

## ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHA KERIPIK UBIKAYU PADA INDUSTRI PUNDI MASDI KOTA PALU

### Analysis of Income And Business Feasibility Potato Chips In Pundi Mas Industry At Palu City

Mariam A. Basra Pasau<sup>1)</sup>, Made Antara<sup>2)</sup>, Lien Damayanti<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

<sup>2)</sup>Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

e-mail : mariam\_pasau@yahoo.co.id

e-mail : yasinta90287@gmail.com

e-mail : lien\_damayanti@gmail.com

#### ABSTRACT

This study aims to determine amount of income and the feasibility of potato chips on Pundi Mas Industry. The research was conducted in Palu City in December 2014. Determination of the respondents in this research is using purposive method, the selected respondents are leaders and employees of Pundi Mas. The data used in this study is sourced from the primary data and secondary data. the analysis tool used in this research is Revenue Analysis and Feasibility Analysis. Results showed that income earned in the month of December 2014 is Rp. 22.259.250,34 or Rp. 267.111.004 and potato chips is viable businesses with R/C value of 1,77.

**Key Words :** Income, feasibility, and Pundi Mas Industry

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usaha keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palu pada bulan Desember 2014. Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*), responden yang dipilih yaitu pimpinan dan karyawan Pundi Mas. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Analisis yang digunakan adalah Analisis Pendapatan dan Kelayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh pada Bulan Desember 2014 sebesar Rp.22.259.250,34 atau Rp. 267.111.004per Tahun dan usaha keripik ubi layak diusahakan dengan nilai R/C sebesar 1,77.

**Kata Kunci :** Pendapatan, kelayakan, dan industri Pundi Mas.

#### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris yang memiliki tekstur tanah yang cocok untuk ditanami berbagai jenis tanaman hasil pertanian. Pertanian merupakan sektor utama Indonesia yang menjadi andalan dalam perekonomian nasional. Hal ini dikarenakan sebagian besar penduduk Indonesia bermata

pencaharian sebagai petani (Adittia, dkk, 2013).

Pertanian merupakan salah satu sektor sangat penting bagi perekonomian Indonesia. Berdasarkan luas lahan dan keragaman agroekosistem, peluang pengembangannya sangat besar dan beragam. Namun, sampai saat ini sektor pertanian belum handal dalam mensejahterakan petani, memenuhi kebutuhan

sendiri, menghasilkan devisa, dan menarik investasi (Wargiono, 2007).

Sektor pertanian terbagi atas subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor peternakan dan subsektor perikanan. Sektor tanaman pangan adalah salah satu sektor yang merupakan penyumbang terbesar terhadap PDB sektor pertanian, yaitu sebesar 51,8 persen dari PDB sektor pertanian pada tahun 2009 (BPS, 2010).

Sulawesi Tengah (Sulteng) merupakan provinsi terluas di Pulau Sulawesi, sehingga memiliki sumber daya alam yang berlimpah terutama lahan. Oleh karena itu, sektor pertanian merupakan sektor penggerak utama pembangunan ekonomi Sulteng (Yantu, 2007). Subsektor tanaman pangan merupakan salah satu subsektor pendukung sektor pertanian, kinerja subsektor tersebut tergolong baik yang diindikasikan kekuatan dorong sisi penawaran yang bertanda positif (Yantu, dkk, 2008).

Pengembangan pertanian di Sulawesi Tengah diarahkan untuk peningkatan produksi dan pendapatan petani melalui program peningkatan produksi persatuan luas lahan, perbaikan kualitas dan pengolahan hasil panen. Keberadaan luas lahan pertanian yang ada di daerah ini akan memberikan peranan cukup penting bagi perekonomian suatu daerah.

Khusus untuk ubi kayu, perannya dalam perekonomian nasional terus menurun karena dianggap bukan komoditas prioritas sehingga kurang mendapat dukungan investasi baik dari sisi penelitian dan pengembangan, penyuluhan, pengadaan sarana dan prasarana, maupun dalam pengaturan dan pelayanan. Akibatnya luas areal panen terus berkurang dan produktivitas tidak meningkat secara nyata (Hilman, 2004).

Salah satu penyebabnya adalah belum tepatnya teknologi untuk meningkatkan pendapatan petani ubi kayu. Hal ini dikarenakan sumberdaya alam dan

sumberdaya manusia belum dimanfaatkan secara maksimal dalam pengelolaan keripik ubi kayu baik di lahan kering sehingga produktivitas hasil pertanian masih sangat beragam. Selain itu juga disebabkan oleh kemampuan masyarakat yang masih beragam dalam menyesuaikan pola yang sudah dimiliki dengan sumberdaya lahan yang tersedia (Dahlan, 1995).

Industri Pundi Mas merupakan salah satu industri yang ada di Kota Palu yang masih tergolong dalam Industri rumah tangga. Tujuan keseluruhan aktifitas dari suatu usaha adalah untuk memperoleh pendapatan yang tinggi. Akan tetapi, kadang-kadang besarnya jumlah pendapatan yang diperoleh belum sesuai dengan yang diharapkan. Pendapatan yang diperoleh belum dapat memberikan jaminan layak atau tidaknya suatu usaha. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk mengetahui tingkat pendapatan dan kelayakan suatu kegiatan usaha sehingga hal inilah yang menjadi latar belakang penelitian.

Tingkat pendapatan keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas diperoleh dengan cara penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi keripik ubi. Sedangkan untuk tingkat kelayakan usaha keripik ubi pada Industri Pundi Mas dengan cara membagi total penerimaan dengan total biaya.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pendapatan usaha keripik ubi kayu yang diperoleh Industri Pundi Mas di Kota Palu.
2. Mengetahui kelayakan usaha keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas di Kota Palu.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Industri Pundi Mas yang bertempat di Jalan Tururuka No.5 kelurahan Lolu Selatan, Kota Palu. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa industri rumah tangga Pundi Mas

merupakan salah satu industri penghasil produk olahan keripik yang ada di Kota Palu. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2014.

Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*), dan dilakukan dengan wawancara secara langsung pada pimpinan usaha pengolahan keripik ubi. Responden yang diambil dalam penelitian ini adalah 1 pimpinan dan 5 karyawan dibagian produksi. Hal ini didasarkan atas pertimbangan agar data yang diperoleh dari pimpinan dan karyawan merupakan data riil dari perusahaan sehingga hasil yang diperoleh cukup akurat dan representatif sesuai dengan tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada pimpinan dan karyawan industri rumah tangga Pundi Mas dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionare*), dan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi-instansi terkait dan informasi dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan dua analisis data yaitu analisis pendapatan dan analisis kelayakan, yang secara berturut-turut diuraikan sebagai berikut.

### Analisis Pendapatan

Soekartawi (2002), menyatakan bahwa untuk menghitung pendapatan usaha dapat dilakukan dengan menghitung selisih antara penerimaan (TR) dan total biaya (TC). Penerimaan usaha adalah perkalian antara produksi dan harga jual produksi keripik singkong, sedangkan biaya adalah semua pengeluaran *cash* yang di gunakan untuk pengadaan faktor-faktor produksi, hal tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

keterangan :

$\pi$  = Pendapatan

TR = Total Penerimaan (*total revenue*)

TC = Total biaya (*Total Cost*)

Dimana :

$$TR = P \times Q$$

$$TC = \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Variabel}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

P = Harga jual

Q = Total produksi

### Analisis Kelayakan

Kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C-Ratio). R/C-ratio adalah adalah singkatan dari *Revenue Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan (nisbah) antara Total Revenue (TR) dan Total Cost (TC). Kelayakan usaha dihitung dengan rumus Soekartawi (2002) sebagai berikut :

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

Keterangan :

R/C = Total Revenue Cost Ratio

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total biaya (*Total Cost*)

R/C = 1 : maka usaha tidak untung dan tidak rugi atau impas

R/C < 1 : menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan

R/C > 1 : berarti usaha tersebut layak untuk di usahakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Sejarah Industri Pundi Mas.** Industri ialah kumpulan perusahaan sejenis dan dapat menciptakan nilai tambah guna menyerap tenaga kerja. Undang-undang No. 5 Tahun 1984 bahwa yang dimaksud dengan Industri ialah suatu kegiatan ekonomi yang mengelola bahan yang bernilai tinggi dan penggunaannya termasuk rencana bangunan dan rekayasa.

Industri Pundi Mas merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah (UKM) yang berada di Kota Palu yang dipimpin oleh Bapak Sujioh Effendi, bertempat di Jalan Tanjung Tururuka No. 5 Kelurahan Lolu Selatan, Kota Palu. Industri Pundi Mas ini didirikan pada Tahun 2001 oleh Bapak

Sujioh Effendi dengan menggunakan modal awal yang merupakan modal sendiri yaitu sebesar Rp.1.500.000,-, dengan modal tersebut serta keahlian yang dimiliki, Bapak Sujioh Effendi mendirikan perusahaan kecil.

Industri Pundi Mas didirikan atas dasar coba-coba, namun setelah melakukan beberapa produksi ternyata produk keripik ubi ini banyak diminati oleh konsumen khususnya di Kota Palu sehingga sampai saat ini Industri Pundi Mas masih di produksi dan pemasarannya semakin meluas.

**Pemasaran Produk pada Industri Pundi Mas.** Pemasaran keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas dapat dilakukan melalui saluran pemasaran yaitu :

Produsen → konsumen

Pada saluran pemasaran ini, Industri Pundi Mas menjual produknya langsung ke konsumen, konsumen datang langsung ke tempat produksi dan membeli dengan harga normal yang telah ditetapkan.

**Produksi Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas.** Produksi keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas tercipta dari proses produksi yang dimulai dari pengupasan ubi kayu, pencucian, pengirisan, perendaman, penggorengan, penirisan sampai pada pengemasan keripik ubi. Proses produksi keripik ubi pada Industri Pundi Mas dilakukan oleh 5 orang karyawan. Produksi keripik ubi pada Industri Pundi Mas dilakukan 30 kali dalam satu bulan, dalam satu kali produksi Industri Pundi Mas membutuhkan 5 karung atau 250 kg ubi kayu dan menghasilkan 15 kg atau terdapat 100 bungkus untuk kemasan 150 gr dengan harga Rp. 5.000 per bungkus dan menghasilkan 40 kg pada 6 gerobak dengan harga jual Rp. 30.000/kilo keripik ubi. Jadi, total bahan baku yang digunakan selama 1 bulan adalah 7500 kg menghasilkan 1650 kg keripik ubi.

**Biaya Produksi Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas.** Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang dapat di

ukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau secara potensial akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya produksi secara umum merupakan total semua biaya yang digunakan dari persiapan produksi sampai pada pemasaran keripik ubi. Total biaya merupakan penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel.

**Biaya Tetap.** Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan produsen keripik ubi yang jumlahnya tetap dan tidak dipengaruhi tingkat produksi. Hal ini menunjukkan bahwa berapapun jumlah output yang dihasilkan besarnya biaya tetap tidak berubah. Berdasarkan itu maka biaya tetap suatu usaha berbeda dengan usaha lainnya, yang juga berlaku pada usaha produksi keripik ubi yang menjadi objek dalam penelitian ini. Faktor-faktor yang menjadi biaya tetap antara lain biaya pajak kendaraan, PBB dan biaya penyusutan peralatan. Lebih jelasnya tentang biaya tetap yang dikeluarkan Industri Pundi Mas disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Tetap Produksi Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas, Tahun 2014.

No	Jenis Biaya Tetap	Nilai (Rp/Bulan)	Nilai (Rp/Tahun)
1.	Gaji Pimpinan	1.000.000,00	12.000.000
2.	Gaji Tenaga Kerja	4.350.000,00	52.200.000
3.	Pajak Kendaraan	87.500,00	1.050.000
4.	PBB	41.666,66	500.000
5.	Biaya Penyusutan	204.583,00	2.454.996
6.	Listrik dan Air	800.000,00	9.600.000
Jumlah		6.483.749,66	77.804.996

Sumber. Data Primer Setelah diolah, 2014

Tabel 1. menunjukkan bahwa biaya tetap produksi keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas, Tahun 2014 terdiri dari gaji pimpinan per Bulan sebesar Rp. 1.000.000 atau Rp. 12.000.000 per Tahun, gaji tenaga kerja per Bulan sebesar Rp. 4.350.000 atau Rp. 52.200.000 per Tahun, biaya pajak kendaraan per bulan sebesar

Rp. 87.500,00 dalam satu tahun sebesar Rp. 1.050.000, biaya pajak bangunan pada Industri Pundi Mas per Bulan sebesar Rp. 41.666,66 atau Rp. 500.000 per tahun, biaya penyusutan peralatan per Bulan sebesar Rp. 204.583,00 atau Rp. 2.454.996 per Tahun dan biaya listrik dan air per Bulan sebesar Rp. 800.000,00 atau Rp. 9.600.000 per Tahun. Sehingga biaya tetap produksi keripik ubi pada Industri Pundi Mas yang harus dikeluarkan dalam satu Bulan sebesar Rp. 6.483.749,66 atau Rp. 77.804.996 per Tahun.

**Biaya Variabel.** Biaya variabel merupakan biaya yang totalnya berubah secara proporsional dengan perubahan total kegiatan atau volume yang berkaitan dengan biaya variabel tersebut. Biaya variabel pada produksi keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas per bulan tahun 2014, jelasnya terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Variabel Produksi Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas, per Bulan, Tahun 2014.

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp/Bulan)	Nilai (Rp/Tahun)
1.	Bahan Baku	19.500.000	234.000.000
2.	Bahan Pelengkap	2.207.000	26.484.000
3.	Lain-lain		
	• Kemasan 150 gr	60.000	720.000
	• Bahan Bakar (1Unit Mobil)	400.000	4.800.000
	• Bahan Bakar (1Unit Motor)	150.000	1.800.000
	Jumlah	22.257.000	267.084.000

Sumber: Data Primer Setelah di Olah, 2014.

Tabel 2. menunjukkan bahwa biaya variabel produksi keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas per Bulan terdiri atas biaya bahan baku sebesar Rp. 19.500.000 atau per Tahun biaya bahan baku sebesar Rp. 234.000.000, biaya bahan pelengkap per Bulan sebesar Rp. 2.147.000 dan biaya per Tahun sebesar Rp. 25.764.000,

sedangkan pada biaya lain-lain (kemasan 150 gr dan bahan bakar 1 unit mobil dan 1 unit motor) per Bulan sebesar Rp. 610.000 atau Rp. 7.320.000 per Tahun. Sehingga biaya variabel yang harus di keluarkan per Bulan sebesar Rp. 22.257.000 atau Rp. 267.084.000 per Tahun.

**Biaya Total Produksi Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas Di Kota Palu, Tahun 2014.** Biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya produksi keripik ubi kayu berdasarkan tabel 2 dan 3 yang harus di keluarkan oleh Industri Pindi Mas dalam memproduksi keripik ubi kayu setiap bulannya sebesar Rp. 28.740.749,66 dan pada setiap tahun Industri Pundi Mas dalam memproduksi keripik ubi sebesar Rp. 344.888.996. Jelasnya terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Total Produksi Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas di Kota Palu, Tahun 2014.

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp/Bulan)	Nilai (Rp/Tahun)
1.	Biaya Tetap	6.483.749,66	77.804.996
2.	Biaya Variabel	22.257.000,00	267.084.000
	Jumlah	28.740.749,66	344.888.996

Sumber: Data Primer Setelah di Olah, 2014.

**Analisis Pendapatan Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas.** Pendapatan atau laba merupakan selisih antara penghasilan penjualan diatas semua biaya dalam periode tertentu pendapatan merupakan hasil yang di peroleh dari selisih antara Total penerimaan (TR) dengan total biaya produksi (TC). Tinggi rendahnya pendapatan akan sangat di pengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang di capai. Jumlah pendapatan atau laba sangat tergantung pada jumlah penerimaan dan besarnya biaya yang di keluarkan dalam proses produksi. Pendapatan per Bulan produksi keripik ubi pada Industri Pundi Mas yaitu sebesar Rp.22.259.250,34

atau Rp. 267.111.004 per Tahun jelasnya terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. menunjukkan bahwa pendapatan atau keuntungan diperoleh dari selisih antara penerimaan total dan biaya total, Tahun 2014. Pendapatan atau keuntungan bersih yang diperoleh Industri Pundi Mas per Bulan sebesar Rp. 22.259.250,34. Pendapatan ini diperoleh dari selisih antara penerimaan total produksi keripik ubi per Bulan sebesar Rp.51.000.000 dan dikurangi dengan total biaya sebesar Rp. 28.740.749,66 dan pendapatan yang diperoleh per Tahun sebesar Rp. 267.111.004 yang di peroleh dari selisih antara penerimaan total produksi keripik ubi kayu per Tahun sebesar Rp. 612.000.000 dan di kurangi dengan total biaya sebesar Rp. 344.888.996.

Tabel 4. Pendapatan Produksi Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas Di Kota, Tahun 2014.

No	Uraian	Pendapatan (Rp/Bulan)	Pendapatan (Rp/Tahun)
1.	Penerimaan Total	51.000.000,00	612.000.000
2.	Total Biaya	28.740.749,66	344.888.996
	Pendapatan	22.259.250,34	267.111.004

Sumber: Data Primer Setelah di Olah, 2015.

**Analisis Kelayakan Usaha Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi Mas di Kota Palu.** Berdasarkan data Tabel 5 diketahui bahwa penerimaan total Industri Pundi Mas per Bulan sebesar Rp.51.000.000 atau Rp. 612.000.000,00, sedangkan biaya total yang dikeluarkan Industri Pundi Mas per Bulan sebesar Rp.28.740.749,66 atau Rp. 344.888.996, dengan demikian nilai R/C-ratio dari Industri Pundi Mas per Bulan adalah:

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{TR}{TC} \\ &= \frac{51.000.000}{28.740.749,66} \\ &= 1,77 \end{aligned}$$

Analisis Revenue Cost Ratio (R/C), yakni perbandingan jumlah keseluruhan penerimaan dengan jumlah produksi. R/C Ratio adalah analisis yang digunakan untuk

mengetahui apakah usaha yang dijalankan tersebut layak atau tidak maka, dapat digunakan perhitungan dengan membandingkan total penerimaan dengan total biaya. Dengan ketentuan jika nilai R/C > 1 maka usaha yang dilakukan adalah layak.

Nilai *Revenew Cost Ratio* (R/C-ratio) sebesar 1,77 menunjukkan bahwa R/C > 1, maka usaha keripik ubi dilokasi penelitian memperoleh keuntungan dan layak untuk dijalankan. Artinya setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan penerimaan sebesar 1,77.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pendapatan atau keuntungan sangat tergantung pada jumlah penerimaan dan besarnya biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Pendapatan usaha keripik ubikayu pada Industri Pundi Mas per Bulan sebesar Rp. 22.259.250,34 atau Rp. 267.111.004 per Tahun.
2. Hasil perhitungan analisis kelayakan usaha pengolahan keripik ubi kayu pada Industri Pundi Mas menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio yang di peroleh Industri Pundi Mas sebesar 1,77 berarti usaha tersebut secara ekonomi layak untuk diusahakan.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian bahwa agroindustri sangat diperlukan mengingat sifat produk pertanian yang mudah rusak dan tidak tahan lama. Penggunaan agroindustri akan dapat meningkatkan produksi, harga hasil pertanian, pendapatan petani dan menghasilkan keuntungan. Seperti yang dilakukan oleh Industri Pundi Mas penerapan agroindustri melalui pengolahan ubi kayu menjadi keripik ubi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adittia, Rio, Sindi. 2013. *Studi Kelayakan Pembangunan Pabrik Tepung Tapioka PT. Horison Agro Industri Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung*. Data : Bandar Lampung.
- BPS. 2010. *Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi*. Ed ke-3, Agustus 2010. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Dahlan M., M. 1995. *Sumber pertumbuhan produksi dan keunggulan komparatif Jagung di Propinsi Sulawesi Selatan*. Balai Penelitian Jagung dan Sereal Lain.
- Hilman, Y., A. Kasno, dan N. Saleh. 2004. *Kacang-kacangan dan Umbi-umbian : Kontribusi terhadap Ketahanan pangan dan Perkembangan Teknologinya*.
- Soekartawi, 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Wargiono., J. 2007. *Skenario Pengembangan Ubikayu Mendukung Program Penyediaan Bahan Baku Biofuel*. Risalah Seminar 2006 Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Puslitbangtan Bogor: 1-14 hlm.
- Yantu, M.R. 2007. *Peranan Sektor Pertanian dalam Perekonomian Wilayah Sulawesi Tengah*. Jurnal Agroland Vol. 14 (1): 31-37. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu.
- Yantu , Sisfahyuni, Ludin dan Taufik. 2008. *Komposisi Industri Subsektor-Subsektor yang Membangun Sektor Pertanian Sulawesi Tengah*. Jurnal Agroland Vol.15 (4): 316-322. Desember 2008. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu.