

**ANALISIS BIAYA DAN PENDAPATAN USAHA  
PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN TERNAK  
SAPI DI DESA KUMBANG PADANG  
PERMATA KECAMATAN AIR KUMBANG  
KABUPATEN BANYUASIN**  
**Cost And Revenue Analysis Of Business Utilizing Cow  
Livestock Waste In Kumbang Padang Village Permata  
Air Kumbang District, Banyuasin District**

---

**R.A. Emmy Kurniati<sup>1</sup>, Yanto Adi Wiyansyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian Pasca Sarjana Universitas Sjakhyakirti Palembang

<sup>2</sup>Dinas Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kabupaten Banyuasin

Email: emmykurniati@gmail.com<sup>1</sup>, yantoadiwiwansyah01@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung besarnya biaya dan pendapatan pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi di Desa Kumbang Padang Permata Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin. Metode penelitian ini menggunakan survey dan pengambilan sampel secara purposive sampling pada peternak sapi dengan jumlah peternak sebanyak 13 responden yang mengembangkan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik yaitu pada kelompok tani UPPO. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan peternak sapi sebesar Rp. 1.130.000,00, sedangkan penerimaan yang diperoleh rata-rata sebesar Rp. 3.000.000,00 dan pendapatan yang diperoleh petani rata-rata sebesar Rp. 1.870.000,00

**Kata Kunci :** *Biaya, Pendapatan, Penerimaan, Limbah Kotoran Ternak Sapi*

**Abstract**

*The purpose of this study was to calculate the cost and income of utilizing cow manure waste in Kumbang Padang Permata Village, Air Kumbang Sub-district, Banyuasin Regency. This research method used a survey and purposive sampling on cattle breeders with a total of 13 respondents who developed cow manure into organic fertilizer, namely the UPPO farmer group. Based on the research results, the average production cost incurred by cattle breeders is Rp. 1,130,000.00, while the average income earned is Rp. 3,000,000.00 and the average income earned by farmers is Rp. 1,870,000.00*

**Keywords:** *Costs, Income, Receipts, Cow Manure Waste*

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Penggunaan pupuk an organik yang terus menerus dan berlebihan telah menyebabkan degradasi mutu lahan karena terjadinya kerusakan struktur tanah, *soil sicknees* (tanah sakit) dan *soil fatigue* (kelelahan tanah) serta inefisiensi. Menyikapi terjadinya degradasi mutu lahan pertanian tersebut, salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan mengembangkan penggunaan pupuk organik. Hal ini karena pupuk organik disamping menyediakan hara tanaman juga dapat memperbaiki struktur tanah, memperkuat daya ikat agregat (zat hara) tanah, meningkatkan daya tahan dan daya serap air, memperbaiki drainase dan pori-pori dalam tanah (Subekti, 2015).

Bahan organik seperti kotoran sapi perlu dikomposkan sebelum dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman antara lain adalah : 1) bila tanah mengandung cukup udara dan air, penguraian bahan organik berlangsung cepat sehingga dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, 2) penguraian bahan segar hanya sedikit sekali memasok humus dan unsur hara ke dalam tanah, 3) struktur bahan organik segar sangat kasar dan dayanya terhadap air kecil, sehingga bila langsung ditanamkan akan mengakibatkan tanah menjadi sangat remah, 4) kotoran sapi tidak selalu tersedia pada saat diperlukan, sehingga pembuatan kompos merupakan cara penyimpanan bahan organik sebelum digunakan sebagai pupuk (Huda and Wikanta, 2017).

Desa Kumbang Padang Permata termasuk wilayah Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin. Desa Kumbang Padang Permata mempunyai potensi sebagai penghasil produk pertanian seperti buah-buahan, sayuran dan padi. Selain itu, sebagian petani juga memelihara ternak sapi yang dapat menghasilkan kotoran ternak untuk dimanfaatkan sebagai pupuk. Namun, kurangnya pengetahuan baik secara teoritis maupun praktek mengenai manfaat, fungsi dan cara membuat pupuk organik membuat sebagian besar warga desa menggunakan pupuk kimia atau pupuk an-organik sebagai bahan utama untuk meningkatkan hasil pertanian mereka. Masyarakat/petani belum begitu paham bahwa untuk jangka panjang penggunaan pupuk anorganik akan mengikis unsur hara dan berbagai mineral penting dalam tanah sehingga menyebabkan tanah menjadi kurang subur dan pada akhirnya hal tersebut akan berimbas pada minimnya hasil panen bahkan gagal panen.

Jumlah ternak sapi yang ada di Kecamatan Air Kumbang terdapat 2.000 ekor, ada yang pengembungan dan ada yang pengemukan. Potensi kotoran ternak sangatlah banyak sekali, dan selama ini limbah kotoran ternak sapi belum termanfaatkan sama sekali dalam bentuk pupuk kompos, selama ini mereka hanya dibiarkan saja sebagian ada yang diberikan di lahan tapi dalam bentuk kotoran saja.

Berdasarkan penjelasan di atas, kiranya perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan penghasilan para peternak sapi khususnya di Desa Kumbang Padang Permata dan seluruh Kecamatan Air Kumbang pada umumnya. Pada kondisi ini penulis tertarik untuk menganalisis besar biaya dan pendapatan usaha pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi di Desa Kumbang Padang Permata Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasi.

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan apa yang telah diuraikan pada latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu berapa besar biaya dan pendapatan usaha pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi di Desa Kumbang Padang Permata Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin ?

## **3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka tujuan penelitian ini adalah menghitung besarnya biaya dan pendapatan pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi di Desa Kumbang Padang Permata Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin.

## **LANDASAN TEORI**

Bahan organik seperti kotoran sapi perlu dikomposkan sebelum dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman antara lain adalah: 1) bila tanah mengandung cukup udara dan air, penguraian bahan organik berlangsung cepat sehingga dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, 2) penguraian bahan segar hanya sedikit sekali memasok humus dan unsur hara ke dalam tanah, 3) struktur bahan organik segar sangat kasar dan dayanya terhadap air kecil, sehingga bila langsung ditanam akan mengakibatkan tanah menjadi sangat remah, 4) kotoran sapi tidak selalu tersedia pada saat diperlukan, sehingga pembuatan kompos merupakan cara penyimpanan bahan organik sebelum digunakan sebagai pupuk (Prihandini and Purwanto, 2007).

### **1. Biaya Produksi**

Setiap petani pasti akan mengeluarkan biaya-biaya, yang disebut dengan biaya produksi. Biaya produksi ini terdiri dari bermacam-macam namun memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk meningkatkan hasil produksi usahatani tersebut, jadi besarnya biaya ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh, sedangkan biaya tetap dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang diperolehnya. Biaya tetap adalah sewa tanah, pajak, alat-alat pertanian, iuran irigasi, dan lainnya. Biaya tidak tetap terdiri dari biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja, biaya panen, biaya angkutan (Soekartawi, 2008).

Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang. Biaya-biaya ini meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya operasional barang/pabrik, dan lain sebagainya. Biaya produksi dapat meliputi unsur-unsur sebagai berikut, biaya baku atau bahan dasar termasuk bahan setengah jadi, bahan-bahan pembantu atau penolong, upah tenaga kerja dari tenaga kuli hingga tenaga direktur, penyusutan peralatan produksi, uang modal atau sewa, biaya penunjang seperti biaya pengolahan lahan, biaya pemeliharaan, biaya panen dan biaya pasca panen dan unsur biaya produksi juga meliputi biaya pajak (Koisine, dkk 2019).

Keinginan petani dalam mencapai tujuan alokasi faktor produksi yang efektif dan efisien diantaranya dapat dilakukan dengan beberapa cara meminimalisasi biaya produksi atau memaksimalkan keuntungan (Bakari, 2019).

## **2. Produksi**

Dalam usahatani, produksi yang dihasilkan akan lebih baik apabila faktor-faktor produksi yang ada dimanfaatkan secara efisiensi artinya satuan output yang dihasilkan lebih besar daripada satuan input yang digunakan. Dengan kata lain imbalan penerimaan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan sehingga pendapatan meningkat (Benu, 2002). Menurut Efrizal (2012), pengalokasian penggunaan faktor-faktor produksi yang efektif dan efisien akan dapat menghasilkan produksi yang optimal, dengan produksi yang optimal maka pendapatan yang dihasilkan dari usahatani juga akan meningkat dan berkaitan erat dengan efisiensi dalam berusahatani. Pentingnya faktor produksi tanah bukan saja dilihat dari luas atau sempitnya tanah, tetapi juga macam penggunaan tanah dan topografi (Risandewi, 2013).

## **3. Harga**

Harga adalah salah satu elemen yang ada pada pemasaran atau marketing mix. Harga adalah tingkat kemampuan suatu barang yang dapat ditukarkan dengan barang lain yang dinilai dalam satuan uang (Nitisemito) dalam (Aulia, 2011). Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya permintaan tergantung pada harga barang yang bersangkutan, harga barang substitusi atau komplementernya, jumlah penduduk, tingkat pendapatan dan elastisitas barang (Soekartawi, 2008) faktor harga juga sangat mempengaruhi elemen pemasaran lainnya karena harga dapat mempengaruhi suatu produk untuk kedepannya, dalam pemasaran dan promosi.

Dilihat dari sudut pandang pemasaran, harga merupakan satuan moneter atau ukuran lainnya (jasa dan barang lain) yang ditukarkan agar memperoleh hak kepemilikan atau penggunaan suatu barang atau jasa (Fandy Tjiptono, 2002). Menurut Soekarwati (2008), harga cenderung dipengaruhi oleh struktur pasar yang terbentuk oleh sifat tata niaga. Petani dalam kegiatan usahatannya bertindak sebagai pengelola dan penanam modal. Harga dari sesuatu barang dan jasa tertentu adalah suatu tingkat penilaian yang pada tingkat barang yang bersangkutan dapat ditukarkan dengan sesuatu barang lain, apapun bentuknya (Rosyidi, 2009). Menurut Gilarso (2003), harga mempengaruhi apa dan berapa yang diproduksi, mempengaruhi pemakaian faktor-faktor produksi dan mempengaruhi pembagian hasil diantara para konsumen.

## **4. Penerimaan dan Pendapatan**

Dikutip dalam skripsi Kaunang (2014) pendapatan adalah bertambahnya aktiva perusahaan atau uang tunai, piutang, kekayaan lain yang berasal dari penjualan barang atau jasa yang mengakibatkan modal bertambah. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga produksi. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam sekali periode. Menurut Mardiasmo (2003), pendapatan dengan definisi yang lebih luas merupakan setiap tambahan kemampuan ekonomis yang diterima atau diperoleh wajib pajak, baik yang berasal dari dalam negeri maupun dari luar negeri yang dapat dipakai untuk konsumsi atau menambah kekayaan wajib pajak yang bersangkutan dengan nama dan bentuk apapun.

Pengertian pendapatan (revenue) sering disama artikan dengan istilah

penghasilan (income), tetapi sebenarnya berbeda. Perbedaannya dijelaskan dalam definisi sebagai berikut, menurut IAI (2011) penghasilan didefinisikan sebagai peningkatan manfaat ekonomi selama periode akuntansi dalam bentuk arus masuk atau peningkatan asset atau penurunan liabilitas yang mengakibatkan kenaikan ekuitas, yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal. Penghasilan (income) meliputi pendapatan (revenue) maupun keuntungan (gain). Sedangkan menurut Sukirno (2002) pendapatan total usahatani (pendapatan bersih) adalah selisih penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan dalam proses produksi, dimana semua input yang dimiliki keluarga dihitung sebagai biaya produksi.

## 5. Kontribusi

Kontibusi adalah “sebagai bentuk iuran uang atau dana, bantuan tenaga, bantuan pemikiran, bantuan materi, dan segala macam bentuk bantuan yang kiranya dapat membantu suksesnya kegiatan pada suatu forum, perkumpulan dan lain sebagainya”. (Soerjono Soekanto )

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan survey, yaitu wawancara secara langsung dengan pengelola kotoran ternak sapi melalui pengamatan dilapangan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan pada peternak sapi di Desa Kumbang Padang Permata Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin sampel dengan menggunakan metode sensus dengan jumlah sampel Populasi dalam penelitian ini adalah peternak sapi yang berada di Kecamatan Air Kumbang sebanyak 13 petani yang mengembangkan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik yaitu pada kelompok tani UPPO.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari primer dan sekunder. Data Primer diperoleh melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara responden dengan menggunakan pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi atau dinas yang berkaitan dengan masalah penelitian. Penulis mengumpulkan data dan keterangan melalui beberapa cara yaitu observasi, wawancara, kuesioner (daftar pertanyaan), sedangkan data sekunder yaitu studi kepustakaan.

Data yang diperoleh dari lapangan dikelompokkan lalu diolah secara tabulasi, kemudian dijelaskan secara diskriptif kualitatif. Untuk menghitung besarnya biaya produksi, pendapatan maka digunakan rumus sebagai berikut : (Soekartawi. 2002)

- Biaya produksi :

$$TC = FC + VC.$$

Keterangan :

$$TC = \text{Biaya Produksi (Rp)}$$

$$FC = \text{Biaya Tetap (Rp)}$$

$$VC = \text{Biaya Variabel (Rp)}$$

- Penerimaan:

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan :

$$TR = \text{Total Penerimaan (Rp)}$$

$$Y = \text{Hasil Produksi (Kg)}$$

$$Py = \text{Harga Jual (Rp/Kg)}$$

- Pendapatan

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

$$I = \text{Income/Pendapatan(Rp)}$$

$$TR = \text{Total Revenue/Total Penerimaan (Rp)}$$

$$TC = \text{Total Cost/Total Biaya (Rp)}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Proses Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Sapi

Langkah pertama dalam pembuatan pupuk organik dari kotoran sapi adalah dengan mencampur semua bahan (kotoran sapi, serbuk kayu, atau sekam dan kapur) menjadi satu didalam wadah atau tempat, setelah bahan tercampur ditutup dengan terpal dan didiamkan selama satu hari. Setelah satu hari campuran tersebut di aduk-aduk dan dibalik pupuk kompos tersebut agar sirkulasi udaranya baik sambal di beri atau disiram sedikit demi sedikit EM 4 yang sudah dicampur dengan air. Aduk Kembali dan setelah semua bahan tercampur dengan rata tutup Kembali bahan pupuk kompos dan didiamkan selama satu minggu.

Setelah satu minggu diaduk Kembali semua bahan agar proses pembusukan pada pupuk kompos merata dan suplai oksigen tercukupi oleh mikroorganisme yang bekerja. Setelah itu pengadukan dilakukan setiap 3 hari sekali (satu minggu). Proses ini membutuhkan kurang lebih 3 sampai 4 minggu sampai pupuk kompos benar-benar dapat digunakan. Salah satu tanda saat mikroorganisme atau mikroba tengah bekerja melakukan pembusukan kompos adalah suhu yang meningkat. Ketika akan mengaduk dan dalam terpal terasa hangat berarti proses pembusukan tengah berjalan.

Setelah minggu ke 3 atau ke 4 dapat di cek Kembali. Jika bahan pupuk kompos berwarna cokelat kehitaman, tidak berbau menyengat dan suhu tidak terlalu hangat maka pupuk kompos dari kotoran sapi siap digunakan. Jika dirasa bahan pupuk kompos terlalu besar, pupuk dapat dipotong-potong secara manual atau melalui mesin.

### 2. Biaya Produksi

Adapun perhitungan biaya meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan yang jumlahnya tidak habis dalam satu kali proses produksi atau biaya yang tidak bergantung pada produksi yang dihasilkan. Biaya tetap yang dihitung antara lain biaya penyusutan alat berupa sekop, garu, hand sprayer dan terpal. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan petani contoh adalah Rp 460.000 per/bulan

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan yang jumlahnya bergantung pada produksi yang dihasilkan atau biaya yang habis dalam satu kali pakai. Adapun biaya variabel meliputi biaya untuk pembelian dolomit, biotek, EM dan tetes tebu cuka . Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan petani contoh adalah Rp. 670.000 per/bulan. Adapun rincian biaya yang dibayarkan berdasarkan pengeluaran pada usahatani karet dapat dilihat pada Tabel 1 di

bawah ini :

Tabel 1. Biaya Produksi yang Dikeluarkan Petani Contoh Dalam Usaha Pengembangan Pupuk Organik di daerah Penelitian, Tahun 2021.

No	Uraian Biaya	Rata-rata Biaya (Rp/Bulan)
1	Biaya Tetap	
	– Sekop	120.000
	– Garu	40.000
	– Hand sprayer	100.000
	– Terpal	200.000
	<b>Jumlah</b>	<b>460.000</b>
2	Biaya Variabel	
	– Dolomit	150.000
	– Biotek	400.000
	– EM	80.000
	– Tetes tebu	40.000
	<b>Jumlah</b>	<b>670.000</b>
	<b>Jumlah Biaya Tetap + Biaya Variabel</b>	<b>1.130.000</b>

Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam usaha pengembangan pupuk organik di Desa Kumbang Padang Permata adalah sebesar Rp. 1.130.000,-/bln Adapun biaya yang terbesar adalah biaya variabel yaitu sebesar Rp. 670.000,-/bln dan yang terkecil yaitu biaya tetap yang terdiri dari penyusutan alat.

### 3. Produksi, Harga, Penerimaan dan Pendapatan

Produksi yang dihasilkan petani sangat mempengaruhi pendapatan semakin tinggi produksi pupuk yang dihasilkan petani semakin tinggi pula pendapatan yang diperoleh oleh petani tersebut. Berdasarkan hasil penelitian bahwa total produksi yang dihasilkan petani dalam pengembangan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik di desa Kumbang Padang Permata yaitu rata-rata sebanyak 2.500 kg/bln basah, pupuk organik akan menyusut sekitar 10 sampai 20 % sehingga upuk yang dihasilkan bersih yaitu sebanyak 2000kg/bulan. Untuk jelasnya rata-rata produksi karet dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Produksi, Harga, Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Contoh dalam Pengembangan Pupuk Organik Kotoran Ternak Sapi di Desa Kumbang Padang Permata, Tahun 2021.

No Petani	Produksi (Kg/bln)	Harga (Rp/kg)	Penerimaan ((Rp/bln)	Biaya Produksi (Rp/bln)	Pendapatan (Rp/bln)
1	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
2	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
3	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
4	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
5	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
6	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
7	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000

8	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
9	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
10	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
11	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
12	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
13	2000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000
Jumlah	26.000	19.500	39.000.000	14.690.000	24.310.000
Rata-rata	2.000	1.500	3.000.000	1.130.000	1.870.000

Adapun harga jual pupuk organik .di daerah penelitian adalah rata-rata Rp. 1.500/kg. Sehingga penerimaan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp.3.000.000/bulan. Untuk jelasnya Rata-rata produksi, harga dan penerimaan yang diterima petani dalam usaha pengembangan kotoran sapi menjadi pupuk organik dapat dilihat pad tabel berikut.

Tabel 3. Rata-rata Produksi, Harga Jual dan Penerimaan Petani Contoh Dalam Usaha Pengembangan Kotoran Ternak Sapi menjadi Pupuk Organik di Desa Kumbang Padang Permata, tahun 2021.

No	Uraian	Nilai
1	Produksi (Kg/bln)	2.000
2	Harga Jual (Rp/kg)	1.500
3	Penerimaan (Rp/bln)	3.000.000
4	Biaya Produksi (Rp/bln)	1.130.000
5	Pendapatan (Rp/bln)	1.870.000

Tujuan akhir dari seluruh kegiatan usahatani yang dilakukan petani adalah memperoleh pendapatan dari usahatani. Pendapatan usahatani yang diteliti dalam penelitian ini adalah pendapatan usaha pengembangan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik dalam satu bulan. Pendapatan usaha yang diperoleh dari selisih antara penerimaan dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu bulan, Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh oleh petani contoh dalam usaha pengembangan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik adalah sebesar Rp. 1.870.000/bln.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu biaya produksi yang dikeluarkan petani contoh dalam usaha pengembangan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik di Desa Kumbang Padang Permata, adalah rata-rata sebesar Rp. 1.130.000,00 sedangkan penerimaan yang diperoleh adalah rata-rata sebesar Rp. 3.000.000,00 dan pendapatan yang diperoleh petani adalah rata-rata sebesar Rp. 1.870.000,-



## **2. Saran-Saran**

Untuk lebih meningkatkan pendapatan peternak sapi potong dalam pengembangan pupuk organik dari kotoran sapi sebaiknya peternak menambah jumlah ternaknya, sehingga akan memberikan sumbangan pendapatan walaupun usaha tersebut merupakan usaha sampingan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aulia N.S., 2011, “Artikel Kinerja dan Analisis Tekno-Ekonomi Alat Penghasil Asap Cair Dengan Bahan Baku Limbah Pertanian”, Universitas Andalas, Padang.
- Bakari, Y. 2019. Analisis Karakteristik Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian.
- Benu, O. L. O. 2002. Analisis Efisiensi Faktor Produksi Padi Sawah di Desa Amongena 1 Kecamatan Langowan. Eugelila Volume 8 Nomor 3. Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Efrizal, S. 2012. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia. Jurnal Kajian Ekonomi
- Gilarso, T., 2003. Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro, Edisi Revisi, Kanisius, Yogyakarta.
- Haryani. 2017. Pengaruh Biaya Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Usaha Tani Semangka Di Kecamatan Kuala Kabupaten Bireuen. Jurnal Ekonomi Dan Bisnis
- Huda, S., & Wikanta, W. (2017). Aksiologi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kec. Babat Kab. Lamongan. Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2011. PSAK: Aset Tetap. Jakarta : IAI
- Kaunang, 2014. Perbandingan Pendapatan Petani Pala Pada Berbagai Saluran Pemasaran di Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara. Skripsi Universitas Samratulangi Manado.
- Koisine, H. Y., dan M. Patiung. 2019. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Tomat di Desa Claket Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. Jurnal Sosio Agribisnis.
- Litbang Pertanian. 2011. Kajian Keterkaitan Produksi, Perdagangan Dan Konsumsi Ubi Jalar Untuk Meningkatkan Partisipasi Konsumsi <http://www.pustaka.litbang.deptan.go.id> di akses pada tanggal 17 agustus 2016
- Mardiasmo. 2003. Perpajakan Edisi Revisi. Penerbit Andi Yogyakarta

- Mubyarto, 1994. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Nenobesi, D., Mella, W., & Soetedjo, P. (2017). Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Pangan.
- Nugraha, P. & Amini, N. (2013). Pemanfaatan Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*.
- Parnata, Ayub. S. 2015. "Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik". Jakarta: PT.Agomedia Pustaka.
- Prihandini, P.W., & Purwanto, T. 2007. Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Depertemen Pertanian.
- Risandewi, T. 2013. Analisis Efisiensi Produksi Kopi Robusta di Kabupaten Temanggung (Studi Kasus di Kecamatan Candirot). *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*,
- Rosyidi, S. 2009, Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Teori Ekonomi Mikro dan Makro. Ed.Revisi, Rajawali Pers, Jakarta.
- Sardjono, Nurihyatun; Bambang Susilo; Wignyanto. 2012. Strategi Pengembangan Sistem Produksi Pupuk Organik Pada Unit Pengolahan Pupuk Organik (UPPO) di Desa Bangun Sari, Kabupaten Ciamis. *Jurnal Teknologi Pertanian*
- Simanungkalit, R.D.M. dkk. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Sjarkowi, F. dan M. Sufri. 2004. Manajemen Agribisnis. Palembang: CV Baldal Grafiti Press.
- Sjarkowi, Fachrrurozie. 1995. Metodologi Penelitian. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Soekartawi, 2008. Agribisnis Teori dan Aplikasinya, Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Subekti, K. (2015). Pembuatan kompos dari kotoran sapi (komposting). Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Sukirno, S. 2002. Pengantar Teori Mikro Ekonomi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suratiah, Ken. 2008. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tjiptono, Fandy. (2002). Strategi Pemasaran. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Thony, Agoes, Ak. 2007. Metodologi Penelitian. Bahan Ajar peserta pelatihan Metodologi Penelitian Dosen di Perguruan Tinggi Swasta se Sumatera bagian Selatan.