

**ANALISIS EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI USAHATANI KENTANG
(*Solanum tuberosum*)**

(Studi Kasus Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara)

Siska Yulianita

Universitas Alwashliyah

Email : siskayulianita85@gmail.com

Abstract. *The data analysis method is carried out by analyzing income, analyzing profits and analyzing efficiency. This research aims to find out: 1). To find out the income of potato farmers in Barusjulu Village, Barusjahe District, Karo Regency, North Sumatra, 2). To find out the benefits of potato farmers in Barusjulu Village, Barusjahe District, Karo Regency, North Sumatra, 3). To determine the efficiency of the use of production factors for potato farmers on farmer income in Barusjulu Village, Barusjahe District, Karo Regency, North Sumatra. Considering that one of the problems to be analyzed is how the income and profits of potato farmers are, the authors determine the sample through a population limit where if the population is less than 100 people, then the total sample taken (census method) is 30 people. This is because researchers feel that this number can already represent the characteristics of existing farmers. Potato farming costs include labour, fertilizer, seeds and land. The results showed that production factors such as labor, fertilizer, seeds, and land greatly influenced the income of potato farmers, where the income level of farmers was around 1.75%, for the feasibility level of potatoes/harvest season it was said to be feasible because when compared with the UMK in the study area the income of potato farmers is greater, and it is already efficient with an efficiency level of 37.20%, where if the value is less than 50% then the cost is called efficient.*

Keywords: *Production of Potato Farming, Solanum tuberosum, income of potato farmers.*

Abstrak. Metode analisa data dilakukan cara menganalisis pendapatan, menganalisis keuntungan serta menganalisis efisiensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :1). Untuk mengetahui pendapatan petani kentang di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara, 2). Untuk mengetahui keuntungan petani kentang di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara, 3). Untuk mengetahui efisiensi penggunaan factor produksi petani kentang terhadap pendapatan petani di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara. Mengingat salah satu masalah yang ingin di analisis adalah bagaimana pendapatan dan keuntungan petani kentang, maka penulis menentukan sampel melalui batasan populasi yang mana apabila populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampel nya diambil secara keseluruhan (metode sensus) yaitu 30 orang. Di karenakan peneliti merasa bahwa jumlah tersebut sudah dapat mewakili karakteristik petani yang ada. Biaya usahatani kentang meliputi tenaga kerja, pupuk, benih, dan lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa factor produksi seperti tenaga kerja, pupuk, benih, dan lahan sangat mempengaruhi pendapatan petani kentang, dimana tingkat pendapatan petani sekitar 1,75%, untuk tingkat kelayakan kentang/ musim panen sudah dapat dikatakan layak karena jika dibandingkan dengan UMK daerah penelitian pendapatan petani kentang lebih besar, dan sudah efisien dengan tingkat efisiensi sebesar 37,20%, dimana jika nilai lebih kecil dari 50% maka

biaya disebut efisien.

Kata Kunci : Produksi Usahatani Kentang, *Solanum tuberosum*, pendapatan petani kentang.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis yang cocok untuk. Kegiatan pertanian serta di dukung dengan lahan yang luas dan subur. Indonesia juga merupakan negara kepulauan yang terkenal dengan sebutan negara agraris yang berarti sebagian besar masyarakat Indonesia bermata pencaharian petani. Pertanian memiliki peran dan potensi dalam membangun perekonomian Indonesia. Pertanian juga digunakan untuk pemenuhan kebutuhan penduduk, terutama untuk kebutuhan pangan seperti kentang. Hortikultura merupakan salah satu sub sektor penting dalam pembangunan pertanian dengan budidaya tanaman yang diusahakan dalam bentuk ladang atau biasa disebut “field crops” namun dalam perkembangannya budidaya juga dilakukan dilahan yang lebih luas atau disebut “orchard” dengan teknologi mekanisasi modern.

Secara garis besar komoditas hortikultura terdiri dari kelompok tanaman sayur (vegetables), buah (fruits), tanaman obat/toga (medicinal plants), tanaman hias (ornamental plants) termasuk didalamnya tanaman air, lumut, dan jamur yang dapat berfungsi sebagai sayuran, tanaman obat atau tanaman hias. Di Indonesia penggunaan tanaman hortikultura sudah dilakukan sejak dahulu namun, usaha pembudidayaannya berawal dari masuk dan menetapnya bangsa Eropa di Indonesia yang membawa budaya pengembangan hortikultura lalu di mulailah dikembangkan tanaman dataran tinggi seperti kentang, tomat, kubis, wortel, dan lain-lain, serta bunga-bunga khas Eropa seperti mawar, glidol, anyelir, dan garbera. Pengembangan tanaman tersebut terutama di Bandung (Pengalengan dan Lembang), Wonosobo (Dieng), Yogyakarta (Kaliurang), Semarang (Bandungan dan Kopeng), Malang (Punten dan Pujon), Tengger (Nangkajajar, Tosari, dan Ngadisari), Sulawesi Selatan (Malino), Bali (Budugul), dan Karo (Berastagi).

Dari pemahaman di atas bahwa kentang memiliki peminat yang banyak. Untuk itu cara meningkatkan produksi kentang dapat dianalisis dengan analisis efisiensi faktor supaya mendapatkan hasil faktor-faktor yang paling dominan. Kentang merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat. Kentang (*Solanum tuberosum L*) merupakan tanaman yang tidak berkayu, bentuknya sesungguhnya menyemak dan bersifat menjalar. Kentang tidak hanya membutuhkan makan yang banyak tetapi juga membutuhkan air yang banyak pula tetapi bukan berarti tanah menjadi becek. Kebutuhan air kentang dicukupi dengan cara penyiramannya. Penyiraman ini hanya dilakukan bila tanah terlihat kering. Dalam hal ini untuk tepatnya dilakukan pengukuran kelembaban tanahnya, bila kelembabannya kurang dari yang diperlukan maka diperlukan penyiraman. Tergolong dalam suku terung-terungan (*Solanaceae*) varietasnya banyak sekali, diantaranya adalah *Solanum Adigenum L*, dan *Solanum Demissum L*, varietas ini tahan terhadap penyakit layu. Kentang yang banyak ditanam orang pada garis besarnya mempunyai 3 golongan, yaitu kentang kuning, kentang putih, kentang merah dan dapat dijadikan perdagangan internasional. Kentang termasuk kedalam 35 komoditas unggulan nasional yang mendapatkan prioritas pengembangan

oleh pemerintah. Kentang yang memiliki nama latin *Solanum tuberosum L* merupakan tanaman sayuran semusim yang berbentuk semak atau perdu, serta berumur pendek.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana pendapatan petani kentang di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara. Bagaimana tingkat keuntungan petani kentang di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara. Bagaimana efesiensi penggunaan factor produksi petani kentang terhadap pendapatan petani di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Sumatera Utara. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan mempertimbangan Desa Basam Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Sumatera Utara merupakan salah satu sentra produksi kentang yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani.

Metode pengumpulan Data

a. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pelengkap yang diperoleh tidak melalui tangan pertama, melainkan melalui tangan kedua, ketiga atau seterusnya. Perkecualian juga pada riset kuantitatif. Beberapa peneliti selalu mencontohkan dokumen seperti literatur atau naskah akademik, koran, majalah, pamflet, dan lain sebagainya sebagai data sekunder.

b. Data Primer

Data primer adalah data utama atau data pokok yang digunakan dalam penelitian. Data pokok dapat dideskripsikan sebagai jenis data yang diperoleh langsung dari tangan pertama subjek penelitian atau responden atau informan. Perkecualian pada riset kuantitatif

d. Analisis Efesiensi

Untuk menguji tingkat efesiensi ekonomi dari pendapatan petani kentang adalah sebagai berikut :

cara melakukan pengamatan langsung pada lokasi penelitian.

Metode Analisis Data

a. Analisis Pendapatan

Persamaan penerimaan dan pendapatan usahatani dinyatakan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$
$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = penghasilan bersih (rp/musim tanam) TR = total hasil produksi (rp/musim tanam)

TC = total biaya produksi (rp/musim tanam)

Q = produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (rp)

P = harga jual produksi per unit (rp/kg)

b. Analisis R/C rasio

Persamaan R/C rasio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C \text{ rasio} = \frac{\text{jumlah penerimaan (rp)}}{\text{jumlah biaya (rp)}}$$

Bila R/C rasio yang diperoleh lebih dari satu, maka usahatani tersebut dikatakan menguntungkan. Nilai R/C rasio yang diperoleh kurang dari satu usahatani tersebut dapat dikatakan tidak layak dan nilai R/C yang sama dengan satu maka usahatani impas.

c. Analisis Keuntungan

Menurut Tohir dalam Rosvita (2012) menyatakan bahwa laba merupakan selisih antara pendapatan (penerimaan) kotor dan pengeluaran.

Adapun kriteria efisien menurut Soekartawi (2002) adalah jika :

Apabila $E_p > 50\%$ = maka tidak efisien, sebaliknya

Apabila $E_p > 50\%$ = maka efisien

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Faktor Produksi

Faktor – faktor produksi yang digunakan dalam usahatani ini adalah bibit, pupuk, dan obat – obatan, lahan dan tenaga kerja.

Besarnya jumlah faktor produksi yang digunakan dalam usahatani dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Tabel 1 . Penggunaan Faktor Produksi PadaUsahatani Kentang

No.	Jenis Faktor Produksi	Penggunaan Rata-rata
1	Faktor Produksi	
	Bibit (Kg)	354
	Pupuk (Kg)	427
	Pestisida (Kg/Liter)	14,17
2	Tenaga Kerja (Orang)	17,23

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2020, Lampiran 2 & 4

Dari tabel 1 diatas dapat dilihat rata – rata bibit yang digunakan para petani sebesar 345 kg, penggunaan pupuk sebesar 427 kg, pestisida sebesar14,17 kg dan jumlah tenaga kerja sebesar 17,23 orang.

Biaya produksi usahatani kentang di DesaBarusjulu dilihat pada tabel 9 berikut :

Tabel 2. Biaya Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Kentang.

No	Jenis Faktor Produksi	Rata-rata
1	Faktor Produksi	Anal
	Bibit (Rp/Kg)	4.226.000 Usaha
	Pupuk (Rp/Kg)	4.121.667sekal
	Pestisida (Rp/Kg/Ltr)	1.739.667penda
2	Tenaga Kerja (Rp/Hari)	4.670.000 π

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2020, Lampiran 6

Dari tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa komponen biaya penggunaan faktor produksi pada usahatani kentang dengan biaya terbesar adalah pada biaya tenaga kerja yaitu sebesar Rp. 4.670.000.kemudian diikuti biaya bibit sebesar Rp. 4.226.000, biaya pupuk Rp. 4.121.667, biaya pestisida sebesar Rp. 1.739.667.

Tingkat Keuntungan

Rata-rata penerimaan dan keuntungan usahatani kentang di Desa Barusjulu Kecamatan Barusjahe dapat dilihat dari tabel 3 berikut :

Tabel 3. Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan dan Keuntungan Usahatani Kentang.

NO	URAIAN	Rata-rata
1	Produksi (Kg)	5667
2	Biaya Produksi (Rp)	14.757.333.33
3	Penerimaan (Rp)	39.666.666.66
4	Keuntungan (Rp)	24.909.333.33

Analisis Pendapatan

Adalah menganalisis pendapatan suatu tani tanaman kentang, apakah maksimal dalam musim tanam. Untuk mendapatkan pendapatan digunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 39.666.666.67 - \text{Rp. } 14.757.333.33 \\ &= \text{Rp. } 24.909.333.34 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa analisis keuntungan diatas maka usahatani Kentang :

$$\begin{aligned} C &= R/C \\ &= \text{Rp. } 39.666.666.67 / \text{Rp. } 14.757.333.33 \\ &= 1,75 \% \end{aligned}$$

Jika rasio yang diperoleh lebih dari 1, maka usahatani tersebut dikatakan menguntungkan, berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa analisis keuntungan pada usahatani kentang dikatakan menguntungkan.

Analisis Keuntungan Keuntungan per petani $\pi = TR - TC$

$$\begin{aligned} &= \text{Rp. } 39.666.666.67 - \text{Rp. } 14.757.333.33 \\ &= \text{Rp. } 24.909.333.34 / \text{ musim tanam} \end{aligned}$$

Dari jumlah penerimaan yang diperoleh petani pada usahatani kentang di desa BarusJulu Kecamatan BarusJahe Kabupaten Karo dapat ditarik kesimpulan bahwa usahatani kentang memberikan keuntungan bagi para petani di Desa Barusjulu yang mengusahakan kentang.

Sehingga kentang dapat dikatakan sebagai salah satu usahatani yang layak untuk dikembangkan dan diusahakan di tempat lain karena permintaan akan kentang terus meningkat sejalan

mengambil kesimpulan jika lahan makin luas maka keuntungan juga akan semakin besar.

Sesuai dengan yang ditetapkan Gubernur Sumatera Utara gaji UMK kabupaten karo 2020 adalah sebesar Rp. 3.070.354.39. Untuk mencari keuntungan jika penghasilan bersih lebih besar dari pada UMK maka dapat dinyatakan menguntungkan.

= Penghasilan bersih > UMK

= Rp 8.303.111.11 > Rp. 3.070.354.39

Jadi dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan produksi petani kentang di daerah penelitian menguntungkan para petani.

KESIMPULAN

Dari uraian dan latar belakang diatas, tujuan penelitian dan hasil pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum*) di Desa BaruJulu Kecamatan BaruJahe Kabupaten Karo antara lain :

1. Pembahasan Faktor Produksi

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa faktor

– faktor produksi yang digunakan adalah bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja dengan jumlah rata – rata bibit yang digunakan sebesar 345 kg, penggunaan pupuk sebesar 427 kg, pestisida sebesar 14,17 kg dan jumlah tenaga kerja sebesar 17,23 orang.

2. Tingkat Keuntungan

Rata – rata penerimaan usahatani kentang sebesar Rp. 39.666.666.66 dengan jumlah sebesar Rp. 1.190.000.000.00. rata – rata keuntungan usahatani kentang yaitu sebesar Rp. 24.909.333.33 dengan jumlah sebesar Rp. 747.280.000.00.

Dari jumlah penerimaan yang diperoleh petani pada usahatani kentang di desa BaruJulu Kecamatan BaruJahe Kabupaten Karo dapat ditarik kesimpulan bahwa usahatani kentang memberikan keuntungan bagi para petani di Desa BaruJulu yang mengusahakan kentang.

Sehingga kentang dapat dikatakan sebagai salah satu usahatani yang layak untuk dikembangkan dan diusahakan di tempat lain karena permintaan akan kentang terus meningkat sejalan dengan penambahan penduduk di Indonesia dan dunia.

3. Tingkat Efisiensi

Untuk tingkat efisiensi ekonomi dari pendapatan petani kentang adalah 37,20%. Dengan acuan : apabila Ep lebih besar dari 50% maka biaya tidak efisien dan sebaliknya jika Ep lebih kecil dari 50% maka biaya efisien sebesar Rp. 24.909.333.34/ musim panen dengan tingkat pendapatan 1,75%.

1. Tingkat keuntungan usahatani kentang / musim panen sangat layak, karena jika dibandingkan dengan dengan UMK Kabupaten Karo pendapatan petani kentang lebih besar.
2. Tingkat efisiensi usahatani kentang / musim panen dengan tingkat efisiensi sebesar 37,20% , dengan acuan jika nilai lebih kecil dari 50% maka biaya efisien.

Saran

Beberapa saran yang diperlukan sehubungan dengan perbaikan usahatani kentang antara lain :

1. Untuk petani, agar lebih bijaksana dalam mencurahkan tenaga kerjanya untuk kegiatan – kegiatan yang lebih menguntungkan. Karena dengan kegiatan yang lebih menguntungkan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani itu sendiri.
2. Untuk Pemerintah, diharapkan dapat berperan aktif dalam meningkatkan usahatani kentang berupa penyediaan bibit, pupuk yang bersubsidi serta memberikan penyuluhan sehingga dapat meningkatkan informasi tentang usahatani kentang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita (2011) *dalam jurnal Suoth N dkk. Pengukuran Efesiensi & Efektifitas Pengelolaan Keuangan, Pendapatan, dan Ases (DPKPA) Kabupaten Minahasa Selatan, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Jurusan Akutansi Universitas Sam Ratulangi, Manado.*
- Anonim (2014), *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika & Subtropika (2019). Universitas Tidar. <https://Jurnal.Untidar.Ac.Id>.*
- Arikunto (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka cipta. Badan Pusat Statistika Kabupaten Karo 2011, <https://karokab.bps.go.id/ut/6072/ini-daftar-umk-2020-untuk-22-kabupatenkota-di-sumatera-utara>.*
- Karjadi (2016) *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika & Subtropika (2019). Universitas Tidar. <https://Jurnal.Untidar.Ac.Id>.*
- Kartika hadi, Dkk (2012) *Dalam jurnal Pande Ni Nyoman Sutri Nadi, Pengantar Ekonomi Mikro. [https:// www.coursehero.com](https://www.coursehero.com).*
- Mahendra, A.D. (2014). *Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah, Jenis Kelamin, Usia dan Pengalaman Kerja. Terhadap Produktivitas Tenaga Kerjs. Skripsi Program Sarjana Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.*
- Rosvita, Vanya. (2012). *Analisis keuntungan usahatani padi sawah di desa Labangka Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara. At: <http://download.portalgaruda.org/article.php?captcha=crofting&article=63325&val=459> [1&title=&yt0=Download%2FOpen](http://www.portalgaruda.org/article.php?captcha=crofting&article=63325&val=459). Di akses 20 April 2014.*
- Sarwoto (2014) *Pengertian Efesiensi, Tujuan, Macam-macam, Unsur & Penyebab. <https://www.pahlevi.net>.*
- Sugiyono (2013), Anonim, *Eprints.Uny.ac.id*

Soekartawi (2020) dalam Jurnal Evy Maharani (2015). *Analisis Pemasaran Karet Pola Swadaya Dikecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan.*

Soemarso, S. R. (2010). *Akuntansi Suatu Pengantar*(Edisi 5, Buku 2), Jakarta: Salemba Empat.

Zailani.(2019) *Daftar UMK 2020 untuk 22 Kabupaten/Kota di Sumatera Utara,*
At:<https://daerah.sindonews.com/artikel/sum>