

KERJA PRAKTEK

PENENTUAN METODE PERAMALAN BAHAN BAKU

SUCRALOSE

STUDI KASUS PT SUMBERFOOD INGREDIENTS

INDONESIA

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat

Dalam Mencapai Gelar Strata Satu (S1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

Nama : Widhiyani

NIM : 41613110048

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Perihal : Penulisan Laporan Kerja Praktek

Yang bertanda tangan dibawah ini ,

Nama : widhiyani

NIM : 41613110048

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah melakukan **Kerja Praktek** dan Pembuatan **Laporan Kerja Praktek** dengan judul dan pelaksanaan sebagai berikut :

Judul Laporan : Penentuan Metode Peramalan Bahan Baku *Sucralose*

Studi kasus : PT Sumber Food Ingredient Indonesia

Tempat : PT Sumber Food Ingendant Indonesia

Alamat : Bandengan Utara 83 no 10-11 Jakarta Utara 14440

Sehubungan dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan **Laporan Kerja Praktek** yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan **Laporan Kerja Praktek** ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap orang lain, maka say bersedia bertanggungjawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan universitas Mercubuana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan

Jakarta 20 November 2016



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Widhiyani

NIM : 41613110048

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Laporan : Penentuan Metode Peramalan Bahan Baku *Sucralose*

Studi kasus : PT Sumber Food Ingredient Indonesia.

Tempat : PT Sumber Food Ingredient Indonesia

Alamat : Bandengan Utara 83 no 10-11 jakarta utara 14440

Telah disetujui dan diterima sebagai syarat kelulusan mata Kuliah Kerja Praktek pada
Program Studi Teknik Industri Universitas Mercubuana Jakarta .

Jakarta 20 November 2016

Menyetujui dan Mengesahkan,

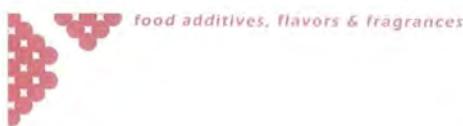

Ir.Sonny Koesworo,M.SIE
Dosen Pembimbing Kerja Praktek

Ignatia Saffrina Fahin, ST, M.Sc
Koordinator kerja Praktek

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT
Ketua Program Studi Teknik Industri

LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN



SURAT KETERANGAN



No. : 008-SFII/SK-MJM/X/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini atas nama PT. Sumber Food Ingredient

Indonesia menerangkan bahwa:

Nama : Widhiyani

Departement : Supply Chain

Selaku mahasiswa pada salah satu Universitas :

Nama Instansi : Universitas Mercubuana Jakarta

NIM : 41613110048

Jurusan : Teknik Industri

Yang bersangkutan telah melaksanakan Kerja Praktek Industri di perusahaan pada
tanggal 01 September 2016 sampai dengan 31 Oktober 2016

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan dengan sebagaimana
MERCU BUANA
mestinya.

Jakarta, 30 Oktober 2016

Hormat Kami,



HRD/GA Dept



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan hanya bagi Tuhan Yang Maha Esa, Pemelihara seluruh alam raya, yang atas limpahan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan Laporan Kerja Praktek di PT Sumber Food Ingredient ini.

Kerja Praktek merupakan salah satu mata kuliah yang wajib diambil sebelum mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Jakarta mengikuti Tugas Akhir Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Industri.

Dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesabaran, kesehatan dan kemampuan sehingga saya dapat menyelesaikan Kerja Praktek.
2. Orang tua dan Adik saya yang selalu memberikan semangat dan nasihat yang membangun dalam menyelesaikan Kerja Praktek.
3. Bapak Ir Sonny Koeworo MSIE, selaku Dosen pembimbing
4. Bapak Misbahul Munir, selaku pembimbing dari PT Sumber Food Ingredient Indonesia

Akhir kata penulis menyadari banyak kekurangan-kekurangan yang terdapat pada penyusunan laporan kerja praktek ini, namum kiranya laporan kerja praktek akhir ini dapat berguna bagi pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, November 2016

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Keterangan Perusahaan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Tujuan Kerja praktek	8
1.3. Lokasi Kerja Praktek	8
1.4. Jadwal Pelaksanaan	8
1.5. Sistematika Penulisan	8
BAB II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	10
2.1. Sejarah Perusahaan	10
2.2. Visi Misi Perusahaan	12
2.2.1.Visi Perusahaan	12
2.2.2.Misi Perusahaan	12

2.3 Cakupan Bisnis	13
2.4 Struktur Organisasi Dan <i>Job Description</i>	14
2.4.1.Struktur Organisasi PT. Sumber Food Ingredient Indonesia.....	14
24.2. <i>Job Description</i>	15
2.5 Proses Jual Beli	16
2.6 Produk dan Proses Pemasarannya	17
2.6.1.Produk yang didistribusikan oleh PT SFI.....	17
2.6.2.Teknik Pemasaran	37
2.6.2.1. <i>Target Market</i>	37
2.6.2.2. <i>Marketing Mix</i>	38
2.6.2.3. Distribusi	38
2.7 Lokasi Perusahaan	39
 BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	40
3.1 Teori	40
3.2. Definisi Peramalan.....	41
3.3. Metode <i>Smoothing</i>	42
3.3.1. Metode <i>Avarage</i>	42
3.3.2. Metode <i>Exponential Smoothing</i>	44
3.4. Ukuran-Ukuran kesalahan.....	47
3.5. Metode <i>WinQsb</i>	50
3.6. <i>Software WinQsb</i>	51

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	53
4.1 Pengumpulan Data	53
4.2 Pengolahan Data Peramalan menggunakan 2 Metode.....	54
4.2.1 <i>Single Exponential Smoothing With Trend (SEST)</i>	55
4.2.2 <i>Double Exponential Smoothing With Trend (DEST)</i>	63
4.2.3 Perbandingan Nilia ukuran Kesalahan	71
4.3. Hasil Peramalan Bahan Baku Sucralose PT SFI	72
4.4 Ploting Data Sebelum dan Sesudah dilakukan Peramalan dengan Metode <i>Double Exponential Smoothing With Trend (DEST)</i>	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN - LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Tabel 2.1 Daftar produk yang di distribusikan PT SFI.....18

BAB III TINJUAAN PUSTAKA

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Tabel 4.1 Data Permintaan Bahan baku Sucralose.....53

Tabel 4.2 *Forecasting Demand* data linier SEST.....54

Lanjutan Tabel 4.2 *Forecasting Demand* data linier SEST55

Lanjutan Tabel 4.2 *Forecasting Demand* data linier SEST56

Tabel 4.3 Output Software WinQSB *Forecasting Linier SEST*.....59

Lanjutan Tabel 4.3 Output Software WinQSB *Forecasting Linier SEST*60

Lanjutan Tabel 4.3 Output Software WinQSB *Forecasting Linier SEST*61

Lanjutan Tabel 4.3 Output Software WinQSB *Forecasting Linier SEST*62

Tabel 4.4 Perhitungan metode *DEST* manual64

Lanjutan Tabel 4.4 Perhitungan metode *DEST* manual.....65

Lanjutan Tabel 4.4 Perhitungan metode *DEST* manual.....66

Lanjutan Tabel 4.4 Perhitungan metode *DEST* manual.....67

Tabel 4.5 Tabel Perhitungan matode <i>DEST software WinQSB</i>	68
Lanjutan Tabel 4.5 Tabel Perhitungan matode <i>DEST software WinQSB</i>	69
Lanjutan Tabel 4.5 Tabel Perhitungan matode <i>DEST software WinQSB</i>	70
Tabel 4.6 Perbandingan Nilai Ukuran Kesalahan	71
Tabel 4.7 Hasil Peramalan data Pola Linier dengan metode DEST	72
Tabel 4.8 Hasil Peramalan Bahan Baku Sucralose periode Nov 2016 – Okt 2017....	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

BAB I PENDAHULUAN

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Gambar 2.1 Cakupan Bisnis PT SFI 13

Gambar 2.2. Struktur Organisasi PT. SFI 14

Gambar 2.3. Produk yang di distribusikan PT SFI 13

Gambar 2.4. Denah Lokasi PT SFI 14

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Gambar 4.1. Ploting Data Bahan Baku Sucralose PT SFI 54

Gambar 4.2. *Forecasting Demand Data Linier SEST* 58

Gambar 4.3. Grafik SEST WinQSB 63

Gambar 4.4 Grafik DEST WinQSB 71

Gambar 4.5 Data Permintaan Periode berikutnya 74

Gambar 4.6 Ploting Data Sebelum dan Sesudah Peramalan 75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN