**ANALISIS USAHA PENGOLAHAN IKAN ASIN DI KECAMATAN JEPARA KABUPATEN JEPARA**

**Novariana Fretty Prawitasari, Mei Tri Sundari, Hanifah Ihsaniyati**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

Jl.Ir. Sutami No. 36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp./ Fax.(0271) 637457

Email: novariana.fretty@gmail.com, No Telp : 085640194096

**ABSTRACT**: This research aims to determine the amount of costs, revenues, profits, efficiency of business, profitability, risk and added value of salted fish processing business in the Subdistrict of Jepara in Jepara Regency. The basic method of this research is descriptive method. The research located in the Subdistrict of Jepara in Jepara Regency because it has the highest fresh marine fish production in Jepara Regency. The data used are primary and secondary data. The descriptive analysis data consisted of: (1) Analysis of Cost; (2) Analysis of Revenue (3) Analysis of Business Advantage; (4) Value of profitability; (5) Efficiency of Business; (6) Analysis of Business Risk; (7) Added Value. The results showed that the salted fish processing business in the Subdistrict of Jepara in Jepara Regency is favorable, with the profit of Rp.13,825,113.18/month, with an average total cost of Rp.182,398,696.34/month and average revenues of Rp.196.223.809.52/month, furthermore this business has also been efficiently with the R/C ratio of 1.08. This business is also profitable to the value of the profitability of 7.58%. The coefficient of variation and lower limits on the profits of these business are 0,59 and minus Rp. 136.416,22, it show that CV> 0.5 and L <0, which means these business have the low risk on production. The added value created from each kg of fresh fish is Rp.1286.46 or 11.78% of the production value.

**Keywords**: Salted fish, Analysis of Business, Analysis of Risk, Efficiency of Business, Added Value

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, efisiensi usaha, profitabilitas, risiko dan nilai tambah usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara. Metode dasar penelitian adalah metode deskriptif. Lokasi penelitian di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara karena memiliki produksi ikan laut basah tertinggi di Kabupaten Jepara. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah (1) Analisis Biaya; (2) Analisis Penerimaan (3) Analisis Keuntungan Usaha; (4) Nilai profitabilitas; (5) Efisiensi Usaha; (6) Analisis Risiko Usaha; (7) Nilai Tambah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara menguntungkan dengan nilai keuntungan sebesar Rp. 13.825.113,18/bulan, dengan biaya total rata-rata sebesar Rp. 182.398.696,34/bulan dan penerimaan rata-rata sebesar Rp. 196.223.809.52/bulan, selain itu usaha ini juga sudah efisien dengan nilai R/C rasio sebesar 1,08. Usaha ini juga *profitable* dengan nilai profitabilitas sebesar 7,58%. Nilai koefisien variasi dan batas bawah keuntungan pada usaha ini sebesar 0,59 dan minus Rp. 136.416,22 menunjukkan bahwa CV>0,5 dan L<0, yang berarti usaha ini memiliki risiko yang rendah. Nilai tambah yang tercipta dari setiap kg ikan segar adalah Rp. 1286.46 atau 11.78% dari nilai produksi.

Kata Kunci: Ikan asin, Analisis Usaha, Analisis Risiko, Analisis Efisiensi Usaha, Nilai Tambah

Keterangan: 1. Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UNS

2. Dosen Pembimbing Utama

3. Dosen Pembimbing Pendamping

**PENDAHULUAN**

Sektor perikanan penting bagi pembangunan nasional.Peranan sub sektor perikanan dalam pembangunan nasional terutama adalah menghasilkan bahan pangan protein hewani, mendorong pertumbuhan agroindustri melalui penyediaan bahan baku, meningkatkan devisa melalui peningkatan ekspor hasil perikanan, menciptakan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani nelayan, serta menunjang pembangunan daerah (Dinas Perikanan, 2000).

Hasil laut yang melimpah dapat meningkatkan pendapatan nelayan salah satunya dengan cara mengolah ikan segar menjadi produk olahan ikan yang dapat menambah harga jual dari ikan itu sendiri. Produk perikanan juga dibutuhkan untuk konsumsi masyarakat.

Kabupaten Jepara mempunyai sumberdaya ikan yang terdapat di Laut Jawa yaitu disebelah barat dan utara wilayah Kabupaten Jepara, serta di perairan umum yang tersebar hampir di seluruh kecamatan di Kabupaten Jepara.Diperkirakan luas daerah penangkapan yang dapat dijangkau oleh nelayan Jepara untuk jenis ikan pelagis (ikan yang hidup dipermukaan laut hingga kedalaman 200 m) yaitu kurang lebih 1.555,2 km2, sedangkan untuk jenis ikan demersal (ikan yang hidup di dasar laut) yaitu kurang lebih 1.360,8 km2 (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2014).Terdapat 8 kecamatan dari 17 kecamatan di Kabupaten Jepara yang memiliki produksi ikan laut basah.Jumlah Produksi ikan laut basah terbesar terdapat di Kecamatan Jepara yaitu sebesar 6.368.100 kg/tahun (BPS, 2014).

Permasalahannya, sifat produk hasil laut tidak tahan lama, sehingga diperlukan pengolahan.Pengolahan produk perikanan yang terdapat di Kabupaten Jepara saat ini yaitu ikan asin, ikan panggang, dan ikan pindang.Namun, dari ketiga olahan tersebut ikan asin memiliki waktu simpan yang lebih lama.

Ikan asin merupakan ikan yang diawetkan secara tradisional dengan penggaraman dan pengeringan. Penggaraman bertujuan untuk mengawetkan ikan dan pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air yang terdapat di dalam tubuh ikan, hal ini berfungsi untuk mencegah agar bakteri tidak berkembang biak sehingga ikan asin lebih awet dibandingkan produk olahan ikan lain seperti ikan panggang maupun ikan pindang..

Penelitian ini penting dilakukan untuk melihat alasan mengapa adanya ketersediaan bahan baku perikanan yang melimpah namun pada kenyataannya pengolah ikan asin berjumlah21, padahal seharusnya dengan adanya bahan baku yang melimpah menjadi sebuah peluang untuk mengembangkan usaha pengolahan produk perikanan. Dalam hal ini perlu dilakukan analisis usaha karena pengolah ikan asin di Kecamatan Jepara belum melakukan pembukuan keuangan sehingga tidak dapat melihat apakah sebenarnya usaha pengolahan ikan asin menguntungkan atau tidak.Selain itu tidak terdapat profil usaha dari usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara serta skala ekonomi yang tidak dapat digambarkan dengan jelas. Harapannya apabila telah diperoleh data dari analisis usaha pengolahan ikan asin dimana akan terlihat biaya yang dikeluarkan maupun keuntungan yang akan diterima dapat dijadikan alat untuk evaluasi mengenai harga jual ikan asin, biaya yang seharusnya bisa ditekan, bagaimana melakukan upaya untuk meningkatkan keuntungan dengan merencanakan proses produksi dengan pembukuan keuangan untuk masa yang akan datang, dan lain sebagainya.

**METODE PENELITIAN**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif dengan teknik survey.

Metode penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*).Hal ini berarti objek yang dipilih karena alasan-alasan diketahuinya sifat-sifat objek itu (Surakhmad, 1994).Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara. Pertimbangan pemilihan tempat penelitian di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara karena wilayah yang terletak di pesisir, yang mempunyai hasil laut yang melimpah dibanding 16 kecamatan lainnya, sehingga bahan baku pembuatan ikan asin dapat tercukupi.

Penentuan Responden dilakukan dengan metode sensus.Metode sensus ini dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap terhadap pengolah ikan asin di Kecamatan Jepara.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode observasi, metode wawancara, dan metode pencatatan.

Metode analisis yang digunakan yaitu analisis biaya, penerimaan, keuntungan usaha, profitabilitas, risiko, efisiensi, dan nilai tambah. Besarnya biaya total secara matematis dirumuskan:

TC= TFC+ TVC................(1)

TC adalah biaya total usaha (Rp), TFC adalah biaya tetap total usaha (Rp), TVC adalah biaya variabel total usaha pengolahan ikan asin (Rp).

Besarnya penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

TR= Y. Py........................(2)

Dimana, **TR** adalah total penerimaan usaha (Rp), **Y** adalah produksi yang dihasilkan (kg), **Py** adalah harga jual per kg (Rp/kg)

Keuntungan () merupakan selisih antara penerimaan perusahaan dan biaya total.Secara matematis keuntungan dapat ditulis sebagai berikut:

= TR – TC……………(3)

= (Q.P) – (TFC + TVC)

Dimana, adalah keuntungan usaha (Rp), **TR**adalah Penerimaan total usaha (Rp), **TC**adalah biaya total usaha (Rp), **Q**adalah produksi yang dihasilkan (kg), P adalahharga (Rp), **TFC**adalah biaya total usaha (Rp), **TVC**adalahbiaya variabel total usaha (Rp).

Secara matematis nilai profitabilitas adalah sebagai berikut:

Profitabilitas = x 100%.......(4)

Dimana, adalah keuntungan usaha (Rp), TCadalah biaya total usaha (Rp)Gaspersz (1999).

Besarnya efisiensi usaha dapat dirumuskan sebagai berikut:

Efisiensi usaha = ..................(5)

Dimana Radalah penerimaan usaha (Rp), Cadalah biaya usaha (Rp).R/C > 1 berarti usaha pengolahan ikan asin yang dijalankan efisien, apabila R/C = 1 berarti usaha pengolahan ikan asin berada pada posisi *breakeven point*, R/C < 1 berarti usaha pengolahan ikan asin yang dijalankan tidak efisien (Soekartawi, 2006).

Untuk mengukur risiko secara statistik dipakai ukuran ragam (*varians*) dan simpangan baku (*Standar Deviation*), rumusnya ragam adalah :

V2 =.............(6)

Simpangan baku merupakan akar dari ragam, yaitu:

V =√ V2..........................(7)

Dimana, Vadalah Simpangan baku keuntungan usaha (Rp), V2adalah Ragam keuntungan usaha (Rp), E adalah Keuntungan rata-rata usaha (Rp), Eiadalah Keuntungan yang diperoleh usaha (Rp), n adalah Jumlah sampel (orang).

Koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L) rumus koefisien variasi adalah :

CV = ...............................(8)

Dimana, CVadalah Koefisien variasi, V adalah simpangan bakukeuntungan usaha (Rp), Eadalah keuntungan rata-rata (Rp).

Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal yang terendah yang mungkin diterima oleh pengolah, Rumus batas bawah keuntungan :

L = E - 2V................(9)

DimanaLadalah batas bawah keuntungan (Rp), Eadalah keuntungan rata-rata (Rp), Vadalah simpangan baku keuntungan usaha (Rp)

Karena koefisien variasi (CV) ada hubungan dengan batas bawah keuntungan (L) maka rumus diganti dengan :

L = E – 2 (E . CV)

= E ( 1 – 2 CV)

Dari rumus di atas diperoleh hubungan CV dan L

Apabila nilai CV ≤ 0,5 dan nilai L ≥ 0 maka produsen untung, impas.Nilai CV > 0,5 dan nilai L < 0 maka produsen rugi Hernanto (1991).

Nilai tambah didapatkan dari besarnya nilai akhir dari produksi usaha pengolahan ikan asin dikurangi dengan besarnya nilai bahan baku dan nilai bahan penolong serta sumbangan input lain. Perhitungan nilai tambah dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Perhitungan nilai tambah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Output, input, dan harga | Nilai |
| 1. | Output (kg/bulan) | (1) |
| 2. | Input bahan baku (kg/bulan) | (2) |
| 3. | Input tenaga kerja (jam/bulan) | (3) |
| 4. | Faktor konversi | (1)/(2) |
| 5. | Koefisien tenaga kerja | (3)/(2) |
| 6. | Harga produk (Rp/kg) | (6) |
| 7. | Upah tenaga kerja (Rp/jam) | (7) |
| **Penerimaan dan keuntungan (Rp/kg)** | |  |
| 8. | Input bahan baku (Rp/kg) | (8) |
| 9. | Input lainnya (Rp/kg) | (9) |
| 10. | Produksi (Rp/kg) | (4)x(6) |
| 11. | Nilai tambah (Rp/kg) | (10)-(8)-(9) |
|  | Rasio nilai tambah % | (11)/(10)x100% |
| 12. | Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg) | (5)x(7) |
|  | Pangsa tenaga kerja% | (12)/(11)x100% |
| 13. | Keuntungan (Rp/kg) | (11)-(12) |
|  | Rate keuntungan % | (13)/(10)x100% |

Sudiyono, 2001.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Rata-rata biaya total dari usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara dapat dilihat pada tabel 2.

Biaya terbesar yang dikeluarkan oleh produsen ikan asin adalah biaya variabel yaitu sebesar Rp. 173.101.433,33 /bulan (94,90%), sedangkan biaya tetap setiap bulannya yaitu sebesar Rp. 9.297.263,01/bulan (5,10%). Besarnya biaya variabel yang dikeluarkan responden disebabkan karena kenaikan harga bahan baku ikan segar.

Total penerimaan tertinggi adalah penerimaan dari ikan layang yaitu sebesar Rp. 1.214.000.000,00/bulan dengan jumlah produksi sebesar 60.700 kg. Ikan asin layang memiliki nilai penerimaan yang tertinggi meskipun total produksinya lebih kecil yaitu sebesar 60.700 kg dari ikan asin layur yang memiliki nilai produksi sebesar 72.170 kg, hal ini disebabkan karena harga ikan asin layang sebesar Rp. 20.000,00/kg sehingga lebih tinggi harganya dibandingkan ikan asin layur yang dijual dengan harga Rp. 15.000,00/kg.

Tabel 2. Rata-rata Biaya Total pada Usaha Pengolahan Ikan Asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Jenis Biaya Total** | **Rata-rata (Rp/bulan)** | **Presentase (%)** |
| 1. | Biaya Tetap | 9.297.263,01 | 5,10 |
| 2. | Biaya Variabel | 173.101.433,33 | 94,90 |
|  | **Jumlah** | **182.398.696,34** | **100,00** |

Sumber: Analisis Data Primer

Keuntungan rata-rata per pengolah ikan asin dalam satu bulan adalah sebesar Rp. 13.825.113,18/bulan. Setiap pengolah ikan asin memperoleh keuntungan yang berbeda satu dengan yang lainnya karena penerimaan total yang diterima dan biaya total yang dikeluarkan setiap pengolah juga berbeda.

Nilai efisiensi usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara adalah sebesar 1,08 yang berarti bahwa usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara sudah efisien karena nilai R/C rasio lebih dari satu. R/C rasio ini menunjukan penerimaan yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan dalam proses produksi. Nilai efisiensi usaha sebesar 1,08 berarti bahwa setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan oleh pengolah akan didapatkan penerimaan sebesar 1,08 kali biaya yang telah dikeluarkan tersebut.

Nilai profitabilitas usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara adalah sebesar 7,58% yang berarti bahwa usaha pengolahan ikan asin yang diusahakan menguntungkan. Nilai profitabilitas sebesar 7,58% berarti bahwa setiap Rp. 1,00 total biaya yang dikeluarkan oleh pengolah maka turut memberikan kontribusi terhadap keuntungan usaha sebesar Rp. 0,0758.

Risiko usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Risiko Usaha dan Batas Bawah Keuntungan Pada Usaha Pengolahan Ikan Asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Uraian | Rata-rata |
| 1. | Keuntungan (Rp) | 785.316,10 |
| 2. | Simpangan Baku (Rp) | 460.866,16 |
| 3. | Koefisien Variasi | 0,59 |
| 4. | Batas Bawah Keuntungan | -136.416,22 |

Sumber: Analisis Data Primer lampiran 41

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa keuntungan rata-rata per penerimaan Rp. 10.000.000,-/bulan (hanya untuk menunjukan variasi) yang diperoleh dalam satu bulan pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara adalah sebesar Rp. 785.316,10/bulan. Dengan demikian, dapat diperoleh nilai simpangan baku sebesar Rp. 460.866,16/bulan. Berdasarkan perhitungan keuntungan dan simpangan baku dapat diketahui nilai koefisien variasi sebesar 0,59 dari nilai keuntungan rata-rata dan batas bawah keuntungan sebesar minus Rp. 136.416,22/bulan. Nilai koefisien variasi dan batas bawah keuntungan pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara menunjukkan bahwa CV>0,5 dan L<0, yang berarti bahwa produsen memiliki risiko yang rendah dalam menjalankan usaha pengolahan ikan asin. Jika dibandingkan dengan penelitian Sari (2011) dengan nilai koefisien variasi sebesar 0,75, maka nilai koefisien variasi 0,59 memiliki risiko yang lebih rendah. Batas bawah minus Rp. 136.416,22 menunjukkan produsen ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara harus berani menanggung kerugian sebesar Rp. 136.416,22/bulan dengan penerimaan sebesar Rp 10.000.000,-.

Nilai tambah usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai Tambah Pada Usaha Pengolahan Ikan Asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Output, input, dan harga | Nilai |
| 1. | Hasil Produksi (kg/bulan) (1) | 8.868,57 |
| 2. | Bahan baku ikan segar (kg/bulan) (2) | 17.973,71 |
| 3. | Tenaga kerja (jam/bulan) (3) | 138,67 |
| 4. | Faktor konversi (1)/(2) | 0,49 |
| 5. | Koefisien tenaga kerja (3)/(2) | 0,01 |
| 6. | Harga produk (Rp/kg) (6) | 22.125,75 |
| 7. | Upah tenaga kerja (Rp/jam) (7) | 3.556,55 |
| Penerimaan dan keuntungan (Rp/kg) | |  |
| 8. | Harga bahan baku (Rp/kg) (8) | 8.413,47 |
| 9. | Sumbangan input lain (9) | 1.217,34 |
| 10. | Produksi (4)x(6) | 10.917,27 |
| 11. | Nilai tambah (10)-(8)-(9) | 1.286,46 |
|  | Rasio nilai tambah (%) (11)/(10)x100% | 11,78% |
| 12. | Pendapatan tenaga kerja (5)x(7) | 27,44 |
|  | Pangsa tenaga kerja (%) (12)/(11)x100% | 0,92% |
| 13. | Keuntungan (11)-(12) | 1.274,67 |
|  | Rate keuntungan (%) (13)/(10)x100% | 0,25% |

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan bahan baku ikan segar sebanyak 17.973,71 kg dapat dihasilkan ikan asin sebanyak 8.868,57 kg.Nilai tambah yang tercipta dari setiap kg ikan segar adalah Rp. 1.286,46/kg atau 11,78% dari nilai produksi.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh biaya total rata-rata usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara adalah sebesar Rp. 182.398.696,34/bulan, dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp. 196.223.809,52 /bulan, dan keuntungan sebesar Rp. 13.825.113,18/bulan.Nilai efisiensi yang dihasilkan pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara adalah sebesar 1,08 yang berarti sudah efisien. Usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara *profitable* dengan nilai sebesar 7,58%. Usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara dengan penerimaan per Rp. 10.000.000,-/bulan memiliki risiko yang rendah dengannilai koefisisen variasi (CV) sebesar 0,59 serta batas bawah keuntungan (L) sebesar minus Rp. 136.416,22/bulan.Nilai tambah yang tercipta dari setiap kg ikan segar adalah Rp. 1.286,46/kg atau 11,78% dari nilai produksi.

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini yaitu bagi pengolah ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara hendaknya mulai melakukan pembukuan keuangan dengan baik dalam menjalankan usaha pengolahan ikan asin sehingga dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk melihat biaya produksi dan mengalokasikan modal yang dimiliki dengan baik serta untuk menentukan harga jual ikan asin dengan tepat sehingga keuntungan yang diperoleh juga diharapkan meningkat. Selain itu juga berfungsi untuk perencanaan produksi selanjutnya, serta melihat skala ekonomi pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara. Bagi pemerintah Daerah Kabupaten Jepara khususnya wilayah Kecamatan Jepara hendaknya memberikan perhatian dengan cara melakukan pelatihan mengenai manajemen usaha, pentingnya profil usaha sehingga dapat membantu mengembangkan sumber daya manusia yaitu pengolah ikan asin dalam melakukan usaha pengolahan ikan asin itu sendiri.

**DAFTAR PUSTAKA**

BPS Kabupaten Jepara. 2014. *Jepara Dalam Angka 2014*. Badan Pusat Statistik. Jepara.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Jepara. 2014. Perikanan Tangkap. <http://dislutkan.jeparakab.go.id/statis-47-potensi>perikanan.html.Diakses pada Tanggal 27 April 2015 pukul 22.00 WIB.

Dinas Perikanan Surakarta.2000. *Laporan Pelaksanaan Pembangunan Sub Sektor Perikanan Kota Surakarta Tahun 1999/2000*.Dinas Perikanan. Surakarta.

Gasperz. V. 1999*. Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis*.PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani.* Penebar Swadaya. Jakarta.

Sari, K.M. 2011.*Analisis Usaha Pengolahan Ikan Asin di Kabupaten Cilacap*.Skripsi Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis, Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.

Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta.

Sudiyono, A. 2001.*Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.

Surakhmad,W. 1994. *Metode Ilmiah Penelitian, Metode dan Teknik Penelitian.* Tarsito. Bandung.