

OPTIMASI PENGGUNAAN SUMBERDAYA UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN MAKSIMUM PADA USAHA MEUBEL “BAMBA RATTAN” DI KOTA PALU

The Optimazation use of Resource to Get Maximum Profit at “Bamba Rattan” Furniture in Palu

Ferawati¹⁾, Marhawati²⁾, Alimuddin Laapo²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.
E-mail : fhera_malla@yahoo.co.id

²⁾Staf Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.
E-mail : wati_chairil@hotmail.com, Email : alimudin_73@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to know the amount of product which produced by “Bamba Rattan” furniture shop by using the available resources and to find out the maximum profit obtained “Bamba Rattan” furniture in Talise region, Palu. The research conducted on the “Bamba Rattan” furniture shop on July 2015 in Talise region, Palu. Respondents of this research of 4 people were business owner and 4 labors representative of “Bamba Rattan” furniture. The result showed that the number of products produced to obtain the maximum profit was 12 stels chair dining table and easy going desk chair 3 stels by using of the existing resources in the from of raw 95 kg materials, 243 labors’ working day (HOK) and financial capital were Rp.12.471.135. Maximum profits by producing Chair Dinig Table and easy going desk chair were Rp.15.246.000.

Key words : Bamba Rattan Furniture, Profits, Resource Optimization.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui jumlah produk yang dihasilkan Meubel “Bamba Rattan” dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia dan mengetahui keuntungan maksimum yang diperoleh Meubel “Bamba Rattan” di Kelurahan Talise Kota Palu. Penelitian ini dilaksanakan pada Meubel “Bamba Rattan” di Kelurahan Talise Kota Palu pada bulan Juli 2015. Responden terdiri atas 4 orang yaitu 1 orang pemilik usaha dan 3 orang perwakilan tenaga kerja dari usaha meubel “Bamba Rattan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah produk yang dihasilkan untuk memperoleh keuntungan maksimum adalah 12 stel kursi meja makan dan 3 stel kursi meja santai dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada berupa bahan baku 95 kg, tenaga kerja sebanyak 243 HOK dan modal sebesar Rp.12.471.135. Keuntungan maksimum dengan memproduksi kursi meja makan dan kursi meja santai adalah sebesar Rp.15.246.000.

Kata Kunci : Keuntungan maksimum, Meubel Bamba Rattan, optimasi sumberdaya.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki potensi hasil hutan yang sangat besar, hasil hutan kayu dan non kayu. Salah satu dari hasil hutan non kayu adalah rotan yang memiliki nilai jual yang sangat tinggi karena kekokohan dari bahan rotan tersebut.

Rotan merupakan salah satu hasil hutan yang banyak diminati setelah kayu. Hal ini disebabkan karena rotan memiliki sifat yang unik, mudah diolah, kuat dan memiliki penampilan yang cukup menarik. Keunggulan rotan yang tidak kalah dari kayu, menjadikan komoditi rotan banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam industri khususnya *furniture*. Hasil hutan

menjadi primadona bagi pemasok devisa negara karena menduduki 80% - 90% dari total nilai ekspor hasil hutan ikutan. Angka tersebut cenderung naik dari tahun ke tahun, baik dalam nilai maupun volumenya selaras dengan upaya peningkatan hasil produk bahan mentah maupun diversifikasi jenis olahan rotan (Kawiji, 2013).

Industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Usaha perakitan atau assembling dan juga reparasi adalah bagian dari industri. Industri kecil mempunyai prospek yang baik bagi pertumbuhan ekonomi masyarakat, karena hasil produksi industri kecil seperti kerajinan rotan, sulaman, border dan produk-produk souvenir yang menunjukkan ciri khas budaya daerah suatu bangsa memiliki daya tarik tersendiri bagi konsumen (Sendi, 2014).

Perkembangan industri pengolahan rotan di Indonesia relative tidak banyak dipengaruhi oleh teknologi. Dalam artian, proses pengolahan rotan masih banyak menggunakan keterampilan tangan. Pengaruh teknologi hanya dirasakan dalam segi penyediaan bahan baku, karena keterbatasan penggunaan teknologi maka pengembangan industri pengolahan rotan tetap banyak menyerap tenaga kerja. Modal utama dari industri pengolahan rotan di Indonesia adalah keterampilan dan kreatifitas seni yang dapat dikembangkan melalui pelatihan-pelatihan. Masyarakat Indonesia memiliki potensi cukup besar dibidang seni kriya rotan. Hal ini ditandai dengan hasil kerajinan rotan dengan bentuk dan desain yang beraneka ragam. (Yuniarti, 2014).

Sulawesi Tengah (Sulteng) merupakan Provinsi terluas di Pulau Sulawesi, sehingga memiliki sumberdaya alam yang berlimpah terutama lahan. Sektor pertanian merupakan sektor penggerak pembangunan ekonomi Sulteng (Yantu, 2007).

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kawasan hutan seluas 4.394.932 ha atau setara 64,60% luas daratan Sulawesi

Tengah (6.803.300 Ha), memiliki potensi bahan baku rotan cukup besar. Rotan dari Sulawesi Tengah tergolong kualitas prima, sehingga memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan jenis rotan yang sama diluar Sulawesi dan sangat dibutuhkan oleh industri meubel rotan untuk keperluan ekspor.

Rotan yang merupakan komoditi unggulan Sulawesi Tengah, maka sangat memungkinkan untuk dikembangkan industri rotan di Sulawesi Tengah dengan menempatkan Kota Palu sebagai pusat pengembangannya. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa Kota Palu memiliki *infrastruktur* yang baik untuk mendukung industri pengolahan rotan.

Meubel “Bamba Rattan” merupakan salah satu usaha yang memproduksi *furniture* rotan di Kota Palu yang hasil produksinya telah banyak digunakan oleh masyarakat. Meubel “Bamba Ratan” mengolah produk primer menjadi produk sekunder untuk memperoleh nilai tambah melalui sentuhan teknologi, namun terkadang kesulitan dalam menaksir dan menentukan jumlah *output* yang harus diproduksi untuk memperoleh keuntungan maksimum. Berdasarkan hal itu peneliti memandang perlu melakukan penelitian guna mengoptimasi penggunaan sumberdaya untuk mencapai keuntungan (*profit*) maksimum pada usaha meubel “Bamba Ratan”.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa jumlah produk rotan yang dihasilkan dan sumberdaya yang digunakan untuk mencapai keuntungan maksimum serta berapa keuntungan maksimum yang diperoleh Meubel “Bamba Rattan” di Kota Palu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Meubel “Bamba Rattan” di Kelurahan Talise. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*Purposive*), dengan pertimbangan bahwa meubel “Bamba Rattan” merupakan salah satu meubel yang sedang berkembang dan hanya memproduksi tiga jenis barang *furniture*. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli 2015.

Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*). Jumlah responden yang diwawancarai yaitu sebanyak 4 orang yaitu 1 orang pimpinan dan 3 orang karyawan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*). Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, literatur, dan hasil penelitian-penelitian terdahulu.

Analisis Linear Programming yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi LINDO (*Linear Interactive Discrete Optimizer*). Lindo adalah *software* yang dapat digunakan untuk mencari penyelesaian dari masalah pemrograman linear (Koko, 2011). Linear programming mempunyai fungsi yaitu:

1. Fungsi Tujuan

$$\text{Maksimumkan } Z = \pi_1 X_1 + \pi_2 X_2 + \pi_3 X_3$$

Keterangan :

Z : Besar Keuntungan Seluruh Produk
 $\pi_1 X_1$: Keuntungan Perunit Produk Pertama
 $\pi_2 X_2$: Keuntungan Perunit Produk Kedua
 $\pi_3 X_3$: keuntungan Perunit Produk Ketiga

2. Fungsi kendala

Bahan Baku : $bb_1 X_1 + bb_2 X_2 + bb_3 X_3 \leq BB$
 Tenaga Kerja : $tk_1 X_1 + tk_2 X_2 + tk_3 X_3 \leq TK$
 Modal : $m_1 X_1 + m_2 X_2 + m_3 X_3 \leq M$
 $X_j = X_1, X_2$

Keterangan:

X_j : Tingkat aktivitas (Jumlah produk yang dihasilkan)
 bb_1 : Bahan baku produk pertama (kg)
 bb_2 : Bahan baku produk kedua (Kg)
 bb_3 : Bahan baku produk ketiga (Kg)
 tk_1 : Tenaga kerja produk pertama (HOK)
 tk_2 : Tenaga kerja produk kedua (HOK)
 tk_3 : Tenaga kerja produk ketiga (HOK)
 m_1 : Modal produk pertama (Rp)
 m_2 : Modal produk kedua (Rp)
 m_3 : Modal produk ketiga (Rp)
 BB : Bahan baku yang tersedia (Kg)
 TK : Tenaga kerja yang tersedia (HOK)
 M : Modal yang tersedia (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bamba Rattan adalah salah satu usaha meubel di Kota Palu. usaha ini merupakan industri yang bergerak dibidang pengolahan rotan menjadi barang-barang *furniture*. Industri ini berdiri pada tahun 2009, yang dipimpin oleh Bapak Kamrdin yang berlatar belakang sarjana tehnik (SI). Industri ini bertempat di Kampoeng Nelayan Kelurahan Talise, Palu Timur.

Struktur organisasi pada usaha meubel “Bamba Rattan” yaitu pimpinan adalah Bapak Kamrdin ST, bagian adminstrasi dan keuangan dijabat oleh Ibu Tira, bagian pemasaran dijabat oleh Bapak Ahyadi dan bagian produksi dijabat oleh Bapak Ramli.

Status kepemilikan bangunan pada usaha meubel “Bamba Rattan” adalah sewa sebesar Rp.4.000.000 per tahun. jens peralatan yang digunakan pada usaha meubel “Bamba Rattan” disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa untuk memproduksi barang-barang *furniture* usaha meubel “Bamba Rattan” menggunakan 9 alat dengan jumlah investasi awal sebesar Rp.10.400.000 dengan jumlah penyusutan sebesar Rp.75.391.

Berdasarkan hasil wawancara langsung pada industri meubel “Bamba Rattan” diperoleh informasi kondisi sumberdaya manusia yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa umur karyawan pada usha meubel “Bamba Rattan” yaitu 24-40 tahun, pendidikan karwayan pada usha meubel ‘Bamba Rattan’ yaitu SMA-SI dan pengalaman kerja karyawan pada usaha meubel “Bamba Rattan” adalah 4-7 tahun.

Preferensi konsumen ialah suatu tindakan konsumen dalam memilih suatu barang sesuai tingkat kebutuhannya. Preferensi dapat terbentuk melalui pola pikir konsumen yang didasari oleh beberapa alasan yaitu pengalaman yang diperolehnya dan kepercayaan turun-temurun.

Tabel 1. Peralatan pada Usaha Meubel “Bamba Rattan” 2015.

No.	Peralatan	Nilai (Rp)	Jumlah Unit	Penyusutan (Rp)
1.	Bor Duduk	3.000.000	1	13.888
2.	Bor Tangan	600.000	2	5.555
3.	Jiksow	800.000	1	7.142
4.	Kompresor	2.500.000	2	23.809
5.	Stapler	600.000	3	4.166
6.	Neiler	600.000	2	4.166
7.	Gurinda Duduk	1.300.000	1	8.333
8.	Gurinda Tangan	600.000	1	2.777
9.	Sprei Gun	400.000	2	5.555
Jumlah		10.400.000		75.391

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2015.

Tabel 2. Data Tenaga Kerja Tetap pada Usaha Meubel “Bamba Rattan” 2015

No	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan	Pengalaman Kerja (Tahun)
1.	Kamardin	40	SI	7
2.	Tira	30	SMA	4
3.	Ahyadi	30	SMA	5
4.	Ramli	31	SI	7
5.	Abdul Suajar	38	SMA	7
6.	Aifon	24	SMK	5
7.	Iswar	24	SMK	5
8.	Fernando	24	SMK	5
9.	Kifli	24	SMK	5

Sumber : Meubel “Bamba Rattan” 2015.

Tabel 3. Preferensi konsumen Terhadap Produk Olahan Rotan pada Meubel “Bamba Rattan”.

Konsumen	Jenis Produk			Preferensi Konsumen		
	Kursi Meja Makan	Kursi Meja Sofa	Kursi Meja Santai	Harga	Desain	Warna
I	√			√		
II	√				√	
III			√		√	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2015.

Tabel 4. Ketersediaan Input pada Usaha Meubel “Bamba Rattan” Bulan Juli 2015.

No.	Penggunaan Input	Satuan	Penggunaan Perunit Produk			Ketersediaan Input
			M.K Makan	M.K Sofa	M.K santai	
1.	Bahan Baku	Kg	10	65	20	95
2.	Tenaga Kerja	HOK	7,35	23,83	48,42	243
3.	Sekrup	Dus	1	2	3	6
4.	Sendang	Liter	2	4	3	9
5.	Clear	Liter	1	2	3	6
6.	Bantal Kursi	Buah	12	15	10	37
7.	Kaca Meja	Buah	3	5	5	13

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2015.

Setiap konsumen memiliki preferensi dalam menentukan berbagai pilihan untuk memenuhi kebutuhan. Dalam melakukan pemenuhan kebutuhan, konsumen pasti memiliki kendala-kendala yang dihadapinya seperti pendapatan, waktu, selera dan kendala lainnya.

Preferensi konsumen terhadap produk olahan rotan menjadi barang-barang *furniture* pada usaha meubel “Bamba Rattan” disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa preferensi konsumen terhadap produk olahan rotan pada usaha meubel “Bamba Rattan” 80% memilih produk kursi meja makan dengan pertimbangan harga yang dapat dijangkau oleh konsumen dan desain yang cukup menarik dan berbeda dengan produk serupa yang ada ditempat lain.

Ketersediaan input adalah sebagai kebutuhan bagi proses produksi yang akan berlangsung, meliputi bahan baku, tenaga kerja, sekrup, sending, clear, bantal kursid dan kaca meja. Ketersediaan input produksi pada usaha meubel “Bamba Rattan” disajikan pada tabel 4 Biaya produksi terdiri dari tiga elemen utama, yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan pajak. Biaya Produksi pada usaha meubel “Bamba Rattan” disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan bahwa ketersediaan input produksi pada usaha meubel “Bamba Rattan” yaitu 95 Kg bahan baku, 243 HOK, 6 dus sekrup , 9 liter sending, 6 liter clear, 37 bantal kursi dan 13 buah kaca meja.

Proses produksi adalah langka penting dalam menciptakan produk yang berkualitas. Proses produksi bertujuan mengubah bahan baku (*input*) dalam hal ini rotan menjadi barang-barang *furniture* (*output*).

Proses produksi pada usaha meubel “Bamba Rattan” memiliki prosedur kerja yang sama hanya terdapat perbedaan waktu pada setiap tahapan kerjanya.

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah biaya tetap dan biaya variabel yang harus dikeluarkan oleh usaha meubel “Bamba Rattan” untuk produk kursi meja makan adalah sebesar Rp. 2.416.124, produk kursi

meja sofa sebesar Rp. 6.282.794 dan produk kursi meja santai sebesar Rp. 3.772.217.

Produksi adalah bidang yang terus berkembang selaras dengan perkembangan teknologi, dimana produksi memiliki suatu jalinan hubungan timbale-balik (dua-arah) yang sangat erat dengan teknologi. Jumlah produksi pada usaha meubel “Bamba Rattan” disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 menunjukkan bahwa total jumlah produksi perbulan pada usaha meubel “Bamba Rattan” yaitu 13 unit dan total nilai produksi pada usaha meubel “Bamba Rattan” adalah sebesar Rp. 27.000.000 dengan memproduksi 3 jenis barang *furniture*.

Pendapatan diperoleh setelah mengetahui penerimaan dan besarnya biaya produksi (total biaya). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jumlah pendapatan produk hasil olahan rotan pada usaha meubel “Bamba Rattan” disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7 menunjukkan bahwa usaha meubel “Bamba Rattan” memiliki nilai keuntungan perbulan sebesar Rp. 14.528.865, dengan rata-rata keuntungan yaitu kursi meja makan sebesar Rp. 2.416.124, kursi meja sofa sebesar Rp. 6.217.206 dan kursi meja santai sebesar Rp. 5.477.783.

Berdasarkan hasil observasi pada usaha meubel “Bamba Rattan” diperoleh jumlah aktivitas tersedia barang *furniture* yang disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 menunjukkan bahwa fungsi kendala input bahan baku adalah kursi meja makan sebanyak 3,33 kg. kursi meja sofa sebanyak 13 kg dan kursi meja santai sebanyak 4 kg. ketersediaan input bahanb baku adalah 95 kg.

Fungsi kendala input tenaga kerja adalah kursi meja makan sebanyak 7,35 HOK, kursi meja sofa sebanyak 23,83 HOK dan kursi meja santai sebanyak 48,42 HOK. Ketersediaan input tenaga kerja perbulan sebanyak 243 HOK.

Fungsi kendala input modal adalah kursi meja makan sebesar Rp. 805.374, kursi meja sofa sebesar Rp. 1.256.558 dan kursi meja santai sebesar Rp. 754.443. ketersediaan modal perbulan adalah sebesar Rp. 12.471.135.

Tabel 5. Jumlah Biaya Tetap dan Biaya Variabel pada Usaha Meubel “Bamba Rattan” Per Bulan 2015

Uraian	Nilai		
	Kursi Meja Makan	Kursi Meja Sofa	Kursi Meja Santai
A. Biaya Tetap			
1. Penyusutan Alat	14.643	38.862	25.798
2. Nilai Pajak	29.814	70.988	52.530
3. Gaji Karyawan	1.302.778	3.101.851	2.295.371
Sub Total	1.347.235	3.211.701	2.373.699
B. Biaya Variabel			
1. Bahan Baku	215.000	1.852.500	310.000
2. Sekrup	150.000	300.000	450.000
1. Sending	50.000	100.000	75.000
2. Clear	15.000	30.000	45.000
3. Bantal Kursi	300.000	450.000	250.000
4. Kaca Meja	300.000	250.000	200.000
7. Listrik dan Telepon	38.889	92.593	68.518
Sub Total	1.068.889	3.075.093	1.398.518
Total	2.416.124	6.282.794	3.772.217

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2014.

Tabel 11. Jumlah Produksi pada Usaha Meubel “Bamba Rattan” Bulan Juli 2015

No.	Produksi	Jumlah (Set)	Harga (Rp/set)	Nilai (Rp)
1.	Kursi Meja Makan	3	1.750.000	5.250.000
2.	Kursi Meja Sofa	5	2.500.000	12.500.000
3.	Kursi Meja Santai	5	1.850.000	9.250.000
	Jumlah	13		27.000.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2015.

Tabel 7. Keuntungan yang Diperoleh dari Penjualan Produk Hasil Olahan Rotan pada Usaha Meubel “Bamba Rattan” Bulan Juli 2015

Produk	Harga (Rp/unit)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Keuntungan (Rp)
Kursi Meja Makan	1.750.000	5.250.000	2.416.124	2.833.876
Kursi Meja Sofa	2.500.000	12.500.000	6.282.794	6.217.206
Kursi Meja Santai	1.850.000	9.250.000	3.772.217	5.477.783
Jumlah		27.000.000		14.528.865

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2015.

Hasil analisis nilai variabel, nilai optimal dan pengurangan biaya (*reduced cost*) disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai optimal pada usaha meubel “Bamba Rattan” yaitu dengan memproduksi kursi meja makan sebanyak 12 stel dan kursi meja santai sebanyak 3 stel. Pengurangan biaya (*reduced cost*) sebesar Rp.291.296. Kursi

meja sofa tidak disarankan untuk diproduksi karena belum optimal yang ditunjukkan dengan adanya pengurangan biaya tidak sama dengan nol.

Harga bayangan (*dual prices*) dan nilai sisa (*slack or surplus*) terhadap RHS usaha meubel “Bamba Rattan” disajikan pada Tabel 10.

Tabel 8. Penggunaan Input Produksi untuk Mencapai Hasil yang Optimal dan Keuntungan Maksimum pada Usaha Meubel “Bamba Rattan” Bulan Juli 2015

No	Uraian	Koefisien	Ketersediaan Input (Perbulan)
1.	Tujuan Maksimum		
	- Kursi Meja Makan	Rp. 944.625	
	- Kursi Meja Sofa	Rp.1.243.441	
	- Kursi Meja Santai	Rp.1.089.556	
2.	Kendala Input		
	a. Bahan Baku		95 Kg
	- Kursi Meja Makan	3,33 Kg	
	- Kursi Meja Sofa	13 Kg	
	- Kursi Meja Santai	4 Kg	
	b. Tenaga Kerja		243 HOK
	- Kursi Meja Makan	7,35 HOK	
	- Kursi Meja Sofa	23,83 HOK	
	- Kursi Meja Santai	48,42 HOK	
	c. Modal		Rp.12.471.135
	- Kursi Meja Makan	Rp 805.374	
	- Kursi Meja Sofa	Rp.1.256.558	
	- Kursi Meja Santai	Rp. 754.443	

Sumber : Diolah dari Data Primer 2015.

Tabel 9. Hasil Analisis Nilai Variabel, Nilai Optimal, Pengurangan Biaya (*reduced cost*) pada Usaha Meubel “Bamba Rattan”

Nilai Variabel	Nilai Optimal	Pengurangan Biaya
Kursi Meja Makan	12	0
Kursi Meja Sofa	0	291.296
Kursi Meja Santai	3	0

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2015.

Tabel 10. Harga Bayangan (*dual Prices*) dan Nilai Sisa Terhadap RHS Usaha Meubel “Bamba Rattan”

Fungsi Kendala	Nilai Sisa	Harga Bayangan	Nilai Sesungguhnya
Bahan Baku	40	0	95
Tenaga Kerja	0	4.927	243
Modal	0	1.127.932	12.471.135

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2015.

Tabel 11. Rata-rata Penggunaan Sumberdaya Setelah Optimasi

Sumberdaya	Penggunaan Sumberdaya		
	Digunakan	Tersedia	Sisa
Bahan Baku	55	95,00	40
Tenaga Kerja	243	243,00	0
Modal	12.471.135	12.471.135	0
Jumlah	12.471.433	12.417.473	40

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2015.

Tabel 11. Analisis Sensitivitas Fungsi Tujuan/*Objective Coefficient Ranges*

Variabel	Nilai Sekarang	Batas Atas	Batas Bawah
X1	944.625	218.484	227.326,57
X2	1.243.441	291.296	INFINITY
X3	1.089.556	INFINITY	204.668,07

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2015.

Tabel 12. Analisis Sensitivitas dari Sisi Kanan Kendala

Fungsi Kendala	Nilai Sekarang	Batas Atas	Batas Bawah
Bahan Baku	95,00	INFINITY	40
Tenaga Kerja	243,00	557,39	129,18
Modal	12.471.135	1.032.578,60	8.684.896

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2015.

Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai *dual prices* setiap penambahan 1 HOK tenaga kerja akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 4.927 dan setiap penambahan input modal sebesar Rp. 1000 akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 1.127.932. Rata-rata penggunaan sumberdaya setelah optimasi disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11 menunjukkan bahwa penggunaan sumberdaya bahan baku belum optimal. Hal ini ditunjukkan dengan masih adanya nilai sisa bahan bakusebanyak 40 kg yang artinya bahwa bahan baku dapat dihemat sebanyak 40 kg.

Tabel 11 menunjukkan bahwa nilai batas atas dan batas bawah menunjukkan nilai yang dapat berubah dalam *range* tersebut sedemikian rupa sehingga solusi optimalnya tidak berubah. Misalnya produk X_1 dikurangi sesuai *range* batas bawah (944.625 – 227.000) maka keuntungan maksimum akan berubah.

Analisis fungsi tujuan disajikan pada Tabel 12. Hasil analisis sensitivitas dari sisi kanan fungsi kendala disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12 menunjukkan bahwa perubahan ketersediaan bahan baku hanya diizinkan dikurangi sebanyak 40 kg, ketersediaan tenaga kerja hanya diizinkan ditambah sebanyak 558 HOK dan ketersediaan modal hanya diizinkan ditambah sebanyak Rp. 1.132.578.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Produksi optimal pada usaha meubel ‘Bamba Rattan’ yaitu kursi meja makan sebanyak 12 stel dan kursi meja santai sebanyak 3 stel dengan memanfaatkan sumberdaya bahan baku sebanyak 55 kg, tenaga kerja sebanyak 243 HOK dan modal sebesar Rp. 12.471.135. hasil analisis tidak menyarankan untuk memproduksi kursi meja sofa.

Keuntungan maksimum dapat dicapai dengan memproduksi kursi meja makan sebanyak 12 stel dan kursi meja santai sebanyak 3 stel dengan sebesar Rp. 15.246.000 yang meningkat sebesar Rp. 717.135 dari keuntungan basis sebesar Rp. 14.528.865.

Saran

Sebaiknya usaha meubel “Bamba Rattan” lebih mengefisiensikan lagi biaya produksi untuk produk kursi meja sofa karena produk ini tidak sarankan untuk diproduksi sebab memiliki biaya produksi yang sangat besar.

Melihat kenaikan keuntungan maksimum dari keuntungan basis relatif lebih kecil, maka disarankan kepada usaha meubel “Bamba Rattan” melakukan

berbagai pengembangan produk dan melakukan promosi yang lebih baik lagi agar konsumen lebih mengenal produk yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kawiji, Nuning Setyowati, 2013. *Pengembangan usaha Kerajinan Rotan (Pendekatan Action Research) Studi Kasus di UKM Asri Rotan Desa Trangsan, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo*. J. Inovasi dan Kewirausahaan Vol. 2 (1): 9-18. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Koko. 2011. *Tutorial Penggunaan Lindo (Linear Ineraktif Discrete Optimizer)*. [http://.wordpress.com/2011/03/11/tutorial-penggunaan-lindo-linear-ineraktif-](http://wordpress.com/2011/03/11/tutorial-penggunaan-lindo-linear-ineraktif-discrete-optimizer)
- discrete-optimizer. Diakses Tanggal 11 Oktober 2014.
- Sendi, A., Bakar, A., dan Fitria, 2014. *Analisis Kelayakan Usaha/Rak Simple and Easy Delivery Di Kecamatan Cikarang*. J. Online Institut Teknologi Nasional Vol. 1 (4):2338-5081. Institut Teknologi Nasional. Bandung.
- Yantu. M.R. 2007. *Peranan Sektor Pertanian dalam Perekonomian Wilayah Sulawesi Tengah*. J. Agroland Vol. 14 (1): 31-37. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.
- Yuniarti, E. 2014. *Analisis Value Chain pada Kluster Industri Rotan Di Lampung Tengah*. J. Ilmiah ESAI Vol. 8 (2): 1978-6034. Program Studi Akuntansi Politeknik Negeri Lampung. Lampung.