

# Analisis Pendapatan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara

Nur Kasih Nadia Karisma Rani<sup>1</sup>, Hamdi Mayulu<sup>2✉</sup>, Muh. Ichsan Haris<sup>3</sup>, Anhar Faisal Fanani<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

<sup>2</sup>Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

<sup>3</sup>Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

<sup>4</sup>Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

✉Corresponding author: hamdi\_mayulu@faperta.unmul.ac.id

## Abstrak

Penelitian bertujuan mengetahui pendapatan peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu, menggunakan metode survei melalui pendekatan purposive, dengan jumlah responden sebanyak 18 yang melaksanakan usaha peternakan sapi potong. Kriteria responden yang terpilih adalah memiliki sapi potong minimal lima ekor, usaha telah berjalan minimal dua tahun, dan telah menjual ternak. Analisis data yang digunakan adalah analisis ekonomi dengan menghitung rata-rata pendapatan peternak dan R/C ratio. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pendapatan peternak usaha peternakan sapi potong mencapai Rp.614.544.302.-/th., dengan nilai R/C ratio sebesar 1,5. Hasil penelitian disimpulkan bahwa usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara mampu menghasilkan pendapatan, dan layak diusahakan.

## Abstract

The research aims to determine the income of beef cattle farming in Babulu District, using a survey method using a purposive approach, with a total of 18 respondents who carry out beef cattle farming businesses. The criteria for selected respondents are to have a minimum of five beef cattle, have been running the business for at least two years, and have sold livestock. The data analysis used is an economic analysis by calculating the average income of breeders and the R/C ratio. The results of the research show that the average income of beef cattle farmers reaches IDR 614,544,302 per year, with an R/C ratio of 1.5. The results of the research concluded that the beef cattle farming business in Babulu District, North Penajam Paser Regency is able to generate income and is worth pursuing.

This is an open-access article under the CC-BY-SA license.



Copyright © 2024 Nur Kasih Nadia Karisma Rani; Hamdi Mayulu; Muh. Ichsan Haris; Anhar Faisal Fanani.

## Article history

Received 2024-11-19

Accepted 2024-01-20

Published 2024-05-30

## Kata kunci

Analisis Pendapatan;  
Peternakan;  
Sapi Potong.

## Keywords

Income Analysis;  
Farming;  
Beef Cattle;

## 1. Pendahuluan

Pembangunan sektor peternakan Indonesia memiliki tujuan utama yaitu meningkatkan produksi ternak. Komoditas ternak yang memiliki peluang besar menjadi sumber utama penghasil daging merah adalah sapi potong (Qinayah, 2021). Industri sapi potong memiliki peran penting dalam menyediakan sumber protein hewani masyarakat. Kebutuhan daging sapi setiap tahun terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kesadaran akan kecukupan protein hewani untuk menunjang hidup yaang lebih aktif, produktif, dan sejahtera (Mayulu, 2021). Pengembangan sapi potong di Indonesia umumnya dilakukan melalui usaha peternakan rakyat (mencapai 90%), subsistem dengan ciri skala usaha yang kecil (kepemilikan sebanyak 5-10 ekor), modal lemah serta bersifat usaha sampingan (Indrayani, 2018; Dakhlan, 2021).

Sapi potong menjadi komoditas ternak yang banyak dipilih oleh rakyat menjadi sektor usaha, karena kemudahan dalam melakukan budidaya dan kemampuannya untuk mengkonversi limbah pertanian menjadi produk bernilai gizi tinggi (daging) (Mayulu, 2019). Pengembangan usaha sapi potong berpotensi untuk di lakukan dengan dukungan sumber daya manusia dan lahan (termasuk hijauan pakan) diantaranya adalah Provinsi Kalimantan Timur (Mayulu, 2019). Data Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2022, menunjukkan populasi sapi potong 121.290 ekor. Wilayah yang mendapatkan perhatian utama memiliki potensi untuk dikembangkan, kabupaten yang memiliki keunggulan wilayah tersebut antara lain Kabupaten Penajam Paser Utara (Mayulu, 2019). Populasi sapi potong Kabupaten Penajam Paser Utara tahun 2022 sebesar 16.626 ekor, khususnya di Kecamatan Babulu memiliki populasi sebesar 2.826 ekor. Usaha peternakan sapi potong berpotensi menghasilkan pendapatan maksimal, yang akhirnya mampu meningkatkan taraf hidup peternak. Berbasis data tersebut maka analisis pendapatan dengan tujuan mengetahui pendapatan usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur, dilaksanakan.

## 2. Metode

Penelitian dilaksanakan bulan Mei hingga Juni 2023 di Kecamatan Babulu, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian menggunakan metode survei, melalui pendekatan *purposive sampling* dengan kriteria Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki populasi sapi potong. Kecamatan Babulu terpilih sebagai kecamatan yang menjadi lokasi penelitian, karena memenuhi kriteria memiliki peternakan sapi potong dengan pola usaha penggemukan. Penentuan responden sebanyak 18 peternak melalui pertimbangan memiliki sapi potong minimal lima ekor, dan usaha peternakan telah berjalan dua tahun. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan bantuan kuesioner, sedangkan data skunder diperoleh dari sumber pustaka (penelitian sebelumnya), artikerl jurnal, Kantor Dinas Peternakan, dan Kantor Kecamatan Babulu. Analisis data melalui rangkaian tabulasi dan dianalisis menggunakan analisis ekonomi meliputi pendapatan, dan *R/C ratio* dengan tujuan untuk mengetahui pendapatan usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur.

### 2.1. Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil penjualan ternak dan penjualan fases atau kompos dikalikan dengan harga jual yang telah ditetapkan dalam satu tahun pemeliharaan (Rp/th). Penerimaan peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara menggunakan pendekatan rumus berikut (Prawira, 2017):

$$\text{Total Penerimaan (TR)} = Q \times P$$

Keterangan:

TR : Penerimaan (Rp/th)

Q : Jumlah Produksi (Sapi potong dan kompos/th)

P : Harga (Rp)

### 2.2. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan peternak selama satu tahun pemeliharaan yang meliputi hasil penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/th). Biaya produksi peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara menggunakan pendekatan rumus berikut (Prawira, 2017):

$$\text{Biaya Produksi (TC)} = \text{FC} + \text{VC}$$

Keterangan:

TC : Biaya Produksi (Rp/th)

FC : Biaya Tetap (Rp/th)

VC : Biaya Variabel (Rp/th)

### 2.3. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan kandang dan peralatan merupakan biaya investasi pembuatan kandang dan pembelian peralatan dikurangi nilai sisa dibagi dengan umur teknis, menghitung biaya penyusutan menggunakan pendekatan rumus berikut (Soekartawi, 2003):

$$\text{Biaya Penyusutan} = \text{Biaya Investasi} - \text{Nilai Sisa} / \text{Umur Teknis}$$

### 2.4. Pendapatan

Pendapatan merupakan hasil selisih antara penerimaan dan total biaya produksi pemeliharaan sapi potong. Pendapatan peternak sapi potong di Kecamatan Babulu, Kabupaten Penajam Paser Utara, menggunakan pendekatan rumus berikut (Prawira, 2017):

$$\text{Pendapatan (PU)} = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan:

PU : Total Pendapatan (Rp/th)

TR : Total Penerimaan (Rp/th)

TC : Total Biaya (Rp/th)

### 2.5. Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan sapi potong dan pupuk kompos dengan total biaya keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses pemeliharaan sapi potong dalam satu tahun. R/C ratio dihitung menggunakan pendekatan rumus berikut (Darsono, 2008):

$$\text{R/C} = \text{TR/TC}$$

Keterangan:

R/C : Revenue Cost Ratio

TR : Total Penerimaan (Rp/th)

TC : Total Biaya Produksi (Rp/th)

Kriteria Keputusan:

R/C > 1 : usaha tersebut layak untuk diusahakan

R/C = 1 : Usaha tersebut berada pada titik impas

R/C < 1 : Usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Karakteristik Responden

Pengelolaan sebuah usaha peternakan sapi potong ditentukan oleh kapasitas dan kemampuan peternak dan peternak memiliki karakteristik yang dapat mempengaruhi aktualisasi usaha peternakan sapi potong (Mayulu, 2023). Responden peternak mayoritas berumur produktif 15-64 tahun (94,44%), tingkat pendidikan tamat SMP (33,33%) dan tamat SMA (33,33%) serta bekerja sebagai petani (55,56%) dengan pengalaman beternak 11-20 tahun (61,11%) (Tabel 1). Usia merupakan modal dalam pengembangan usaha peternakan dan diantara faktor yang

mempengaruhi produktifitas. Usia produktif memiliki kemampuan fisik yang lebih kuat dan baik sehingga mengoptimalkan kinerja (Nurtanti, 2022).

**Tabel 1. Karakteristik Responden di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara**

No.	Karakteristik Responden	Jumlah Responden (Orang)	Presentase (%)
1.	Umur		
	15-64	17	94,44
	>64	1	5,56
2.	Pendidikan		
	SD	5	27,78
	SMP	6	33,33
	SMA	6	33,33
	Perguruan Tinggi	1	5,56
3.	Pengalaman Beternak		
	5-10	6	33,33
	11-20	11	61,11
	>20		
4.	Kepemilikan Sapi Potong		
	5-10	15	83,33
	11-20	3	16,67
5.	Pekerjaan		
	Petani	10	55,56
	Satpam	3	16,67
	Peternak	1	5,56
	Wiraswasta	1	5,56
	Wirausaha	1	5,56
	PNS	2	11,11

Sumber daya manusia dengan kualitas yang baik dapat dilihat dari tingkat pengetahuan dan penyelesaian masalah yang dihadapi dalam menjalankan usaha peternakan. Tingkat pendidikan yang baik akan cenderung mudah menerima informasi baru dalam teknik beternak dan lebih matang dalam memecahkan setiap permasalahan yang dihadapi oleh peternak (Ibrahim, 2020). Pengalaman beternak menjadi faktor yang mempengaruhi keterampilan dalam melakukan usaha peternakan, sebab semakin lama pengalaman akan lebih banyak pelajaran yang di peroleh (Nurtanti, 2022). Pengalaman beternak di Kecamatan Babulu mayoritas selama 11-20 tahun (61,11%). Pengalaman beternak dengan durasi 11-20 tahun dianggap berpengalaman untuk mendapatkan keterampilan beternak sapi potong, sehingga menunjang keberlanjutan usaha sapi potong yang dilaksanakan. Kepemilikan sapi potong mayoritas 5-10 ekor sebanyak 15 responden (83,33%). Hal tersebut menunjukkan bahwa kepemilikan sapi potong responden masih dalam skala kecil karena mayoritas kepemilikan sapi potong berkisar 5-10 ekor.

Pekerjaan responden sebagian besar merupakan petani, petani melakukan usaha peternakan sapi potong menjadikan usaha sampingan. Responden yang bekerja sebagai peternak sekaligus bekerja sebagai pedagang perantara (*blantik*). Pedagang perantara (*blantik*) merupakan pedagang sapi yang melakukan transaksi usaha dengan membeli sapi dari peternak terutama peternak rakyat di desa selanjutnya dijual kembali kepada pembeli atau konsumen dengan harga yang telah ditetapkan oleh pedagang perantara.

### 3.2. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan seluruh biaya-biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha peternakan selama satu tahun. Komponen biaya produksi meliputi biaya pembangunan kandang, pembelian peralatan, biaya bibit, biaya pakan, biaya tenaga kerja, biaya obat-obatan dan biaya air serta listrik. Komponen biaya produksi tersebut dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya pembuatan kandang dan pembelian alat kandang. Biaya variabel meliputi biaya bibit, biaya pakan, biaya tenaga kerja, biaya obat-obatan dan biaya air serta listrik.

**Tabel 2. Biaya Produksi Usaha Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Babulu**

No.	Biaya Produksi	Jumlah (Rp/th)
<b>Biaya Tetap</b>		
1.	Penyusutan Kandang	1.114.643
2.	Penyusutan Peralatan	1.277.208
	<b>Jumlah</b>	<b>2.391.851</b>
<b>Biaya variabel</b>		
1.	Bibit	1.039.222.235
2.	Pakan	217.286.667
3.	Tenaga Kerja	39.957.420
4.	Obat-obatan	39.363.636
5.	Air dan listrik	786.667
	<b>Jumlah</b>	<b>1.339.008.476</b>

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh peternak yang memiliki sifat tetap atau jumlahnya tidak akan mengalami penurunan meski terjadi peningkatan atau penurunan jumlah produksi, atau biaya tetap tidak dipengaruhi oleh banyak jumlah sapi potong yang dipelihara. Perolehan penyusutan kandang dengan kepemilikan sapi potong dari responden 5-20 ekor, rata-rata biaya penyusutan kandang sebesar Rp.1.114.643.-/th. Penyusutan peralatan diperoleh rata-rata Rp.1.277.208.-/th. Perolehan biaya penyusutan peralatan dipengaruhi dengan jumlah dan banyaknya peralatan yang dimiliki setiap responden.

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan oleh peternak selama masa pemeliharaan yang habis dalam satu kali melakukan produksi. Biaya bibit merupakan biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk membeli bibit sapi potong atau bakalan. Rata-rata biaya bibit di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara sebesar Rp.15.049.075.-/ekor. Bibit sapi yang dibeli dalam satu tahun rata-rata sebesar 69 ekor sehingga total biaya bibit yang dikeluarkan Rp.1.039.222.235.-/th. Berbasis hasil penelitian menunjukkan bahwa responden mengutarakan terjadi kenaikan harga bibit. Kenaikan harga bibit dikarenakan penyebaran penyakit mulut dan kuku (PMK) yang beberapa waktu lalu menyebar keseluruh wilayah Indonesia.

Biaya pakan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mencapai perolehan pakan hijauan, pembelian dedak dan ampas tahu, serta biaya bahan bakar minyak kendaraan. Berbasis perincian biaya pakan, diperoleh rata-rata biaya pakan sebesar Rp.217.286.667.-/th. Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dihitung berdasarkan jumlah jam kerja peternak setiap harinya dikali dengan jumlah upah kerja yang berlaku di daerah penelitian. Berbasis penelitian diketahui upah kerja yang berlaku di Kabupaten Penajam Paser Utara sebesar Rp.14.583.-/jam. Rincian biaya tenaga kerja diperoleh rata-rata Rp.39.957.420.-/th. Biaya obat-obatan usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara rata-rata Rp.39.363.636.-/th. Persediaan obat-obatan umumnya disediakan oleh petugas kesehatan hewan setempat. Biaya air dan listrik usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki rata-rata sebesar Rp.786.667.-/th. Responden pada umumnya menggunakan air sumur sebagai sumber air yang digunakan untuk memberi minum ternak, membersihkan kandang dan lain sebagainya. Penggunaan listrik di kandang diperuntukkan sebagai penerangan dengan menggunakan lampu dan penggunaan mesin air untuk menyalurkan air dari sumur ke kandang.

### 3.3. Penerimaan

Penerimaan peternakan sapi potong merupakan hasil yang diperoleh peternak dari penjualan sapi potong selama satu tahun periode pemeliharaan sebagai produksi utama dan penjualan feses yang telah diproses menjadi pupuk kompos sebagai hasil sampingan. Penerimaan yang diperoleh peternak pada usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara diterima dari penjualan sapi potong dan penjualan pupuk kompos rata-rata sebesar Rp.1.953.552.778.-/th. Harga jual yang diperoleh dari penjualan sapi potong tersebut rata-rata sebesar Rp.27.967.015.-/ekor sehingga penerimaan penjualan sapi potong diperoleh

Rp.1.931.277.778.-/th dengan penjualan sapi potong rata-rata 69 ekor/tahun. Penerimaan hasil produk sampingan yaitu, pupuk kompos sebanyak 765.000 kg/tahun sehingga diperoleh rata-rata penerimaan Rp.22.275.000.-/th.

**Tabel 3. Penerimaan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Babulu**

No.	Penerimaan	Jumlah (Rp/th)
1.	Penjualan Sapi Potong	1.931.277.778
2.	Penjualan Pupuk Kompos	22.275.000
	Jumlah	1.953.552.778

### 3.4. Pendapatan

Pendapatan peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara merupakan hasil selisih pengurangan antara penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama satu tahun periode pemeliharaan sapi potong. Rata-rata penerimaan yang diperoleh peternak di Kecamatan Babulu sebesar Rp.1.953.552.778.- dikurangi dengan rata-rata perolehan total biaya produksi sebesar Rp.1.339.008.476.-. Berbasis hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata pendapatan peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu sebesar Rp.614.544.302.-/th. Pendapatan peternak sapi potong di Kecamatan Babulu dipengaruhi oleh jumlah sapi potong dan salah satu responden memiliki keterlibatan sebagai pedagang perantara ternak (*blantik*) sehingga jumlah sapi potong yang terjual dalam satu tahun pemeliharaan meningkat dan menghasilkan pendapatan maksimal peternak sapi potong.

**Tabel 4. Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Babulu**

No.	Pendapatan	Jumlah (Rp/th)
1.	Total Penerimaan	1.953.552.778
2.	Total Biaya Produksi	1.339.008.476
	Jumlah	614.544.302

### 3.5. Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

*Revenue Cost ratio* (R/C) merupakan perbandingan antara total penerimaan peternak selama satu tahun pemeliharaan sapi potong dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak selama satu tahun pemeliharaan. Analisis *R/C ratio* dilakukan untuk mengetahui kelayakan suatu usaha tersebut merupakan usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara. Rata-rata penerimaan di Kecamatan Babulu mencapai Rp.1.953.552.778.-/th. Sedangkan rata-rata biaya produksi di Kecamatan Babulu sebesar Rp.1.339.008.476.-/th. Hasil analisis *R/C ratio* usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu sebesar 1,5 maka Nilai *R/C ratio* > 1 usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara menunjukkan usaha tersebut layak untuk diusahakan karena menghasilkan keuntungan. Usaha ternak sapi potong memiliki *R/C ratio* lebih dari satu yang berarti usaha ternak sapi potong tersebut layak untuk diusahakan dan menguntungkan (Martha, 2020).

## 4. Simpulan

Penjualan rata-rata sapi potong dalam satu tahun mencapai 69 ekor, dengan harga Rp.27.967.015.-/ekor. Pendapatan rata-rata usaha sapi potong di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara sebesar Rp.614.544.302.-/th. *R/C ratio* menunjukkan angka 1,5 memberi makna bahwa usaha masuk layak terus dijalankan.

### Daftar Pustaka

- Dakhlan, A., B. Roniadi, dan S. Siswanto. 2021. Korelasi dan Regresi Antara Bobot Badan, Lingkar Skrotum, dan Volume Semen Sapi Limousin di Balai Inseminasi Buatan Lembang, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Ternak*, 21 (2): 109-116.
- Darsono, P. 2008. *Akuntansi manajemen edisi 2*. Mitra Wacana Media. Jakarta. ISBN: 978-979-1092-66-1.

- Ibrahim, Supamri, dan Zainal. 2020. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Lampasio Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13 (3): 307-315.
- Indrayani, I., Andri. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Ternak Sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 20 (3): 151-159.
- Martha, A. D., D. Haryono, L. Marlina. 2020. Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Peternak Sapi Potong Kelompok Ternak Limousin Desa Astomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 8 (2): 77-82.
- Mayulu, H. dan T. P. Daru. 2019. Kebijakan Pengembangan Peternakan Berbasis Kawasan: Studi Kasus di Kalimantan Timur. *Journal of Agrifood* 1 (2): 49-60.
- Mayulu, H. 2019. *Teknologi Pakan Ruminansia*. PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Mayulu, H. 2021. *Sapi Potong dan Manajemen Usaha*. PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Mayulu, H., D. Saputra., dan Mursidah. 2023. Analisis Keuntungan Usaha Peternakan Sapi Potong. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 25 (1): 64-70.
- Nurtanti, I., dan R. Indreswari. 2022. Analisis Faktor-faktor Keberdayaan Peternak Melalui Pola Kemitraan Broiler. *Agrisaintifika*, 6(2): 57-65.
- Prawira, I G. I. K., *et al.* 2017. Analisis pendapatan peternak ayam broiler dengan sistem pemeliharaan closed house pada pola kemitraan (Studi kasus di Peternakan Plasma Sri Budi Ratini, Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana). *Peternakan Tropika*, 5 (2): 238-250.
- Qinayah, M., F. Nurdin., A. Ahmad., S. N. Sirajuddin., dan A. Asnawi. 2021. Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong yang Bermitra dengan Perguruan Tinggi. *Tarjih: Agribusiness Development Journal*, 1 (1): 8-12.
- Soekartawi. 2003. *Prinsip dasar manajemen pemasaran hasil-hasil pertanian edisi revisi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. ISBN: 9794212075