

**ANALISIS KOMBINASI PRODUK DALAM PENCAPAIAN LABA
MAKSIMUM DENGAN MENGGUNAKAN PERHITUNGAN *LINEAR*
PROGRAMMING METODE SIMPLEKS PADA PT PERKEBUNAN
NUSANTARA (PERSERO) VII DISTRIK CINTA MANIS**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

TIA ARISKA ANGGERAENI

0611 3060 1218

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2014

**ANALISIS KOMBINASI PRODUK DALAM PENCAPAIAN LABA
MAKSIMUM DENGAN MENGGUNAKAN PERHITUNGAN *LINEAR*
PROGRAMMING METODE SIMPLEKS PADA PT PERKEBUNAN
NUSANTARA (PERSERO) VII DISTRIK CINTA MANIS**



**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**TIA ARISKA ANGGERAENI
(0611 3060 1218)**

Menyetujui,

Pembimbing I,

**Yahya, S.E., M.Si.
NIP 197801182005011002**

Pembimbing II,

**Fetty Maretha, S.E., M.M.
NIP 198203242008012009**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Administrasi Bisnis



**Hendra Sastrawinata, S.E., M.M.
NIP 197208182003121002**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918



website: www.polisriwijaya.ac.id, E-mail: info@polisriwijaya.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tia Ariska Anggeraeni
NIM : 0611 3060 1218
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/Administrasi Bisnis
Mata Kuliah : Manajemen Produksi & Operasi
Judul Laporan Akhir : Analisis Kombinasi Produk dalam Pencapaian Laba
Maksimum dengan Menggunakan Perhitungan
Linear Programming Metode Simpleks pada
PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta
Manis

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut diatas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Laporan Akhir bukanlah plagiat/salinan Laporan Akhir milik orang lain.
3. Apabila Laporan Akhir saya plagiat/menyalin Laporan Akhir milik orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan Laporan Akhir beserta konsekuensinya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, Juli 2014
Yang membuat pernyataan



Tia Ariska Anggeraeni
NIM 0611 3060 1218





LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Tia Ariska Anggeraeni
NIM : 061130601218
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/Administrasi Bisnis
Judul Laporan Akhir : Analisis Kombinasi Produk dalam Pencapaian Laba
Maksimum dengan Menggunakan Perhitungan Linear
Programming Metode Simpleks pada PT Perkebunan
Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis

Telah Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Ujian Laporan Akhir
Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis
Dan Dinyatakan **LULUS**

Pada Hari Kamis
Tanggal 17 Juli 2014

TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Lisnini, S.E., M.Si.</u> Ketua		<u>23 Juli 2014</u>
2.	<u>Divianto, S.E., M.M</u> Anggota		<u>21/7 2014</u>
3.	<u>Gst. Ayu Oka Windarti, S.E., M.M</u> Anggota		<u>21/7 -2014</u>
4.	<u>Yahya, S.E. M.Si</u> Anggota		<u>22/7 2014</u>

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- *“Maka sesungguhnya di balik kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya di balik kesulitan ada kemudahan” (QS: Al-Insyiroh(94); 5-6)*
- *Man Jadda WaJadda (Siapa yang bersungguh-sungguh, pasti akan berhasil)*

Kupersembahkan Untuk:

- **Ayah dan Ibu Ku Tercinta**
- **Kakak, adik dan para keluargaku**
- **Sahabat 6 ANB dan teman-teman seperjuanganku**
- **Almamaterku**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan ridhonya yang telah diberikan kepada penulis sehingga laporan akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan laporan ini bertujuan sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Penulisan laporan akhir ini dapat berjalan dengan baik atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak khususnya para dosen pembimbing di Jurusan Administrasi Bisnis dan para pegawai di PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis atas kerja samanya selama proses pengambilan data.

Dalam laporan ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, baik dalam menganalisa maupun penyajian materinya, hal ini disebabkan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan serta pengalaman yang penulis miliki.

Oleh karena itu, kritik dan saran penulis harapkan untuk lebih sempurnanya laporan ini. Akhirnya dari kata demi kata kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan mohon maaf apabila ada kekeliruan dalam penyajian data serta penulis harapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Juni 2014

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya jua penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini.

Pada kesempatan ini pula, penulis dengan kerendahan hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan akhir ini, yaitu:

1. Bapak RD Kusumanto , S.T., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Hendra Sastrawinata, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Heri Setiawan, S.E., M.AB., selaku Sekretaris Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Yahya, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis selama menyelesaikan laporan akhir.
5. Ibu Fetty Maretha, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberihan arahan dan nasihat kepada penulis selam menyelesaikan laporan akhir.
6. Kepada semua dosen, karyawan, dan staff Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu nya serta semangat dan motivasi kepada penulis.
7. Bapak Agus Djayanti, S.E selaku general manajer perusahaan PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis yang telah memberi izin pengambilan data kepada penulis serta memberikan banyak informasi penting yang dapat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
8. Seluruh staff dan pegawai PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama pengambilan data untuk dapat menyelesaikan laporan akhir ini.

9. Orang tua yang tercinta yang telah memberikan dukungan secara moril, materil, do'a, serta segala pengorbanan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini dengan lancar.
10. Kakak dan adik penulis serta keluarga besar penulis yang telah menyempatkan waktu untuk membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian laporan akhir ini.
11. Sahabat-sahabat di kelas 6 ANB, teman seperjuangan, teman satu organisasi dan teman satu kosan yang memberi motivasi, do'a serta dukungan dalam penyelesaian laporan akhir ini.
12. Dan yang terakhir kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan akhir ini.

Akhir kata penulis ucapkan, semoga semua bantuan dan jerih payah yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dan berkah dari Allah SWT. Aamiin.

Palembang, Juni 2014

Penulis

ABSTRACT

The purpose of this final report is to determine the optimal production capacity by determining the right combination of products using the simplex method so that should determine the maximum profit obtained PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis.

Data obtained using interview method. The results show that the maximum possible product combinations provide corporate profits. In the year 2013 produced sugar as much as 42.495.661,376 kg and tetes as much as 0 kg after using the combination of the product of the simplex method, can achieve a maximum profit.

Keyword: maximum profit, optimal production.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	4
1.4.1 Tujuan Kerja Praktek	4
1.4.2 Manfaat Kerja Praktek	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi	8
2.2 Produk	9
2.2.1 Pengertian Produk	9
2.2.2 Kombinasi Produk	9
2.3 Proses Produksi	9

2.3.1	Pengertian Proses Produksi	9
2.3.2	Perencanaan Produksi	10
2.4	Pengertian Laba	10
2.5	Pengertian Modal Kerja	11
2.6	Luas Produksi	11
2.6.1	Pengertian Luas Produksi	11
2.6.2	Faktor-Faktor Yang Menentukan Luas Produksi	12
2.6.3	Penentuan Luas Produksi	12
2.7	<i>Linear Programming</i>	12
2.7.1	Pengertian <i>Linear Programming</i>	12
2.7.2	Aplikasi Model <i>Linear Programming</i>	13
2.7.3	Asumsi <i>Linear Programming</i>	13
2.7.4	Metode Penyelesaian <i>Linear Programming</i>	14
2.8	Analisis <i>Linear Programming</i> Dengan Metode Simpleks	14
2.8.1	Pengertian Metode Simpleks	14
2.8.2	Terminologi Dalam Metode Simpleks	15
2.8.3	Penyelesaian Model <i>Linear Programming</i> Dengan Metode Simpleks	16
2.8.4	Langkah-Langkah Metode Simpleks	17

BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

3.1	Sejarah Singkat Perusahaan	19
3.2	Visi dan Misi Perusahaan	21
3.3	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	21
3.3.1	Struktur Organisasi PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis	21
3.3.2	Uraian Tugas Masing-Masing Bagian PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis	24
3.4	Kegiatan Operasi Perusahaan	27

3.4.1 Proses Produksi	27
3.4.2 Hasil Produksi	29
3.5 Tenaga Kerja	30
3.6 Mesin-Mesin Produksi	30
3.7 Modal Kerja	30
3.8 Pemasaran Gula dan Tetes	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Faktor-Faktor Luas Produksi yang Membatasi	
Kombinasi Produk	34
4.1.1 Bahan Baku	34
4.1.2 Kapasitas Mesin	34
4.1.3 Modal Kerja	35
4.2 Penentuan Penggunaan <i>Linear Programming</i>	35
4.2.1 Perumusan Fungsi Tujuan	35
4.2.2 Perumusan Fungsi Pembatas	40
4.3 Penentuan Kombinasi Produk yang Optimal	42
4.3.1 Fungsi Tujuan	42
4.3.2 Fungsi Batasan	42
4.4 Perbandingan Kombinasi Produk Real dengan	
Kombinasi Produk Berdasarkan Analisis	
<i>Linear Programming</i> menggunakan metode simpleks	
Tahun 2013 pada PT Perkebunan Nusantara VII	
(Persero) Distrik Cinta Manis	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	48
4.2 Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Daftar Bahan Baku dan Bahan Pembantu	29
Tabel 3.2 Volume Produksi PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis 2011-2013	29
Tabel 3.3 Daftar Jumlah Karyawan pada PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis 2011-2013	30
Tabel 3.4 Uraian Modal Kerja	31
Tabel 3.5 Harga Jual Produk	32
Tabel 3.6 Volume Penjualan Tahun 2011-2013	33
Tabel 4.1 Kontribusi Margin per Kg Gula dan Tetes Tahun 2013	39
Tabel 4.2 Tabel Simpleks Pertama	44
Tabel 4.3 Tabel Simpleks Kedua (Optimal)	45
Tabel 4.4 Perbandingan Kombinasi Produk <i>Real</i> dengan Kombinasi Produk Berdasarkan Analisis <i>Linear Programming</i> Menggunakan Metode Simpleks Tahun 2013	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Bagan Organisasi Organisasi PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis	23
Gambar 3.2 Proses Produksi pada PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) Distrik Cinta Manis	28

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar pertanyaan wawancara
2. Gambar proses produksi
3. Daftar jumlah bahan pembantu
4. Daftar jumlah produksi gula dan tetes
5. Biaya-biaya selama proses produksi
6. Daftar nama mesin-mesin
7. Surat izin pengambilan data
8. Kartu kunjungan mahasiswa
9. Surat kesepakatan bimbingan laporan akhir
10. Lembar konsultasi laporan akhir
11. Lembar rekomendasi ujian laporan akhir
12. Lembar persetujuan revisi laporan akhir