengaman yang tepat, sehingga koperasi dapat menjalankan fungsi dan perannya untuk mensejahterakan anggota dengan memberikan pelayanannya sesuai dengan kebutuhan anggota.

Kata Kunci: Persediaan, Pengadaan, Persediaan Pengaman, Peramalan, Pelayanan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata-1 (S1) Konsentrasi Manajemen Produksi pada Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN). Adapun judul dari skripsi ini adalah **“Persediaan Pengaman (Safety Stock) Kedelai Dalam Upaya Menjaga Kontinyuitas Pelayanan Terhadap Anggota”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan yang harus lebih disempurnakan, hal ini disebabkan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat saya harapkan dalam penulisan skripsi ini. Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil, karena tanpa bantuannya, penulis tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan jalan dan kesempatan serta kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang telah mendoakan dan memberikan kasih sayang yang tulus kepada penulis serta pengorbanan yang tiada ternilai baik moril maupun materil.

3. Yang terhormat, Bapak Drs. H. Dandan Irawan, M.Sc, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kesempatan dan waktu kepada penulis untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Yang terhormat, Bapak Dr. Heri Nugraha, SE, M.Si dan Bapak Drs. Udin Hidayat, M.Ti sebagai penelaah jurusan manajemen produksi yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis sehingga masukan dan arahan tersebut menjadi pelajaran yang baru bagi penulis.
5. Yang terhormat, Ibu Yeni Wipartini, SE, M.Ti dan Bapak Ir. H. Dady Nurpadi, MP sebagai penelaah koperasi yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini menjadi lebih baik lagi.
6. Yang terhormat, Bapak Drs. Deddy Supriyadi, M.Sc sebagai ketua sidang yang telah memimpin acara sidang sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan lancar.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmunya selama penulis menjadi mahasiswa di IKOPIN.
8. Seluruh staf dan karyawan IKOPIN yang telah membantu kelancaran selama penulis dalam masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh pengurus dan pegawai KOPTI Kabupaten Bogor yang telah memberikan data-data dan informasi, sehingga memudahkan penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Keluarga Bapak Aepudin dan Bi Diah yang telah memberikan motivasi dan dukungan yang tiada hentinya berupa moril dan materil.

11. Untuk sahabat (Jhon, Iwan, Shoffii, Mimii) yang telah memberikan dorongan dan semangat kepada penulis dan tidak pernah bosan untuk mengingatkan penulis untuk tetap semangat. Terima kasih atas kebersamaannya, semoga akan selalu terjalin dengan baik selamanya.
12. Teman-teman seperjuangan angkatan 2012 dan 2013 terima kasih atas kebersamaan dan suasana yang menyenangkan selama kuliah di IKOPIN. Semoga kita semua dapat mencapai cita-cita yang diinginkan.
13. Seluruh mahasiswa IKOPIN terima kasih atas kekompakkan dan kerjasamanya.
14. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan oleh penulis.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kalian mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan sumbangsih pemikiran khususnya bagi penulis umumnya bagi para pembaca.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jatinangor, Agustus 2018

IKOPIN

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
RIWAYAT HIDUP	i
ABSTRACT	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	15
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian0	15
1.3.1 Maksud Penelitian	15
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	16
1.4 Kegunaan Penelitian	17
1.4.1 Kegunaan Teoretis	17
1.4.2 Kegunaan Praktis.....	17
BAB II PENDEKATAN MASALAH DAN METODE PENELITIAN.....	18
2.1 Pendekatan Masalah.....	18
2.1.1 Pendekatan Perkoperasian	18
2.1.2 Pendekatan Manajemen Operasional	27
2.1.3 Pendekatan Pelayanan	42

2.2	Metode Penelitian	49
2.2.1	Metode Penelitian yang Digunakan	49
2.2.2	Data yang Diperlukan (Operasionalisasi Konsep/ Variabel)	50
2.2.3	Sumber Data dan Cara Menentukan Sumber Data	52
2.2.4	Teknik Pengumpulan Data.....	54
2.2.5	Analisis Data.....	55
2.2.6	Tempat/ Lokasi Penelitian	66
2.2.7	Jadwal Penelitian	66
	BAB III KEADAAN UMUM TEMPAT PENELITIAN	67
3.1	Keadaan Umum Organisasi	67
3.1.1	Sejarah Terbentuknya KOPTI Kabupaten Bogor	67
3.1.2	Struktur Organisasi KOPTI Kabupaten Bogor.....	69
3.2	Keanggotaan KOPTI Kabupaten Bogor	75
3.3	Kegiatan Usaha Dan Permodalan KOPTI Kabupaten Bogor.....	76
3.3.1	Kegiatan Usaha.....	76
3.3.2	Permodalan	78
3.4	Implementasi Jati Diri Koperasi di KOPTI Kabupaten Bogor.....	78
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	82
4.1	Pola Pengadaan Kedelai yang Dilakukan KOPTI Kabupaten Bogor	82
4.1.1	Penentuan Organisasi Pembelian.....	82
4.1.2	Perencanaan kebutuhan bahan baku	83
4.1.3	Mengumpulkan Informasi Mengenai Permintaan Anggota.....	84
4.1.4	Menentukan Sumber Pemasok	85
4.1.5	Mengevaluasi Barang.....	86
4.1.6	Merundingkan Syarat Pembelian.....	87

4.1.7	Penyelesaian Pembelian	87
4.1.8	Penyaluran Kedelai	88
4.1.9	Pemesanan Kembali Kedelai	88
4.2	Peramalan Jumlah Kebutuhan Kedelai dan Perhitungan Persediaan Pengaman.	89
4.2.1	Data Kebutuhan Kedelai KOPTI Kabupaten Bogor	90
4.2.2	Peramalan Kebutuhan Kedelai dengan Metode <i>Moving Average,</i> <i>Exponential Smoothing</i> , BOPLES, dan <i>Trend</i>	92
4.2.3	Perhitungan <i>Error</i> Ramalan.....	99
4.2.4	Metode Peramalan yang Tepat.....	107
4.2.5	Analisa Kebutuhan Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	107
4.3	Pelayanan Penyediaan Kedelai KOPTI Kabupaten Bogor Terhadap Anggota.	111
4.3.1	Ketepatan Jenis Kedelai	111
4.3.2	Ketepatan Jumlah Kedelai	113
4.3.3	Ketepatan Waktu Penyaluran Kedelai.....	115
4.3.4	Ketepatan Harga	117
4.3.5	Ketepatan Tempat Penyaluran Kedelai	121
4.3.6	Rekapitulasi Variabel Pelayanan Terhadap Anggota.....	123
4.4	Upaya-upaya yang Harus Dilakukan KOPTI Kabupaten Bogor agar Pengadaan Bahan Baku Kedelai Tetap Tersedia.....	128
4.4.1	Jumlah Kebutuhan Kedelai	128
4.4.2	Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	129
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	131
5.1	Simpulan.....	131
5.2	Saran-saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN	137

DAFTAR TABEL

Hal

Tabel 1.1 Data Pengadaan Kedelai Impor dan Lokal pada KOPTI Kabupaten Bogor	4
Tabel 1.2 Perkembangan Harga Eceran Tertinggi Kedelai Dalam Negeri dan Dunia Tahun 2005-2009	4
Tabel 1.3 Pengadaan dan Penjualan Bahan Baku Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor	7
Tabel 1.4 Data Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor Tahun 2017	8
Tabel 1.5 Pembagian Skala Usaha Perajin Tempe dan Tahu.....	10
Tabel 2.1 Fungsi Pelayanan Koperasi Produsen	23
Tabel 2.2 Operasionalisasi Variabel	50
Tabel 2.3 Data Time Series Kebutuhan Kedelai 6 Tahun Sebelumnya.....	56
Tabel 2.4 Tabel Penilaian Indikator	62
Tabel 2.5 Tabel Rekapitulasi Keseluruhan Indikator.....	63
Tabel 3.1 Daftar Keanggotaan KOPTI Kabupaten Bogor per 31 Desember 2017	75
Tabel 3.2 Penilaian Definisi Koperasi	78
Tabel 3.3 Penilaian Pelaksanaan Nilai-nilai Koperasi di KOPTI Kabupaten Bogor	79
Tabel 3.4 Analisis Pelaksanaan Prinsip-prinsip Koperasi di KOPTI Kabupaten Bogor	80
Tabel 3.5 Hasil Implementasi Fungsi Koperasi Produsen pada KOPTI Kabupaten Bogor	81
Tabel 4.1 Kebutuhan Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor Januari 2012 – Desember 2017	91
Tabel 4.2 Hasil Peramalan Kebutuhan Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor dengan Metode <i>Moving Average</i> 3 Triwulan	92

Tabel 4.3 Hasil Peramalan Kebutuhan Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor dengan Metode <i>Moving Average</i> 5 Triwulan	93
Tabel 4.4 Hasil Peramalan Kebutuhan Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor dengan Metode <i>Exponential Smoothing</i>	94
Tabel 4.5 Hasil Peramalan Kebutuhan Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor dengan Metode BOPLES	95
Tabel 4.6 Hasil Peramalan Kebutuhan Kedelai Anggota KOPTI Kabupaten Bogor dengan Metode <i>Trend</i>	98
Tabel 4.7 Hasil <i>Forecast Error Moving Average</i> 3 Triwulan	100
Tabel 4.8 Hasil <i>Forecast Error Moving Average</i> 5 Triwulan	101
Tabel 4.9 Hasil <i>Forecast Error Exponential Smoothing</i> $\alpha = 0,1$	102
Tabel 4.10 Hasil <i>Forecast Error Exponential Smoothing</i> $\alpha = 0,5$	103
Tabel 4.11 Hasil <i>Forecast Error Exponential Smoothing</i> $\alpha = 0,9$	104
Tabel 4.12 Hasil <i>Forecast Error</i> BOPLES	105
Tabel 4.13 Hasil <i>Forecast Error Trend</i>	106
Tabel 4.14 Perbandingan <i>Forecast Error</i> Metode Peramalan	107
Tabel 4.15 Perhitungan Standar Deviasi Kebutuhan Kedelai	109
Tabel 4.16 Tanggapan Anggota Perajin Tempe Tentang Ketepatan Jenis Kedelai	112
Tabel 4.17 Tanggapan Anggota Perajin Tahu Tentang Ketepatan Jenis Kedelai	113
Tabel 4.18 Tanggapan Anggota Perajin Tempe Tentang Ketepatan Jumlah Kedelai	114
Tabel 4.19 Tanggapan Anggota Perajin Tahu Tentang Ketepatan Jumlah Kedelai	114
Tabel 4.20 Tanggapan Anggota Perajin Tempe Tentang Ketepatan Waktu Penyaluran Kedelai	116
Tabel 4.21 Tanggapan Anggota Perajin Tahu Tentang Ketepatan Waktu Penyaluran Kedelai	116
Tabel 4.22 Tanggapan Anggota Perajin Tempe Tentang Harga Kedelai yang Ditawarkan oleh KOPTI Kabupaten Bogor	118

Tabel 4.23 Tanggapan Anggota Perajin Tahu Tentang Harga Kedelai yang Ditawarkan oleh KOPTI Kabupaten Bogor	118
Tabel 4.24 Tanggapan Anggota Perajin Tempe Tentang Syarat Pembayaran Pembelian Kedelai yang Diberikan oleh KOPTI Kabupaten Bogor	120
Tabel 4.25 Tanggapan Anggota Perajin Tahu Tentang Syarat Pembayaran Pembelian Kedelai yang Diberikan oleh KOPTI Kabupaten Bogor	120
Tabel 4.26 Tanggapan Anggota Perajin Tempe Tentang Tempat Penyaluran Kedelai yang Disediakan oleh KOPTI Kabupaten Bogor.....	121
Tabel 4.27 Tanggapan Anggota Perajin Tahu Tentang Tempat Penyaluran Kedelai yang Disediakan oleh KOPTI Kabupaten Bogor.....	122
Tabel 4.28 Rekapitulasi Variabel Pelayanan Kepada Anggota Perajin Tempe ..	123
Tabel 4.29 Rekapitulasi Variabel Pelayanan Kepada Anggota Perajin Tahu	124
Tabel 4.30 Rekapitulasi Variabel Pelayanan Kepada Anggota Perajin Tempe dan Tahu KOPTI Kabupaten Bogor	125
Tabel 4.31 Hasil Peramalan Kebutuhan Kedelai Tahun 2018	129

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1 Perkembangan Harga Produsen dan Harga Konsumen Tahun 2013-2017	5
Gambar 2 Mekanisme Pengadaan Bahan Baku Kedelai di KOPTI Kabupaten Bogor	9
Gambar 3 Perbedaan Koperasi dan Perusahaan Kapitalistik	21
Gambar 4 Struktur Organisasi Koperasi Sebagai Suatu Sistem Sosio-Ekonomi dan Kedudukannya pada Lingkungan Ekonomi Pasar	21
Gambar 5 Diagram Untuk Menentukan Peringkat Pentingnya dan Pencapaian Pelayanan.....	64
Gambar 6 Struktur Organisasi KOPTI Kabupaten Bogor.....	69
Gambar 7 Mekanisme Pengadaan Kedelai Impor di KOPTI Kabupaten Bogor ..	85
Gambar 8 Mekanisme Pengadaan Kedelai Lokal di KOPTI Kabupaten Bogor ...	85
Gambar 9 Diagram Kue Perbandingan Pasokan Kedelai pada KOPTI Kabupaten Bogor	86
Gambar 10 <i>Scatter Plot</i> Kebutuhan Kedelai Anggota KOPTI	90
Gambar 11 Grafik Persediaan Pengaman KOPTI Kabupaten Bogor	111
Gambar 12 Diagram Kartesius yang Menentukan Pelayanan.....	127

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran 1 Neraca KOPTI Kabupaten Bogor Tahun 2014.....	138
Lampiran 2 Neraca KOPTI Kabupaten Bogor Tahun 2015.....	139
Lampiran 3 Neraca KOPTI Kabupaten Bogor Tahun 2017.....	140
Lampiran 4 Kuesioner Untuk Anggota	141
Lampiran 5 Kuesioner Untuk Pengurus	142
Lampiran 6 Saran Struktur Organisasi KOPTI Kabupaten Bogor.....	143

IKOPIN