

**ANALISIS OPTIMALISASI KOMBINASI PRODUK
ANTARA SARI APEL DAN JAM APEL
(Studi Kasus Pada Agroindustri Adam's Apple di Jl. Diponegoro 16 Batu)**

SKRIPSI

(Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Program S-1)



**Disusun oleh:
Nama: Inosensia Ariffani Listya Dewi
NIM: 200621008**

**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA
MALANG
2011**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Inosensia Ariffani Listya Dewi

NIM : 200621008

Universitas : Katolik Widya Karya Malang

Fakultas : Pertanian

Jurusan : Agribisnis

Tempat/Tanggal Lahir : Malang, 16 Juni 1988

Agama : Katolik

Nama Ayah : Modestus Soetrisno

Nama Ibu : Fransisca Saveria Erny Murhajati

Riwayat Pendidikan : - TK Dharma Wanita V Malang Lulus Tahun 1994
- SDN Madyopuro IV Malang Lulus Tahun 2000
- SMP Negeri 6 Malang Lulus Tahun 2003
- SMA Negeri 2 Malang Lulus Tahun 2006
- Terdaftar Sebagai Mahasiswa Universitas Katolik Widya Karya Malang Tahun 2006 dan dinyatakan Lulus Pada Tanggal 30 Juni 2011



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pertanian Program S-1 Jurusan Agribisnis dengan judul **Analisis Optimalisasi Kombinasi Produk Antara Sari Apel dan Jam Apel Agroindustri Adam's Apple.**

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Lisa Kurniawati, MS selaku Ketua Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan.
2. Ir. Stefanus Yufra M. Taneo, MS., M. Sc selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan.
3. Mas Adam selaku pimpinan agroindustri Adam's Apple yang telah bersedia mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian.
4. Seluruh karyawan agroindustri Adam's Apple yang telah bersedia meluangkan waktu dan membantu penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Keluarga, teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah wawasan tentang optimalisasi kombinasi produk.

Malang, Juli 2011

Penulis

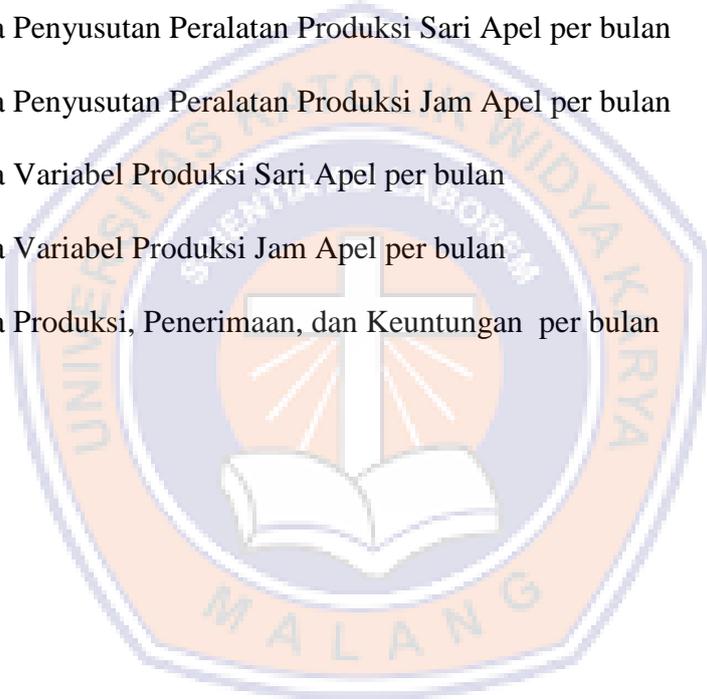
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Agroindustri.....	4
2.1.1 Pengertian Agroindustri	4
2.1.2 Manfaat Pengembangan Agroindustri	5
2.1.3 Potensi Pengembangan Agroindustri	7
2.2 Produksi	7
2.2.1 Pengertian Produksi.....	7
2.2.2 Faktor - Faktor Produksi.....	8
2.2.3 Fungsi Produksi.....	10
2.3 Tinjauan Umum Produk	13

2.4 Biaya Produksi dan Penerimaan	15
2.4.1 Biaya Produksi	15
2.4.2 Penerimaan	18
2.5 Maksimisasi Keuntungan dan Optimalisasi Kombinasi Produk ...	19
2.5.1 Maksimisasi Keuntungan	19
2.5.2 Optimalisasi Kombinasi Produk	21
2.6 Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Pemilihan Lokasi Penelitian	24
3.2 Responden Penelitian	24
3.3 Metode Pengumpulan Data	24
3.4 Variabel Penelitian	26
3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	27
3.6 Metode Analisis Data	29
3.6.1 Pengujian Hipotesis I	29
3.6.2 Pengujian Hipotesis II	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Keadaan Umum Perusahaan	37
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	37
4.1.2 Lokasi dan Tata Letak	38
4.1.3 Struktur Organisasi	38
4.1.4 Ketenagakerjaan	39
4.1.5 Pengaturan Jam Kerja.....	40
4.2 Biaya Produksi, Penerimaan, dan Keuntungan	40
4.2.1 Biaya Produksi	41
4.2.2 Penerimaan dan Keuntungan.....	43
4.3 Analisis Regresi Berganda Pada Pengujian Hipotesis I.....	44
4.3.1 Analisis Regresi Berganda Pada Sari Apel	44
4.3.2 Analisis Regresi Berganda Pada Jam Apel	50
4.4 Program Linier Pada Pengujian Hipotesis II.....	54
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62
RINGKASAN	72

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Biaya Produksi, Penerimaan, dan Keuntungan per 1000 cup/pack	41
2.	Hasil Analisis Regresi Berganda Sari Apel	45
3.	Hasil Analisis Regresi Berganda Jam Apel	50
4.	Tabel Awal Metode Simpleks	55
5.	Tabel Akhir Metode Simpleks	56
6.	Biaya Penyusutan Peralatan Produksi Sari Apel per bulan	64
7.	Biaya Penyusutan Peralatan Produksi Jam Apel per bulan	64
8.	Biaya Variabel Produksi Sari Apel per bulan	65
9.	Biaya Variabel Produksi Jam Apel per bulan	65
10.	Biaya Produksi, Penerimaan, dan Keuntungan per bulan	66





DAFTAR LAMPIRAN

No. Judul	Halaman
1. Struktur Organisasi Adam's Apple Industri	62
2. Deskripsi Jabatan Pada Struktur Organisasi Adam's Apple Industri	63
3. Biaya Produksi, Penerimaan, dan Keuntungan Adam's Apple per bulan	64
4. Hasil Analisis Fungsi Produksi Sari Apel	67
5. Hasil Analisis Fungsi Produksi Jam Apel	68
6. Hasil Analisis Optimalisasi Menggunakan Metode Simpleks	69



**ANALISIS OPTIMALISASI KOMBINASI PRODUK
ANTARA SARI APEL DAN JAM APEL
(Studi Kasus Pada Agroindustri Adam's Apple di Jl. Diponegoro 16 Batu)**

Oleh:

Inosensia Ariffani Listya Dewi
200621008

INTISARI

Apel dari kawasan tropis seperti kota Batu memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan. Agroindustri apel bertujuan memberikan nilai tambah pada apel dengan cara mengolah apel menjadi beberapa produk berbeda. Home industri Adam's Apple merupakan salah satu agroindustri di kota Batu yang memproduksi secara berkelanjutan produk sari apel dan jam apel.

Penelitian dilakukan di home industri Adam's Apple di Jl. Diponegoro 16 Batu. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, dokumentasi, dan observasi. Metode analisis data untuk pengujian hipotesis pertama yaitu analisis regresi berganda yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil produksi (sari apel dan jam apel). Pengujian hipotesis dua menggunakan Program Linier metode simpleks untuk mengetahui optimalisasi kombinasi produk sari apel dan jam apel.

Pada analisis regresi berganda untuk sari apel dinyatakan bahwa 3 (tiga) variabel yang meliputi curahan jam kerja, apel, dan air merupakan faktor-faktor yang memengaruhi produksi sari apel. Pada analisis berganda untuk jam apel dinyatakan bahwa 4 (empat) variabel yang meliputi curahan jam kerja, apel, gula, dan air merupakan faktor-faktor yang memengaruhi produksi jam apel. Hal ini terlihat dari hasil analisis yang menjelaskan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 terima H_1 , artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi (sari apel dan jam apel).

Program Linier metode simpleks menyatakan bahwa kombinasi yang optimal adalah X_1 sebesar 31263 cup dan X_2 sebesar 1366 pack, sedangkan X_1' (jumlah sari apel yang diproduksi Adam's Apple) sebesar 31015 cup dan X_2' (jumlah jam apel yang diproduksi Adam's Apple) sebesar 1338 pack. Hal ini menunjukkan bahwa $C_1X_1' + C_2X_2' \leq C_1X_1 + C_2X_2$, sehingga terima H_0 tolak H_1 , artinya kombinasi produk antara sari apel dan jam apel pada Adam's Apple belum optimal.

**OPTIMALIZATION OF COMBINATION PRODUCT
BETWEEN APPLE EXTRACT AND JAM APPLE
(CASE STUDY APPLE AGROINDUSTRY AT ADAM'S APPLE, BATU)**

**By:
Inosensia Ariffani Listya Dewi
200621008**

ABSTRACT

Apple from tropical area like Batu have big enough potential to be growth. The aim of apple agroindustry is to give and add value for the apple by processing it to make some different products. Adam's Apple home industry is one of the agroindustry in Batu that produce apple extract and apple jam.

The research was done at Adam's Apple at Jl. Diponegoro 16, Batu. The data collection that's used are interview, documentation, and observation. Method of data analysis to test the first hypothesis is Multiple Regression Analysis use to determine the factors affecting production of agroindustry. The second hypothesis of Linear Programming Simpleks Method is used to determine optimalization of product combination between apple extract and jam apple.

Multiple Regression Analysis state 3 variables which are working time, apple, and water proved the factors that influence the amount of apple extract. For the jam apple that influenced by 4 variables which are working time, apple, sugar, and water. It was shown from the result of analysis that explain $t_{hitung} > t_{tabel}$, so H_0 refuse, H_1 accept, means that independent variable in partial significantly influence toward the production (apple extract and jam apple).

Linear Programming Simpleks Method state that optimum combination, X_1 is 31.263 cup and X_2 is 1.366 pack. Than X_1' (the amount of apple extract) is 31.015 cup and X_2' (the amount of apple jam) is 1.338 pack. It's show that $C_1X_1' + C_2X_2' \leq C_1X_1 + C_2X_2$ so H_0 accept, H_1 refuse means the combination of product is not optimum.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kota Batu merupakan daerah penghasil apel. Dinas Pertanian kota Batu pada tahun 2009 menyatakan bahwa luas lahan tanaman apel mencapai 600 hektar, dengan jumlah pohon apel sebanyak 2.506.546 pohon. Dari jumlah itu, produksi apel sebesar 24.625 ton per tahun. Apel dari kawasan tropis seperti Kota Batu memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan karena dapat dipanen 2 (dua) kali dalam setahun sedangkan di kawasan subtropis apel hanya dipanen sekali dalam setahun. Hal ini merupakan peluang untuk berwirausaha di bidang agroindustri apel.

Agroindustri apel bertujuan memberikan nilai tambah pada apel dengan cara mengolah apel menjadi beberapa produk berbeda, misalnya keripik, dodol, dan sari apel. Agroindustri Adam's Apple merupakan salah satu agroindustri di Kota Batu yang memanfaatkan hal ini sebagai peluang. Ada 2 (dua) produk yang diproduksi secara berkelanjutan oleh Adam's Apple yaitu sari apel dan jam apel. Adam's Apple juga sudah mengembangkan pangsa pasar ke berbagai daerah luar Malang yaitu antara lain Jakarta, Bogor, dan Surabaya.

Agroindustri yang memproduksi lebih dari satu jenis barang dapat menentukan jumlah produksi masing-masing produk atau kombinasi diantara produk tersebut. Selain disebabkan adanya keterbatasan sumber daya yang dimiliki, masing-masing produk juga akan mendatangkan keuntungan yang

berbeda-beda bagi agroindustri. Besarnya keuntungan yang diperoleh dipengaruhi oleh besarnya biaya produksi dari masing-masing produk dan harga jual produk tersebut. Didalam pelaksanaan produksi dan operasi kesehariannya dibutuhkan suatu perencanaan teknis berproduksi dan optimalisasi usaha untuk mencapai keuntungan sesuai dengan yang diinginkan pihak agroindustri. Suatu perencanaan teknis berproduksi perlu memperhatikan faktor-faktor produksi yang meliputi peralatan produksi, tenaga kerja, dan bahan baku. Adam's Apple perlu merencanakan suatu strategi yang dapat mengoptimalkan hasil yang ingin dicapai, yaitu berupa keuntungan yang maksimal atau biaya yang minimal. Dalam hal ini, penelitian difokuskan untuk menganalisis pencapaian keuntungan yang maksimal oleh Adam's Apple dengan cara menentukan kombinasi yang tepat antara sari apel dan jam apel. Apabila keuntungan mencapai maksimal maka Adam's Apple dapat melanjutkan dan dapat mengembangkan produksinya baik dalam pengembangan jenis produk maupun pengembangan pangsa pasar.

Adam's Apple juga perlu mengetahui faktor-faktor produksi yang paling memengaruhi jumlah produksi sari apel dan jam apel karena masing-masing faktor tersebut memberikan pengaruh yang berbeda terhadap produksi dan biaya produksi masing-masing produk. Untuk mendapatkan kombinasi produksi yang optimal dan keuntungan yang maksimal, Adam's Apple dapat mengoptimalkan penggunaan faktor-faktor yang paling memengaruhi produksi sari apel dan jam apel.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor produksi apakah yang berpengaruh terhadap produksi sari apel dan jam apel di Adam's Apple Kota Batu?
2. Apakah kombinasi produk antara sari apel dan jam apel di Adam's Apple sudah optimal?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi sari apel dan jam apel.
2. Mengetahui kombinasi produksi yang optimal antara sari apel dan jam apel pada Adam's Apple.

1.4 Kegunaan Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai masukan bagi pemillik usaha untuk mengoptimalkan kombinasi produk khususnya antara sari apel dan jam apel pada Adam's Apple sehingga mendapatkan keuntungan yang maksimal.
2. Sebagai masukan bagi peneliti lain yang tertarik terhadap maksimisasi keuntungan melalui optimalisasi produksi pada agroindustri selanjutnya dan penelitian lain yang berkaitan.