# PENERAPAN LINEAR PROGRAMMING DALAM MENENTUKAN KOMBINASI PRODUK YANG OPTIMAL SEBAGAI UPAYA MENCAPAI KEUNTUNGAN MAKSIMAL PADA PERUSAHAAN ROKOK"LEMBANG JAYA"MALANG

(Pendekatan Bahan Baku Produksi)

#### **SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Program Studi : Manajemen



Disusun Oleh : Dwi Pusaka Wati 02.22.0293

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG
2006

#### LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama

: Dwi Pusaka Wati

Nomor Pokok

: 02.22.0293

Universitas

: Merdeka Malang

Fakultas

: Ekonomi

Program Studi

: Manajemen

Judul skripsi

: Penerapan Linear Programming dalam Menentukan

Kombinasi Produk yang Optimal sebagai Upaya

Mencapai Keuntungan Maksimal pada Perusahaan

Rokok "LEMBANG JAYA" Malang

Malang, 28 Pebruari 2006

#### DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Prøgram Studi

(Dra. Erna Setijani, MM)

Pembimbing

(Syaiful Arifin, SE, MSi)

Drs. MAXION-SUMTAKY, M.Si

Utas Ekonomi

## PENERAPAN LINEAR PROGRAMMING DALAM MENENTUKAN KOMBINASI PRODUK YANG OPTIMAL SEBAGAI UPAYA MENCAPAI KEUNTUNGAN MAKSIMAL PADA PERUSAHAAN ROKOK"LEMBANG JAYA"MALANG

(Pendekatan Bahan Baku Produksi)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh : DWI PUSAKA WATI 02.22.0293

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji Pada Tanggal 10 Pebruari 2006

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Syaiful Arifin, SE, M.Si

Sekretaris Penguji

Drs. Rudy Wahyono, M.Si

Anggota Penguji

Dr. Abdul Manan MS

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Malang, 28 Februari 2006 Denas Fakultas Ekonomi

s Merdeka Malang

DIS. MAKION SUMTAKY, M.SI



#### PR. LEMBANG JAYA

JL, LEMBANG 8 & (0341) 324392, 326362, 368392, FAX 325260
MALANG 65112

Hal : Surat Keterangan Penelitian No :15 / SK/PR.LJ/ I / 2006

#### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini .selaku pimpinan PR. Lembang Jaya Malang dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini,

Nama

: DWI PUSAKA WATI

Universitas

: Merdeka Malang

Jurusan

: Management

Nomor Pokok

: 02.220.293

BENAR, yang tersebut diatas telah melaksanakan penelitian pada perusahaan kami, guna menyelesaikan tugas akhir dengan judul Skrpsi

' Penerapan Linear Programming Dalam Menentukan Kombinasi Produk Yang Optimal Sebagai Upaya Mencapai Keuntungan Maksimal Pada PR. LEMBANG JAYA "

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Malang, 27 Januari 2006



Gunawan Sunyoto P.

Pimpinan.

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Dwi Pusaka Wati

Nomor Pokok : 02.22.0293

Universitas : Merdeka Malang

Fakultas : Ekonomi

Program Studi : Manajemen

Tempat dan Tgl.Lahir : Bogor, 29 Juni 1984

Alamat : Perum. Griya Kenari Mas F2 No. 4a

Cileungsi – Bogor

Nama Orang Tua (ayah) : Suprapto

(ibu) : Anik Wahyuni Rahayu

Riwayat Pendidikan : SD SEMEN CIBINONG, BOGOR

SLTP SEMEN CIBINONG, BOGOR

SMU NEGERI 1 CILEUNGSI, BOGOR

#### **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, segala puji dan ucapan syukur dilimpahkan ke Hadirat Allah SWT yang tiada henti memberikan hamba-Nya rahmat, nikmat serta hidayah, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

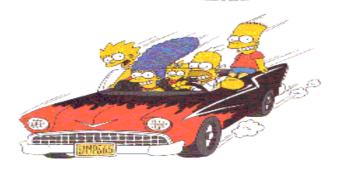
Semakin banyaknya industri dan perusahaan yang memproduksi lebih dari satu macam produk, sehingga diperlukan sekali kombinasi produk yang optimal agar perusahaan juga dapat memperoleh keuntungan yang maksimal. Dengan mengambil contoh pada produk yang diproduksi oleh PR. LEMBANG JAYA Malang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh Karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihakpihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya, dan selain itu bermanfaat bagi manajemen produksi PR.LEMBANG JAYA Malang dalam mengembangkan PR.LEMBANG JAYA ke arah misi dan tujuan yang diharapkan.

Malang, 28 Pebruari 2006

Penulis

#### KATA PERSEMBAHAN



Mungkin tak ada kata yang dapat ku ucap

Mungkin tak dapat ku membalas apa yang ku dapat

Ilmu dan pengetahuan yang engkau berikan

Membuatku mengerti bahwa engkau dosen yang hebat

### Pada kesempatan ini, penulis akan mengucapkan banyak terima kasih kepada :

- 1. **Drs. Maxion Sumtaky, M.Si.** selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Merdeka Malang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan.
- 2. **Bapak Syaiful Arifin, SE, MSi**. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan pengetahuan yang sangat berharga selama penyusunan skripsi ini.
- 3. **Dra. Erna Setijani, MM**. selaku ketua jurusan program studi ekonomii manajemen.
- 4. **Bapak Petrus Gunawan Sunyoto** selaku pimpinan Perusahaan Rokok "LEMBANG JAYA" Malang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
- 5. Ibu Ambar selaku manajer Perusahaan Rokok "LEMBANG JAYA" Malang ,Mbak Furry beserta para staf PR."LEMBANG JAYA" Malang yang telah memberikan penulis kesempatan dan membantu penulis selama mengadakan penelitian.

- 6. **Mama dan papa** yang sangat dwi sayang. Terima kasih karena selama ini mau mengerti anakmu ini serta tidak pernah lelah untuk selalu memberikan dorongan dan doa, agar anaknya berhasil dan sukses. *I love u, mom and dad.*
- 7. Kakakku tersayang Mbak Lucci dan Adeku yang paling aku sayang Rateh, Calon kakak iparku Mas Arie terima kasih atas support dan bantuannya. Kalian adalah kakak dan ade yang paling hebat dan paling dwi sayang didunia ini, tidak ada yang lebih baik dari kalian.
- 8. Kedua Bude ku (Bu Lis dan Bu Tin); Pakde ku (Bpk Afan dan Bpk Nono); sodara-sodara sepupuku (Mas Hendri, Edo, Mas Rizal dan Desi); serta Mbah kung dan Mbah Utie. Terima kasih atas pengertian, doa dan semangat yang diberikan untukku selama aku kuliah di Malang.
- 9. Terima kasih buat sahabat dan teman2 terbaikku di Malang (Tita "Mamiku"; Fanik "Vanya"; Ririn "Iren"; Metya; Anggun; serta masih banyak lagi teman2ku diKelas G manajemen angkatan 2002 yang selalu mendukung dan membantuku). I love u guys......
- 10. Sahabat-sahabatku di Bogor ( **Neng Anti, Ary, Dila, Erlina, Elis, Yesi,** dan yang lainnya ). Terima kasih atas doa serta semangat yang kalian berikan walau jauh persahabatan kita tidak akan pernah pudar.ok.
- 11. Spesial thanks for my best boyfriend **Jimmi"Mie"**, walau kamu jauh kamu tidak pernah lelah memberiku semangat tuk menyelesaikan kuliahku dan terima kasih atas segala doanya.
- 12. Terima kasih untuk **Andri** ; **Jimmy** ; **Ale dan Erik** atas segala dukungan dan doa yang kalian berikan.
- 13. Terima kasih juga untuk **semua Dosen, Guruku Di SD, SMP dan SMA**.

  Terima kasih atas ilmu dan pengetahuan yang kalian berikan.
- 14. Serta terima kasih buat **Keluarga di Cileungsi** dan juga untuk semua pihak yang namanya tidak dapat aku sebutkan satu per satu .

#### **DAFTAR ISI**

HALAN	IAN	JUDUL	
HALAN	IAN	PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAN	IAN	PERSETUJUAN TIM PENGUJI	
HALAN	IAN	SURAT KETERANGAN PENELITIAN	
HALAN	IAN	RIWAYAT HIDUP PENULIS	
HALAN	IAN	KATA PENGANTAR	
DAFTA	R IS	l	i
DAFTA	R T	4BEL	iv
DAFTA	R G	AMBAR	v
ABSTR	AK.		v
BAB I	PE	NDAHULUAN	
	A.	Latar Belakang Masalah Penelitian	1
	B.	Perumusan Masalah	
	C.	Tujuan Penelitian	
	D.	Kegunaan Penelitian	3
BAB II	LA	NDASAN TEORI	
	A.	Pengertian Produksi	5
	B.	Pengertian Manajemen Produksi	6
	C.	Pengertian Kombinasi Produksi Optimal	7
	D.	Pengertian Luas Produksi	8
	E.	Faktor-faktor yang Menentukan Luas Produksi	10
	F.	Pengertian Laba	13
	G.	Pengertian Linear Programming	13
	Н.	Tiga Unsur Utama dalam Linear Programming	14
	I.	Aplikasi Model Linear Programming	14
	J.	Asumsi-asumsi dalam Linear Programming	15
	K.	Model Linear Programming	16
	L.	Metode-metode Linear Programming	18

BAB III	ME	TODE PENELITIAN	
	A.	Identifikasi dan Definisi Konseptual Variabel	27
	B.	Definisi Operasional Variabel	28
	C.	Ruang Lingkup Penelitian	28
	D.	Lokasi Penelitian	28
	E.	Jenis Data	29
	F.	Teknik Pengumpulan Data	29
	G.	Teknik Analisis Data	30
BAB IV	' HA	ASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	٧
	B.	Hasil Penelitian	
		Sejarah Perusahaan	31
		Lokasi Perusahaan	32
		3. Bentuk Hukum Perusahaan	34
		4. Struktur Organisasi	34
		5. Personalia	44
		a. Jumlah karyawan dan kualitas karyawan	44
		b. Jam kerja	46
		c. Upah dan Sistem penggajian	46
		d. Kesejahteraan tenaga kerja	47
		6. Produksi dan Hasil Produksi	48
		a. Proses Produksi	48
		b. Hasil Produksi	55
		7. Pemasaran	58
		a. Daerah Pemasaran	58
		b. Saluran Distribusi	59
		c. Penentuan Kebijaksanaan Harga	59
		d. Promosi	59
		e. Pesaing	59
		8. Keuangan	60
		9. Tujuan Perusahaan	60
	C.	Analisis Hasil Penelitian	62

		Metode Simpleks	63
		2. Software DesicionPro 4.0	68
	D.	Implementasi Hasil Penelitian	69
BAR V	/ KF	ESIMPULAN DAN SARAN	
DAD V			
	Α.	Kesimpulan	/1
	B.	Saran	72
DAFTA	R P	USTAKA	73

#### **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	: Model Linear Programming	18
Tabel 2	: Bentuk Dasar Tabel Simpleks	22
Tabel 3	: Kelompok Tenaga Kerja	45
Tabel 4	: Kualitas Pendidikan Karyawan	45
Tabel 5	: Hari dan Jam Kerja Karyawan	46
Tabel 6	: Produk yang Dihasilkan	55
Tabel 7	: Tingkat Laba yang Diperoleh per 20 slof (1ball)	56
Tabel 8	: Penggunaan Bahan Baku Per Hari	56
Tabel 9	: Realisasi Produksi Per Ball	57
Tabel 10	: Data Perolehan Laba Per Tahun	57
Tabel 11	: Linear Programming	63
Tabel 12	: Tabel Simpleks I	65
Tabel 13	: Tabel Simpleks II	67

#### **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	: Struktur Organisasi	36
Gambar 2	: Proses Produksi	52

#### **ABSTRAK**

**Dwi Pusaka Wati,** Penerapan Linear Programming dalam menentukan Kombinasi Produk yang Optimal Sebagai Upaya Mencapai Keuntungan Maksimal pada PR. LEMBANG JAYA (Di bawah bimbingan **SYAIFUL ARIFIN,SE,MSi).** 

Dewasa ini banyak perusahaan atau industri yang memproduksi lebih dari satu macam produk, dimana dalam pelaksanaanya tidak setiap produk yang diproduksi oleh perusahaan akan mempergunakan mesin, tenaga kerja dan bahan baku sendiri-sendiri akan tetapi umumnya menggunakan mesin,tenaga kerja serta bahan baku yang sama, seperti yang terdapat pada PR.LEMBANG JAYA Malang. Oleh karena itu, maka perusahaan akan dihadapkan dengan permasalahan,"Bagaimana menentukan kombinasi produk yang Optimal agar mencapai keuntungan yang maksimal pada PR.LEMBANG JAYA"? Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui dan menganalisis kombinasi produk yang optimal agar tercapai keuntungan yang maksimal pada PR.LEMBANG JAYA Malang.

Data dan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dan kualitatif diperoleh melalui interview/wawancara, dan dokumentasi. Data kualitatif yang diperoleh berupa struktur organisasi dan proses produksi. Sedangkan data-data kuantitatif yang diperoleh tersebut berupa data realisasi produksi, kapasitas bahan baku dan pemakaian bahan baku serta data perolehan laba, dimana alat analisis yang digunakan adalah menggunakan linear programming dengan metode simpleks dan menggunakan software DesicionPro 4.0.

Kombinasi produk yang optimal dengan menggunakan metode simpleks diperoleh kombinasi produk yaitu : merek rokok Simponi (X1) 4600 slof = 230 ball ; merek rokok Madonna (X2) 0 ball ; merek rokok Megamas (X3) 0 ball ; dengan keuntungan maksimal yang diperoleh sebesar Rp 10.350.000. Akan tetapi hasil yang diperoleh apabila dengan menggunakan metode simpleks akan bertentangan dengan bidang pemasaran khususnya tentang kepuasan dan selera konsumen. Sedangkan kombinasi produk yang optimal dengan menggunakan software DesicionPro 4.0 yaitu : merek rokok Simponi (X1) 2911,2 slof = 145,56 ball ; merek rokok Madonna (X2) 800 slof = 40 ball ; merek rokok Megamas (X3) 1000 slof = 50 ball ; dengan keuntungan maksimal yang diperoleh sebesar Rp 9.410.200. Kombinasi dengan menggunakan software DesicionPro 4.0 merupakan kombinasi produk yang paling optimal karena kombinasi produknya bisa sejalan dengan bidang pemasaran yaitu dapat memenuhi kepuasan dan selera konsumen.