

## **ANALISIS KOMPARASI PENDAPATAN PENGERAJIN SAPU IJUK DENGAN SAPU LIDI DI DESA MEDAN SENEMBAH KECAMATAN TANJUNG MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG**

**Lailatul Husna<sup>1</sup>, Bambang Hermanto<sup>2</sup>, Dian Habibi<sup>3</sup>, Farida Yani<sup>4</sup>**

Fakultas Pertanian, Agribisnis Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah<sup>1)</sup>

Fakultas Pertanian, Agribisnis Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah<sup>2)</sup>

Fakultas Pertanian, Agribisnis Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah<sup>3)</sup>

Fakultas Pertanian, Agribisnis Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah<sup>4)</sup>

*lailatulhusna@umnaw.ac.id*

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja Analisis Komparasi Pendapatan Pengerajin Sapu Ijuk Dengan Sapu Lidi Di Desa Medan Senembah Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Tujuan Penelitian ini : (1) Untuk menganalisis pengaruh produksi, harga jual, pengalaman bekerja, jam kerja terhadap pendapatan pengerajin sapu ijuk di Desa Medan Senembah Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. (2) Untuk menganalisis pengaruh produksi, harga jual, pengalaman bekerja, jam kerja terhadap pendapatan pengerajin sapu lidi di Desa Medan Senembah Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. (3) Untuk menganalisis komparasi pendapatan pengerajin sapu ijuk dengan sapu lidi di Desa Medan Senembah Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Dalam penelitian ini sampelnya adalah pengerajin sapu ijuk 40 orang dan 40 pengerajin sapu lidi. Metode analisis yang di gunakan adalah regresi linier sederhana dengan alat bantu perangkat SPSS 21. Hasil Penelitian ini (1) Hasil Penelitian uji t (Serempak) dan uji p (parsial) pada variabel produksi, harga jual, pengalaman bekerja, dan jam kerja sangat berpengaruh nyata terhadap pengerajin sapu ijuk dan pengerajin sapu lidi. (2) Nilai koefisien determinasi (R square) Pedagang kaki lima dan pedagang keliling adalah 0,995 dan 0,986. (3) Pendapatan pengerajin sapu ijuk rata-rata sebesar Rp462.300,- sedangkan pengerajin sapu lidi rata-rata sebesar Rp677.000,- jadi selisih pendapatan rata-rata dari sapu ijuk dan sapu lidi adalah sebesar Rp214.700,-.*

*Kata Kunci : Fluktuasi Harga Getah, Pendapatan dan Petani Karet*

### **ABSTRACT**

*This study aims to find out what is the Comparative Analysis of the Income of Ijuk Broom Craftsmen with Sticky Brooms in Medan Senembah Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency. The purpose of this study: (1) To analyze the effect of production, selling price, work experience, working hours on the income of palm fiber broom craftsmen in Medan Senembah Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency. (2) To analyze the effect of production, selling price, work experience, working hours on the income of broom stick craftsmen in Medan Senembah Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency. (3) To analyze the comparative income of palm fiber broom craftsmen with broom sticks in Medan Senembah Village, Subdistrict Tanjung Morawa, Deli Serdang Regency. In this study, the samples were 40 palm fiber broom craftsmen and 40 stick broom craftsmen. The analytical method used is simple linear regression with SPSS 21 tools. The results of this study (1) The results of the t-test (simultaneous) and p-test (partial) on the variables of production, selling price, work experience, and working hours are very influential evident against the palm fiber broom craftsmen and stick broom craftsmen. (2) The value of the coefficient of determination (R square) of street vendors and itinerant traders is 0.995 and 0.986, respectively. (3) The average income of palm fiber broom craftsmen is Rp.462,300,- while the average of broom sticks is Rp.677,000,- so the difference in average income from palm fiber brooms and sticks is Rp. 214,700.*

*Keywords: Rubber Price Fluctuations, Income and Rubber Farmers*

## **PENDAHULUAN**

Pemberdayaan Usaha Kecil Mikro di tengah arus globalisasi dan tingginya persaingan membuat Usaha Kecil Mikro harus mampu menghadapi tantangan global, seperti meningkatkan inovasi produk dan jasa, pengembangan sumber daya manusia dan teknologi, serta perluasan area pemasaran. Hal ini perlu dilakukan untuk menambah nilai jual Usaha Kecil Mikro itu sendiri, utamanya agar dapat bersaing dengan produk-produk asing yang kian membanjiri sentra industri dan manufaktur di Indonesia, mengingat Usaha Kecil Mikro adalah sektor ekonomi yang mampu menyerap tenaga kerja terbesar di Indonesia (Sudaryanto, 2011).

Keadaan industri kecil ini di Sumatera Utara terdiri dari industri kerupuk, kerupuk opak, keripik ubi, keramik gerabah, sepatu, kerajinan rotan, batu bata, ulos, makanan ringan, minuman, sapu ijuk, sapu lidi. Industri-industri ini menyebar di beberapa Kabupaten diantaranya Kabupaten Dairi, Kabupaten Serdang Bedagai, Kabupaten Mandailing Natal, Kabupaten Deli Serdang. Diantara industri kecil di Kabupaten Deli Serdang adalah industri sapu ijuk yang merupakan salah satu industry andalan di Kabupaten Deli Serdang. Industri sapu ijuk dan sapu lidi ini terdapat di Kecamatan Tanjung Morawa dan menyebar di Desa Medan Senembah. Keadaan industri kecil sapu ijuk di Desa Medan Senembah ini di mulai sejak tahun 1990. Dengan persaingan yang sangat meningkat kebutuhan akan jumlah tenaga kerja juga semakin banyak, salah satunya pengerajin sapu yang sangat menekuni kerjaannya sebagai pengerajin sapu ijuk dan pengerajin sapu lidi. Semakin banyaknya permintaan akan sapu ijuk dan sapu lidi pengusaha akan menambah jumlah angkatan kerja, terutama pengerajin sapu yang harus mampu meningkatkan produksi,

meningkatkan harga jual, kemampuan atau pengalaman selama bekerja, menambah jam kerja agar produksi yang dihasilkan lebih banyak lagi dan semangat kerja para pengerajin juga dapat meningkatkan pendapatan pengerajin sapu ijuk dan sapu lidi khususnya para pekerja ibu rumah tangga.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Menurut Sugiyono (2017), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut, terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Oleh karena itu, peneliti memilih menggunakan metode penelitian kualitatif untuk menentukan cara mencari, mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data hasil penelitian tersebut. Penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah berupa penelitian dengan metode atau pendekatan studi kasus (Sugiyono, 2017).

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara purposive (sengaja) dengan pertimbangan desa ini merupakan salah satu sentra sapu ijuk dan sapu lidi. Penelitian ini di laksanakan Di Desa Medan Senembah Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini telah dilaksanakan selama tiga bulan, mulai dari bulan Mei 2021 sampai Juli 2021.

### **Populasi Dan Sampel**

#### **Populasi**

Dalam penelitian ini populasinya adalah pengerajin sebanyak 80 pengerajin sapu.

**Sampel**

Dalam penelitian ini sampelnya adalah pengerajin sapu ijuk 40 orang dan 40 pengerajin sapu lidi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Regresi Linier Berganda Pengerajin Sapu Ijuk**

Analisis regresi merupakan suatu teknik untuk membangun persamaan garis lurus dan menggunakan persamaan tersebut untuk membangun perkiraan, sedangkan persamaan regresi merupakan suatu persamaan matematis yang mendefenisikan

Hubungan variabel input dan output pada Pengerajin Sapu Ijuk dapat diketahui melalui uji-F. Adapun kegunaan dari uji-F adalah untuk mengetahui pengaruh secara keseluruhan (bersama-sama) penggunaan input dan output. Besarnya pengaruh

hubungan dua variabel. Persamaan yang digunakan adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Pendapatan Pengerajin Sapu Ijuk (Rp)

a = Konstanta

$b_1, \dots, b_4$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Produksi (Rp)

$X_2$  = Harga Jual (Rp/Bulan)

$X_3$  = Pengalaman Bekerja (Tahun)

$X_4$  = Jam Kerja (Jam/Hari)

e = Error Term

masing- masing penggunaan input tersebut dapat dilihat dari koefisien regresi ( $\beta_i$ ) dan Uji-t dari fungsi regresi linier berganda pada Pengerajin Sapu Ijuk diuraikan pada Tabel berikut :

**Tabel 4.12 Uji Determinasi (R square)Pengerajin Sapu Ijuk**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	,997 <sup>a</sup>	,995	,994		5915,56307

a. Predictors: (Constant), Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi

Dari tabel diatas diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,995 yang berarti bahwa 99,5% Pendapatan Pengerajin Sapu Ijuk Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi yang digunakan dalam pengrajin. Sedangkan

0,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model.

**Tabel 4.13 Uji Serampak (Uji f)Pengerajin Sapu Ijuk**

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	241627614,075	4	6040693,519	17,213	,000 <sup>b</sup>
	Residual	12247865,925	35	349986,455		
	Total	242852400,000	39			

a. Dependent Variable: Pendapatan Sapu Ijuk

b. Predictors: (Constant), Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh bahwa nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf 95% ( $17,213 > 2,71$ ) dan nilai signifikan F adalah sebesar (0,000). Nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu sebesar  $\alpha$

5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima atau  $H_0$  ditolak, yaitu Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi secara serempak berpengaruh nyata terhadap pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk

**Tabel 4.14 Uji T (Uji parsial) Pengrajin Sapu Ijuk**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3610,627	177,834		22,099	,000
	Produksi	289,805	47,116	,669	4,355	,000
	Harga Jual	186,973	2,388	,670	8,284	,000
	Pengalaman Bekerja	211,707	93,439	,843	5,215	,001
	Jam Kerja	246,694	244,142	,376	3,042	,005

a. Dependent Variable: Pendapatan Sapu Ijuk

$$Y = 3610,627 + 289,805X_1 + 186,973X_2 + 211,707X_3 + 246,694X_4 + e$$

Pada tabel diatas dapat diinterpretasikan pengaruh variabel Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi terhadap Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk sebagai berikut :

a. Variabel Produksi ( $X_1$ )

Berdasarkan hasil Uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,355 > 1,248$ ) pada taraf kepercayaan 95%, yang berarti bahwa Produksi berpengaruh nyata terhadap Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk. Dari hasil uji Standardized Coefficients ( $\beta_i$ ) dimana variabel Produksi memberikan kontribusi besar 0,669 dimana bila Harga Jual ditambah sebesar 1% akan menaikkan Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk sebesar 66,9%. Namun hal ini harus disesuaikan dengan kondisi yang ada juga input pedagang yang digunakan.

b. Harga Jual ( $X_2$ )

Berdasarkan hasil Uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $8,284 > 1,248$ ) pada taraf kepercayaan 95%, yang berarti bahwa Harga Jual berpengaruh nyata terhadap Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk. Dari hasil uji Standardized Coefficients ( $\beta_i$ ) dimana variabel Harga Jual memberikan kontribusi besar 0,670 dimana bila Harga Jual ditambah sebesar 1% akan menaikkan Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk sebesar 67%. Namun hal ini harus disesuaikan dengan kondisi yang ada juga input pedagang yang digunakan.

c. Pengalaman Bekerja ( $X_3$ )

Berdasarkan hasil Uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,215 > 1,248$ ) pada taraf

kepercayaan 95%, yang berarti bahwa Pengalaman Bekerja berpengaruh nyata terhadap Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk. Dari hasil uji Standardized Coefficients ( $\beta_i$ ) dimana variabel Pengalaman Bekerja memberikan kontribusi besar 0,843 dimana bila Pengalaman Bekerja ditambah sebesar 1% akan menaikkan Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk sebesar 84,3%. Namun hal ini harus disesuaikan dengan kondisi yang ada juga input pedagang yang digunakan.

d. Jam Kerja ( $X_4$ )

Berdasarkan hasil Uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,042 > 1,248$ ) pada taraf kepercayaan 95%, yang berarti bahwa Jam Kerja berpengaruh nyata terhadap Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk. Dari hasil uji Standardized Coefficients ( $\beta_i$ ) dimana variabel Jam Kerja memberikan kontribusi besar 0,376 dimana bila Jam Kerja ditambah sebesar 1% akan menaikkan Pendapatan Pengrajin Sapu Ijuk sebesar 37,6%. Namun hal ini harus disesuaikan dengan kondisi yang ada juga input pedagang yang digunakan.

### Analisis Regresi Linier Berganda Pengerajin Sapu Lidi

Analisis regresi merupakan suatu teknik untuk membangun persamaan garis lurus dan menggunakan persamaan tersebut untuk membangun perkiraan, sedangkan persamaan regresi merupakan suatu persamaan matematis yang mendefinisikan hubungan dua variabel. Persamaan yang digunakan adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Pendapatan Pengerajin Sapu Lidi (Rp)

- a = Konstanta
- $b_1, b_2, b_3, b_4$  = Koefisien regresi
- $X_1$  = Produksi (Rp)
- $X_2$  = Harga Jual (Rp/Bulan)
- $X_3$  = Pengalaman Bekerja (Tahun)
- $X_4$  = Jam Kerja (Jam/Hari)
- e = Error Term

Hubungan variabel input dan output pada Pengerajin Sapu Lidi dapat diketahui melalui uji-F. Adapun kegunaan dari uji-F adalah untuk mengetahui pengaruh secara keseluruhan (bersama-sama) penggunaan input dan output. Besarnya pengaruh masing-masing penggunaan input tersebut dapat dilihat dari koefisien regresi ( $\beta_i$ ) dan Uji-t dari fungsi regresi linier berganda pada Pengerajin Sapu Lidi diuraikan pada Tabel berikut

### Uji Determinasi (R square) Pengerajin Sapu Lidi

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	,998 <sup>a</sup>	,986	,986		7569,81060

a. Predictors: (Constant), Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi

Dari tabel diatas diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,986 yang berarti bahwa 98,6% Pendapatan Pengerajin Sapu Ijuk Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi

yang digunakan dalam pengrajin. Sedangkan 0,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model

### Uji Serempak (Uji f)Pengerajin Sapu Lidi

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	55203862,551	4	1350965,638	2371,797	,000 <sup>b</sup>
Residual	20055737,449	35	572032,499		
Total	54564070,000	39			

a. Dependent Variable: Pendapatan Sapu Lidi

b. Predictors: (Constant), Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh bahwa nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf 95% ( $2371,797 > 2,71$ ) dan nilai signifikan F adalah sebesar (0,000). Nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu sebesar  $\alpha$  5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima atau  $H_0$  ditolak, yaitu Jam Kerja, Pengalaman Bekerja, Harga Jual, Produksi secara serempak berpengaruh nyata terhadap pendapatan Pengerajin Sapu Lidi

### **Analisis Perbandingan Pendapatan Pengerajin**

No	Uraian	Pengerajin	
		Sapu Ijuk	Sapu Lidi
1	Produksi	203	205
2	Harga Jual	2.300	3.300
3	Pengalaman Bekerja	4	5
4	Jam Kerja	5	6
5	Pendapatan	462.300	677.000

Sumber, Data primer diolah,2021

Dari tabel di atas dapat dijelaskan berdasarkan analisis Komparasi pendapatan pengerajin sapu ijuk dengan sapu lidi terdiri dari:

#### 1. Produksi

Hasil analisis produksi yang dikerjakan pengerajin sapu ijuk rata-rata per minggu sebesar 203 ikat dan pengerajin sapu lidi sebesar 205 ikat dengan selisih rata-rata perbandingan sebesar 2 ikat. Dari selisih produksi yang dikerjakan pengerajin sapu ijuk dengan sapu lidi tidak begitu jauh berbeda sebab sistem pengerjaannya tidak begitu sulit karena sudah pekerjaan sehari harinya.

#### 2. Harga Jual

Harga jual sapu ijuk rata-rata sebesar Rp 2.300 per buah dan sapu lidi rata-rata sebesar Rp 3.300 per buah jadi selisih rata-rata harga jual dari sapu ijuk dan sapu lidi hanya Rp.1.000, karena bahan baku yang digunakan untuk sapu ijuk agak lebih sedikit yang berasal dari serat nipah dan aren dibandingkan jumlah bahan baku sapu lidi yang sedikit lebih banyak berasal dari pelepah daun sawit.

#### 3. Pengalaman Bekerja

Pengalaman bekerja Harga pengerajin sapu ijuk rata-rata sebesar 4 tahun sedangkan pengerajin sapu lidi rata-rata sebesar 5 tahun dengan selisih rata-rata perbandingan antara pengerajin sapu ijuk dengan sapu lidi sekitar 1 tahun. Pengerajin sapu lidi lebih lama pengalaman bekerjanya karena untuk pembuatan sapu lidi bahannya lebih mudah di peroleh dan sebelumnya menggunakan pelepah daun kelapa sebelum pelepah kelapa sawit, sehingga pengalaman bekerjanya lebih lama daripada pengerajin sapu ijuk.

#### 4. Jam Kerja

Jam kerja pengerajin sapu ijuk rata-rata sebesar 5 jam sedangkan pengerajin sapu lidi rata-rata sebesar 6 jam dengan selisih rata-rata perbandingan antara pengerajin sapu ijuk dengan sapu lidi sekitar 1 jam. Sebenarnya jam kerja pengerajin sapu ijuk dengan pengerajin sapu lidi tidak jauh berbeda selisihnya sebab cara kerja lebih mudah pembuatan sapu lidi dibandingkan sapu ijuk agak lebih sulit untuk mengikatnya, sehingga hasil yang dikerjakan untuk sapu lidi lebih banyak dibandingkan pengerjaan untuk sapu lidi.

#### 5. Pendapatan

Pendapatan pengerajin sapu ijuk rata-rata sebesar Rp 462.300,- per minggunya sedangkan pengerajin sapu lidi rata-rata sebesar Rp 677.000,- per minggunya jadi selisih pendapatan rata-rata dari sapu ijuk dan sapu lidi adalah sebesar Rp 214.700,-. Hasil pendapatan rata-rata tertinggi pada pengerajin sapu lidi disebabkan dari tingginya harga jual sapu tersebut dan jam kerja yang diperoleh, semakin lama jam kerja akan menghasilkan sapu yang lebih banyak dan produksi semakin banyak serta harga jual semakin tinggi sehingga pendapatan juga semakin tinggi.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian analisis linier berganda pada pendapatan pengerajin sapu ijuk bahwa pada uji r (determinasi) diperoleh nilai  $R^2$  sebesar yang 0,995 berarti bahwa 99,5% pendapatan pengerajin sapu ijuk jam kerja, pengalaman bekerja, harga jual, produksi yang digunakan dalam pengrajin pada uji t dan uji f (serempak) variabel jam kerja, pengalaman bekerja, harga jual, Rp 677.000,- per minggunya jadi selisih pendapatan rata-rata dari sapu ijuk dan sapu lidi adalah sebesar Rp 214.700,-.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A. 1992. Ilmu usahatani. Alumni, Bandung
- Arengabroom. 2009. Serat Ijuk.

produksi sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan pengerajin sapu ijuk

2. Berdasarkan hasil penelitian analisis linier berganda pada pendapatan pengerajin sapu lidi bahwa pada uji r (determinasi) diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,986 yang berarti bahwa 98,6% pendapatan pengerajin sapu lidi jam kerja, pengalaman bekerja, harga jual, produksi yang digunakan dalam berdagang. pada uji t dan uji f (serempak) variabel jam kerja, pengalaman bekerja, harga jual, produksi sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan pengerajin sapu lidi
3. Hasil analisis perbandingan pendapatan pada pengerajin sapu ijuk dan pengerajin sapu lidi bahwa pendapatan pengerajin sapu lidi lebih besar dari pendapatan pengerajin sapu ijuk hal ini di sebabkan adanya faktor jam kerja, pengalaman bekerja, harga jual, produksi. Pendapatan pengerajin sapu ijuk rata-rata sebesar Rp 462.300,- per minggunya sedangkan pengerajin sapu lidi rata-rata sebesar

[ijuk-merupakan-serat-alam-terbaik.html](http://ijuk-merupakan-serat-alam-terbaik.html),  
2011/02/15

- Hani. 2017. *Analisis Rantai Pasokan Buah Kelapa*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hafidz, Abdul. 2017., *Membangun Sinergi Usaha Kecil Dan Menengah (UKM) Dengan Tenaga Kerja Jurnal Layanan Masyarakat Universitas*

Airlangga, Volume 01 Nomor 02  
Tahun 2017, 89–97

Kusuma, H. 2009. *Manajemen Produksi*.  
Andi. Yogyakarta.

Misbahuddin, 2013. *Analisis Data Penelitian  
dengan Statistik*. Bumi Aksara.  
Jakarta