

# ANALISIS USAHATANI KENTANG DI DESA SINSINGON KECAMATAN PASSI TIMUR KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW

**Alfioni W. Langoy**<sup>1</sup>

**Ir. Eyverson Ruauw, MS.**<sup>2</sup>

**Dr. Ir. G. H. M. Kapantow, MIKomp, MSc.**<sup>2</sup>

**Ir. Celsius Talumingan, MP.**<sup>2</sup>

## ABSTRACT

Alfioni Wandira Langoy. *Analysis of Farming Potatoes in Sinsingon Village, East Passi Subdistrict, Bolaang Mongondow Regency, under the guidance of Eyverson Ruauw, as a chairman, Gene H.M. Kapantow, and Celsius Talumingan, as members.*

*The objective of this study is to analyze farming potatoes in Sinsingon Village, East Passi Subdistrict, Bolaang Mongondow Regency. The benefit of this research is a source of information for farmers in order to develop better farming potato. The data used in this study are primary data obtained through direct interviews with farmers techniques based on questionnaire and secondary data obtained from other agencies such as the Sinsingon Village office. The data obtained in this study is analyzed descriptive, and collected data are presented in tabular form and proceed with the calculation of revenues, expenses, income, analysis of (R / C) and breakeven point analysis (BEP).*

*The results showed that the average revenues each hectare potato farm in the Sinsingon Village was Rp.57.503.700, 00. The production process cost of the average each hectare was Rp.21.399.065, 55. So that the average income of farmers per hectare in a single production process was Rp.36.104.634, 45. Potato farm income in the Sinsingon Village Subdistrict, East Passi, Bolaang Bolaang Regency seen from the results of analysis of Return Cost Ratio (R / C) was more than 1, is 2.68 shows that farmers received income in production process was benefit and breakeven point (BEP) were achieved at the level of production of 5836.1 kg and at a price level of Rp.1.405, 06 /kg.*

1. Mahasiswa

2. Dosen Pembimbing

## RINGKASAN

Alfioni Wandira Langoy. Analisis Usahatani Kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow, dibawah bimbingan Eyverson Ruauw, sebagai ketua, Gene H. M. Kapantow, dan Celsius Talumingan sebagai anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usahatani kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi petani agar dapat lebih mengembangkan usahatani kentang sehingga menjadi lebih baik lagi. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh melalui teknik wawancara langsung dengan petani berdasarkan daftar pertanyaan sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkaitlainnya seperti kantor Desa Sinsingon. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisa secara deskriptif, dan data yang dikumpulkan disajikan dalam bentuk tabel serta dilanjutkan dengan perhitungan penerimaan, biaya, pendapatan, analisis R/C dan analisis titik impas (BEP).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerimaan rata-rata per hektar usahatani kentang di Desa Sinsingon adalah sebesar Rp.57.503.700,00. Serta biaya yang dikeluarkan selama proses produksi rata-rata per hektar Rp.21.399.065,55. Sehingga pendapatan rata-rata petani per hektar dalam satu kali proses produksi adalah Rp.36.104.634,45. Pendapatan usahatani kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow dilihat dari hasil Analisis *Return Cost Ratio* (R/C) adalah lebih besar dari 1 yaitu 2,68 hal ini menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima petani dalam satu kali proses produksi adalah menguntungkan dan *break event point* (BEP) dicapai pada tingkat produksi 5.836,1 kg dan pada tingkat harga sebesar Rp.1.405,06 /kg.

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan dalam pertumbuhan dan ketahanan ekonomi nasional. Dimana Indonesia memiliki sumber daya dasar pertanian yang mampu menghasilkan komoditi yang beragam dan jumlah yang banyak. Sehingga sampai pada saat ini sektor pertanian masih mendominasi perekonomian. Sebagai negara agraris yang sebagian besar penduduknya adalah kaum petani dan sebagian besar wilayahnya adalah daerah perdesaan, memiliki lahan pertanian yang luas, Indonesia seharusnya mampu mengandalkan pertanian sebagai sektor utama di negara ini. Tujuan pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja dan mendorong pemerataan kesempatan berusaha (Soekartawi, 2003).

Pembangunan pertanian dihadapkan pada kondisi lingkungan strategis yang terus berkembang secara dinamis dan menjurus pada liberalisasi perdagangan internasional dan investasi. Menghadapi perubahan lingkungan strategis serta untuk memanfaatkan peluang yang

ditimbulkannya, maka pembangunan pertanian lebih difokuskan pada komoditi-komoditi unggulan yang dapat bersaing dipasar domestik maupun internasional. Kondisi ini menjadi dasar yang kuat bagi pemerintah untuk mempercepat reorientasi arah pembangunan sektor pertanian dari semata-mata peningkatan produksi pertanian modern yang berorientasi agribisnis tanpa merubah prioritas pokok, yaitu memantapkan swasembada pangan sebagai dasar utama menjaga stabilitas nasional (Daniel, 2002). Usaha peningkatan produksi dan pendapatan tergantung pada perilaku petani yang berusahatani. Berhasil tidaknya suatu usahatani dalam mencapai tujuan tergantung dari cara pengolahan cabang usahatani yang dikelolanya dimana petani berperan sebagai manager yang berkewajiban untuk mengambil keputusan mengenai pilihan dan harus mampu menentukan pola usahatani yang hendak diselenggarakan serta bagaimana cara mengolah usahatani tersebut.

Dalam pengelolaan suatu usahatani, petani mengupayakan agar hal yang diperoleh secara ekonomis menguntungkan, dimana biaya yang dikeluarkan dapat menghasilkan produksi yang maksimal. Sehingga pada akhirnya pendapatan petani meningkat, dan dengan meningkatnya

pendapatan maka secara otomatis tingkat kesejahteraan petani tersebut akan meningkat.

Salah satu komoditi pertanian yang dapat membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani adalah kentang (*Solanum tuberosum L.*). Kentang adalah komoditas sayuran dengan kegunaan ganda, yaitu sebagai sayuran dan substitusi karbohidrat. Kentang digunakan sebagai makanan olahan, usaha rumah tangga, restoran siap saji, sampai industri besar

untuk pembuatan tepung dan keripik. Pasar kentang bukan hanya di dalam negeri, tetapi juga di luar negeri sebagai komoditas ekspor yang menguntungkan (Duriat, 2006).

Dengan melihat hal tersebut pada tahun 1992 John Walukow menemukan alternative bibit kentang yakni varietas 'Super John'. Tahun 1999 masyarakat membudidayakan di Sulawesi Utara khususnya di wilayah Modassi (Modoinding, Modayag, Passi), dan hingga saat ini petani telah berhasil membudidayakannya.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi Kentang di Provinsi Sulawesi Utara tahun 2011

No	Kabupaten/Kota	Luas Panen (Ha)	Rata-rata Produksi (ton/Ha)	Produksi (ton)
1	Bolaang Mongondow	3.895	160.00	62.320
2	Bolaang Mongondow Timur	2.853	14.47	41.273
3	Minahasa Selatan	2.436	13.89	33.840
4	Minahasa Tenggara	1	15.00	15
5	Minahasa	4	15.00	60
6	Tomohon	1	15.00	15
Jumlah		9.190	233.00	137.523

Sumber : Pengolahan Data BPS Provinsi Sulawesi Utara

Dari data Tabel 1, Maka dapat dilihat bahwa kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Utara yang jumlah produksinya terbanyak adalah Bolaang Mongondow, tingkat produksi tahun 2011 mencapai 62.320 ton, ini berarti Desa Sinsingon juga berpengaruh

dalam peningkatan produksi kentang di Kabupaten Bolaang Mongondow. Sesuai data yang diperoleh dari Kepala Desa atau Sangadi setempat bahwa 60% penduduk berprofesi sebagai petani kentang.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi Kentang di Kabupaten Bolaang Mongondow Tahun 2007-2011

Tahun	Luas Panen (Ha)	Rata-rata Produksi (ton/Ha)	Produksi (ton)
2007	5.081	12,16	61.782
2008	1.982	5,34	10.592
2009	963	9,68	9.320
2010	2.610	15,70	39.344
2011	3.895	16,00	62.320
Jumlah	14.531	48,25	183.358

Sumber : Pengolahan Data BPS Provinsi Sulawesi Utara

Dari data Tabel 2, produksi kentang kabupaten Bolaang Mongondow, setiap tahunnya mengalami tingkat produksi yang berubah-ubah dan jumlah produksi terbanyak berada pada tahun 2011 yaitu dengan jumlah 62.320 (ton)

Tabel 3. Harga komoditi tanaman kentang Sulut tahun 2011 Rp/100kg

No	Bulan	Harga
1	Januari	286.222
2	Februari	274.222
3	Maret	274.222
4	April	273.833
5	Mei	306.250
6	Juni	356.250
7	Juli	282.250
8	Agustus	458.800
9	November	250.500
10	Oktober	291.600
11	November	333.300
12	Desember	375.000

Sumber : Pengolahan Data BPS Provinsi Sulawesi Utara

Dari data Tabel 3, perubahan harga komoditi kentang di Sulut setiap bulannya mengalami perubahan, seperti yang dapat dilihat pada tabel Badan Pusat Statistik Sulut. Harga kentang tertinggi terjadi pada Bulan Agustus yaitu Rp.458.800, sedangkan tingkat harga terendah Rp.250.500 pada Bulan November.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dimaksud, maka menjadi masalah dalam penelitian ini adalah apakah usahatani kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow menguntungkan.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usahatani kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow.

### **Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi bagi petani di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow agar dapat lebih mengembangkan usahatani kentang sehingga menjadi lebih baik lagi.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Metode pengumpulan data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer yang diperoleh dari teknik wawancara berdasarkan daftar pertanyaan terhadap petani, dan data sekunder yang diperoleh dari kantor Desa tempat penelitian ini.

### **Metode pengambilan sampel**

Metode pengambilan data dilakukan di Desa Sinsingon Kec. Passi Timur Kab. Bolaang Mongondow. Sedangkan pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (simple random sampling). Jumlah sampel yaitu 30 petani, dari jumlah petani kentang yang ada sekitar 100 petani.

### **Konsepsi pengukuran variabel**

Karakteristik petani:

- a. Umur petani (Tahun)
- b. Tingkat pendidikan (SD, SLTP, SMU, PT)
- c. Jumlah anggota keluarga (orang)

Variabel utama dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Biaya produksi yaitu biaya yang dikeluarkan petani dalam satu kali proses produksi, meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap.
  - a. Biaya tetap yaitu biaya yang tidak berhubungan langsung dengan barang yang diproduksi yaitu meliputi:
    - Pajak tanah, besarnya sesuai dengan luas dan daya guna lahan (Rp/thn)
    - Penyusutan alat, yaitu nilai penggunaan cangkul, sekop dan hand sprayer yang disebabkan oleh pemakaiannya selama

proses produksi berlangsung (Rp). Perhitungan penyusutan alat menggunakan rumus,

$$D(\text{Rp}) = \frac{\text{Harga Awal}(\text{Rp}) - \text{Harga Akhir}(\text{Rp})}{\text{Waktu Pakai}(\text{Thn})}$$

b. Biaya tidak tetap (variabel) yaitu biaya yang langsung mempengaruhi besarnya produksi yang dihasilkan terdiri dari:

- Harga, yaitu harga yang berlaku ditingkat petani (Rp/kg).
- Tenaga kerja, yaitu tenaga kerja yang digunakan dan jenis tenaga kerja serta sumber sumber tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja diukur dalam hari orang kerja (HOK).
- Benih, yaitu banyaknya benih yang digunakan oleh petani dalam usahatani (Rp/kg).
- Pupuk, yaitu banyaknya pupuk yang digunakan oleh petani dalam usahatani nya (Rp/kg).
- Pestisida, yaitu banyaknya pestisida yang digunakan oleh petani dalam usahatani nya (Rp/kg).

2) Luas lahan, yaitu luas lahan keseluruhan yang digunakan dalam usahatani kentang (Ha).

- 3) Produksi, yaitu jumlah produksi kentang yang diperoleh dalam satu kali musim panen (Rp/kg).
- 4) Penerimaan adalah perkalian antara produksi dengan harga jual (Rp/kg).
- 5) Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran (Rp).

### Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Untuk melihat tingkat keuntungan ekonomis kentang akan digunakan analisis penerimaan, biaya, pendapatan, kemudian dilanjutkan dengan analisis *return cost ratio* dan *Break Even Point*.

a) Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat di tulis sebagai berikut.

$$TR_i = Y_i \cdot PY_i$$

Dimana;

$TR_i$  = Total Penerimaan

$Y_i$  = Produksi yang diperoleh

dalam usahatani

$PY_i$  = Harga yang berlaku

b) Biaya Total adalah jumlah uang yang dikeluarkan untuk memproduksi kentang dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana: TC = Total Cost

$$FC = \text{Fixed Cost}$$

$$VC = \text{Variabel Cost}$$

c) Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya dengan rumus, yaitu:  $Pd = TR - TC$

Dimana: Pd = Pendapatan

$$TR = \text{Total revenue}$$

$$TC = \text{Total cost}$$

d) Return cost ratio adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk. dengan rumus:  $a = R/C$

Dimana: a = Return cost ratio

$$R = \text{Penerimaan}$$

$$C = \text{Cost}$$

Secara teoritis dengan ratio R/C:

$>1$  Usahatani tersebut mengalami keuntungan

$\neq 1$  Artinya usahatani tidak untung dan tidak rugi

$<1$  artinya usahatani mengalami kerugian

e) *Break Even Point* adalah sebuah titik dimana biaya atau pengeluaran dan pendapatan adalah seimbang sehingga tidak terdapat kerugian atau keuntungan

Perhitungan BEP :

- BEP Produksi

$$= \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga Jual}}$$

- BEP Harga

$$= \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi Per Hektar}}$$

### **Waktu dan tempat penelitian**

Penelitian ini berlangsung selama bulan November 2012 sampai april 2013, sejak persiapan hingga penyusunan laporan hasil penelitian. Dengan tempat penelitian di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Umum Desa Sinsingon**

Desa Sinsingon terletak di Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow, terletak disebelah timur berbatasan dengan Desa Sinsingon Timur, sebelah barat berbatasan dengan Desa Sinsingon Barat, disebelah Utara berbatasan dengan Gunung Lumibut dan disebelah

selatan berbatasan dengan Bongkudai Baru (Bolaang Mongondow Timur). Wilayah ini merupakan dataran tinggi  $\pm$  1.100 – 1300 mdpl, jenis tanah adalah Andosol dan Letosol dengan topografi landai sampai berbukit, pH tanah netral. Suhu terendah berkisar 15° C, tertinggi 32° C dan rata-rata 20° C.

Penduduk Desa Sinsingon berjumlah 688 jiwa (364 laki-laki dan perempuan 324) termasuk dalam 172 kepala keluarga (Statistik Desa Sinsingon) serta sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani.

### **Karakteristik Petani**

#### **Umur petani**

Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dalam bekerja. Petani yang masih muda dan sehat akan berproduktivitas lebih besar dari pada petani yang sudah tua. Dari 30 petani responden kentang di Desa Sinsingon Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow menunjukkan bahwa kisaran umur petani adalah 30 – 65 tahun, seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Petani Menurut Golongan Umur

Umur Petani ( tahun )	Jumlah Petani ( orang )	Persentase ( % )
30 – 40	15	50
41 – 50	8	27
51 – 60	5	17
< 60	2	6
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

*Sumber : Diolah dari data primer, 2013*

Pada Tabel 4, menunjukkan bahwa petani berumur 30 – 40 tahun, proporsi terbesar yaitu 50% atau sebanyak 15 petani, 27% atau 8 petani pada umur antara 41 – 50 tahun, 17% atau 5 petani pada umur antara 51 – 60 tahun. Sisanya yakni sekitar 6% atau 2 petani berada pada umur <60.

#### **Tingkat pendidikan**

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi peningkatan SDM. Adanya pendidikan yang memadai dapat meningkatkan kecakapan petani dalam mengusahakan usahatani sehingga dapat menguntungkan dan meningkatkan taraf hidupnya. Pendidikan berpengaruh juga terhadap kemampuan berpikir dan beradaptasi dengan lingkungannya.

Tabel 5. Jumlah Petani Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Jumlah petani (orang)	Persentase (%)
SD	6	20
SMP	20	67
SMA	4	13
Jumlah	30	100

Sumber : Diolah dari data primer, 2013

Hasil penelitian pada Tabel 5, didapati bahwa pendidikan petani di Desa Singsingon berjenjang dari sekolah dasar (SD) sampai sekolah menengah atas (SMA). Persentase terbesar adalah berpendidikan SMP, yaitu 20 petani atau 67%, berpendidikan SD sebanyak 6 petani atau 20% dan 4 petani atau 13% berpendidikan SMA.

Tabel 6. Jumlah Anggota Keluarga Petani

Jumlah anggota keluarga (orang)	Jumlah petani (orang)	Persentase (%)
1 – 2	3	10
3 – 4	21	70
5 – 6	6	20
Jumlah	30	100

Sumber : Diolah dari data primer, 2013

Pada Tabel 6, menunjukkan bahwa sebagian besar petani mempunyai jumlah tanggungan 3 – 4 orang, dengan persentase jumlah petani adalah 70% atau berjumlah 21 orang petani.

### Jumlah Anggota Keluarga

Tanggungan keluarga petani meliputi istri, anak-anak dan anggota keluarga lainnya yang bersama-sama dengan petani.

Tabel 6. Jumlah Anggota Keluarga Petani

Jumlah anggota keluarga (orang)	Jumlah petani (orang)	Persentase (%)
1 – 2	3	10
3 – 4	21	70
5 – 6	6	20
Jumlah	30	100

Sumber : Diolah dari data primer, 2013

Pada Tabel 6, menunjukkan bahwa sebagian besar petani mempunyai jumlah tanggungan 3 – 4 orang, dengan persentase jumlah petani adalah 70% atau berjumlah 21 orang petani.

### Karakteristik Usahatani Kentang di Desa Singsingon

#### Luas Lahan

Lahan merupakan faktor produksi yang penting dalam setiap usahatani, karna lahan merupakan tempat atau media untuk menanam komoditi yang akan dibudidayakan oleh petani.

Tabel 7. Luas Lahan Petani

Luas Lahan (ha)	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
< 0,25	2	6,70
0,26 – 0,75	13	43,30
0,76 – 1,25	10	33,30
> 1,26	5	16,70
Jumlah	30	100

Sumber : Diolah dari data primer, 2013

Pada Tabel 7, menunjukkan bahwa jumlah petani terbanyak dalam mengelolah lahan untuk usahatani kentang pada luas lahan 0,26 – 0,75 ha yaitu sebanyak 13 orang, atau sekitar 43,30%. Sedangkan jumlah petani kentang paling sedikit yaitu pada luas lahan <0,25 ha sebanyak 2 orang atau sekitar 6,70%.

Rata-rata penggunaan lahan pada usahatani kentang di Desa Singsingon adalah 0,66 ha (lampiran 2), sedangkan untuk status kepemilikan lahan usahatani kentang adalah milik sendiri dari masing-masing petani.

## **Produksi**

### **Jumlah Produksi**

Produksi merupakan suatu kegiatan untuk meningkatkan manfaat dengan cara mengkombinasikan faktor-faktor produksi; tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen.

Banyaknya produksi kentang yang dihasilkan oleh petani bervariasi. Rata-rata produksi kentang yang dihasilkan oleh setiap petani di Desa Singsingon adalah 10.117,33 kg (Lampiran 3), dimana jumlah produksi tertinggi yakni > 18.001 Kg didapati 4 orang petani atau 13,30 %. Sebagian besar petani kentang memproduksi < 6.000 Kg, yakni sebanyak 15 orang petani atau sekitar 50 %, sedangkan di antara 6.001 Kg - 12.000 Kg, sebanyak 8 orang petani atau 26,30 % dan yang paling sedikit yaitu jumlah produksi

diantara 12.001 Kg – 18.000 Kg, sebanyak 3 orang atau hanya 10 % dari jumlah responden.

Tabel 8. Volume Produksi Usahatani Kentang

Jumlah Produksi (Kg)	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
<6.000	15	50,00
6.001-12.000	8	26,70
12.001-18.000	3	10,00
>18.001	4	13,30
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data diolah dari lampiran 3*

Volume produksi merupakan faktor penentu besarnya pendapatan yang diterima oleh petani kentang itu sendiri. Semakin besar volume produksi yang dihasilkan, maka akan semakin tinggi pula pendapatan para petani kentang di Desa Singsingon.

### **Harga Jual**

Harga merupakan persetujuan antara pembeli dan penjual dalam suatu produk tertentu, dalam hal ini petani merupakan penjual komoditi kentang. Harga jual adalah variabel paling utama dalam menentukan besarnya penerimaan suatu usahatani.

Harga yang berlaku pada tingkat petani bervariasi, harga tertinggi mencapai Rp. 5.000,- /Kg dan harga terendah yaitu Rp. 2.800,- /Kg, dengan demikian ditemukan rata-rata harga per petani yakni Rp. 3.666,67 /Kg. (Lampiran 3).

### **Benih**

Benih merupakan faktor produksi yang penting karena menjadi cikal bakal tanaman kentang. Benih kentang yang digunakan oleh petani di Desa Singsingon sampai saat ini adalah varietas Super John, rata-rata benih yang ditanam adalah 2.190 Kg/ha (Lampiran 2).

### **Tenaga Kerja**

Sebagian petani kentang di Desa Singsingon menggunakan tenaga kerja yang merupakan berasal dari keluarga, namun dalam tahap-tahap tertentu petani mengambil tenaga kerja diluar keluarga, seperti pengolahan lahan, penanaman dan panen, apalagi jika hasil panen usahatannya banyak.

Upah tenaga kerja yang berlaku di Desa Singsingon, Kecamatan Passi Timur terbagi dua jenis yaitu, untuk tenaga kerja pria Rp. 50.000,-(HOK) dan wanita Rp. 40.000,-(HOK), (Lampiran 4).

### **Penyiangan**

Petani kentang di Desa Singsingon melakukan penyiangan atau membersihkan semua rumput/gulma pada saat usia (21 HST). Biasanya tenaga kerja yang di pakai pada tahap penyiangan sekitar  $\pm 16$  orang per hektar, dengan perbandingan 6 laki-laki dan 10 perempuan. Total biaya penyiangan sekitar Rp.689.500,-/ha (Lampiran 4).

### **Pembumbunan**

Pada tahap pembumbunan ini dilakukan saat 7 – 14 hari setelah dilakukan penyiangan. Untuk jumlah tenaga kerja pada tahap pembumbunan, sama dengan banyaknya tenaga kerja pada tahap penyiangan artinya jumlah biaya penyiangan dan pembumbunan sama yaitu 689.500,-/ha (Lampiran 4).

### **Pestisida**

Dalam suatu usahatani gangguan hama dan penyakit tumbuhan menjadi masalah yang sangat mempengaruhi penurunan produktivitas hasil panen, begitu pula yang dialami para petani kentang yang ada di Desa Singsingon. Pestisida yang biasanya digunakan adalah Curacron, Manzet, Fastak, Arivo sesuai dengan serangan H/P tersebut. Penyemprotan pestisida dilakukan hanya saat H/P sudah mulai menyerang tanaman kentang, sedangkan waktu penyemprotan dilakukan pada saat pagi dan sore hari dalam keadaan yang tidak hujan. Dalam satu kali musim tanam penyemprotan pestisida biasanya dilakukan 2-4 kali dan penyemprotan dihentikan pada saat sebulan sebelum tanaman kentang akan dipanen. Rata-rata penggunaan pestisida 1 liter/ha, atau Rp. 91.833,33/petani dan Rp. 137.750,-/ha (Lampiran 5).

### **Pemupukan**

Pemupukan adalah faktor penting dalam upaya peningkatan hasil produksi suatu usahatani. Dalam pertanian dikenal dua jenis pupuk yaitu pupuk organik dan non organik. Sebagian besar Usahatani kentang di Desa Singsingon masih menggunakan jenis pupuk kimia / non organik. Pemupukan kentang dilakukan dalam II tahap yaitu, I pupuk dasar yang diberikan pada saat tanaman berumur 20 – 25 HST sedangkan pemupukan ke II dilakukan 14 hari setelah pemupukan I. Perlu diketahui bahwa pada tahap I pupuk yang digunakan adalah campuran dari pupuk Urea, Ponska dan SP, sedangkan pada tahap II menggunakan pupuk cair yaitu Gandasil D (daun) dan B (buah) disesuaikan dengan kebutuhan tanaman kentang. Rata-rata biaya penggunaan pupuk Rp. 3.259.650,-/petani dan Rp. 4.889.475,-/ha (Lampiran 5).

### **Panen**

Panen biasanya dilakukan pada saat daundan batang tanaman kentang telah mengering dan usia tanaman sudah berumur 100-110 hari setelah tanam (HST).

### **Peralatan**

Dalam pengelolaan usahatani kentang, peralatan yang diperlukan yakni cangkul, sekop dan *hand sprayer*. Seluruh petani yang ada di Desa Singsingon memiliki

dan menggunakan tiga macam alat tersebut, setiap tenaga kerja yang disewa dalam usahatani kentang menggunakan alatnya masing-masing. Oleh sebab itu perhitungan biaya penyusutan hanya alat milik petani.

### **Penerimaan Usahatani Kentang**

Penerimaan usahatani kentang adalah perkalian antara jumlah produksi kentang dan harga jual ditingkat petani. Oleh karena itu besarnya penerimaan usahatani kentang tergantung pada jumlah produksi dan harga tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya penerimaan usahatani kentang di Desa Singsingon berkisar antara Rp.10.098.000,- sampai dengan Rp.180.000.000,- sedangkan rata-rata per petani Rp.38.335.800,- dan rata-rata per hektar adalah Rp.57.503.700,- (Lampiran 7).

### **Biaya Produksi Usahatani Kentang**

Biaya produksi yaitu biaya yang dikeluarkan petani dalam satu kali proses produksi, meliputi biaya tetap dalam usahatani kentang yaitu pajak tanah serta penyusutan alat sedangkan biaya tidak tetap yaitu benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

#### **Biaya tetap**

Biaya tetap yaitu biaya yang tidak berhubungan langsung dengan barang yang

di produksi, yaitu pajak serta penyusutan peralatan. Penyusutan yang dihitung adalah berdasarkan alat-alat milik sendiri. Biaya penyusutan alat dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Biaya tetap Pajak dan Penyusutan Peralatan Usahatani Kentang

Biaya Tetap	Rata-rata Per Petani (Rp)	Rata-rata Per Hektar (Rp)
Pajak	5.099,53	7.649,3
Cangkul	3.352,67	5.029
Sekop	1.597,33	2.396
Hand Sprayer	23.610,83	35.416,25
Jumlah	33.660,36	50.490,55

Sumber : Diolah dari lampiran 6

Pada Tabel 9, didapati bahwa rata-rata biaya pajak dan penyusutan peralatan pada usahatani kentang di Desa Singsingon adalah Rp. 33.660,36 per petani dan Rp. 50.490,55 per hektar. Biaya penyusutan diatas di peroleh dari pengurangan harga awal dan haraga akhir dibagi dengan waktu pakai, sedangkan perhitungan pajak diperoleh dari pajak lahan pertahun dibagi dengan jangka waktu satu kali proses produksi.

### Biaya tidak tetap (Variabel)

Biaya tidak tetap (Variabel) pada usahatani kentang di Desa Singsingon meliputi pengadaan benih, pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja dan biaya pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Kentang

Biaya variabel	Rata-rata Per Petani (Rp)	Rata-rata Per Hektar (Rp)
Pengadaan benih	4.469,400	6.704.100
Tenaga kerja	6.269.000	9.403.500
Pemeliharaan	3.351.483,33	5.027.225
Transportasi	142.500	213.750
Jumlah	14.232.383,33	21.348.575

Sumber : Diolah dari lampiran 5

Pada Tabel 10, menunjukkan rata-rata biaya variabel usahatani kentang per petani adalah Rp. 14.232.383,33 sedangkan rata-rata per hektar adalah Rp. 21.348.575. Petani kentang selama satu kali proses produksi mengeluarkan biaya untuk pengadaan benih sebesar Rp. 4.469,400,- biaya tenaga kerja sebesar Rp. 6.269.000, biaya pemeliharaan sebesar Rp. 3.351.483,33,- dan biaya transportasi sebesarRp.142.500,-.

### Total Biaya Produksi

Total biaya produksi adalah jumlah dari biaya tetap ditambah dengan jumlah biaya variabel, sedangkan dalam penelitian ini yaitu jumlah dari biaya pajak dan penyusutan ditambah dengan biaya pengadaan benih, tenaga kerja, pemeliharaan dan transportasi.

penyusutan ditambah dengan biaya pengadaan benih, tenaga kerja, pemeliharaan dan transportasi.

Tabel 11. Rata-rata Biaya Produksi Kentang

No.	Jenis Biaya	Rata-rata Per Petani (Rp)	Rata-rata Per Hektar (Rp)
1	Biaya tetap	33.660,36	50.490,55
	• Pajak dan Penyusutan		
2	Biaya variabel		
	• Pengadaan benih	4.469.400	6.704.100
	• Tenaga kerja	6.269.000	9.403.500
	• Pemeliharaan	3.351.483,33	5.027.225
	• Transportasi	142.500	213750
	Jumlah	14.266.043,7	21.399.065,55

Sumber : Diolah dari lampiran 5 dan 6

Rata-rata total biaya yang harus dikeluarkan oleh setiap petani dalam satu kali musim tanam adalah sebesar Rp. 14.266.043,7 sedangkan rata-rata biaya produksi perhektar adalah Rp. 21.399.065,55 untuk pengeluaran biaya terbanyak terdapat pada biaya pengadaan benih dan tenaga kerja.

### Pendapatan Usahatani Kentang

Pendapatan merupakan hasil dari suatu usaha yang akan dinilai dari biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Pendapatan usahatani kentang di Desa Sinsingon yaitu sebagai produk total

usahatani dalam jumlah tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pendapatan adalah selisi antara penerimaan dan semua biaya dengan rumus, yaitu:

$$Pd = TR - TC$$

$$Pd = Rp 1.150.074.000,- -$$

$$Rp 427.981.311,-$$

$$Pd = Rp 722.092.689,-$$

$$\text{Pendapatan Per Petani} =$$

$$Rp 722.092.689,- / 30$$

$$= Rp 24.069.756,3$$

$$\text{Pendapatan Per Hektar} =$$

$$Rp 722.092.689,- / 20$$

$$= Rp 36.104.634,45$$

Tabel 12. Pendapatan Usaha Tani Kentang di Desa Singsingon

No	Uraian	Rata-Rata Per Petani (Rp)	Rata-Rata Per Hektar (Rp)
1	Penerimaan	38.335.800,00	57.503.700,00
2	Biaya	14.266.043,7	21.399.065,55
3	Pendapatan	24.069.756,3	36.104.634,45

Sumber : Diolah dari lampiran 7

### Hasil Analisis Return Cost Ratio

Untuk melihat tingkat keuntungan ekonomis usahatani kentang di Desa Singsingon dapat diketahui dengan menggunakan Analisis *Return Cost Ratio*. Analisis R/C adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya.

$$\begin{aligned}
 a &= R/C \\
 &= 57.503.700,00 / 21.399.065,55 \\
 &= 2,68
 \end{aligned}$$

Nilai R/C ratio = 2,68 yang telah diperoleh tersebut mempunyai arti bahwa usahatani kentang di Desa Singsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow dalam satu kali proses produksi terlihat menguntungkan.

### Perhitungan BEP

*Break Even Poin* adalah sebuah titik dimana biaya atau pengeluaran dan pendapatan adalah seimbang sehingga tidak terdapat kerugian atau keuntungan. Atau untuk mengetahui keadaan impas (kembali modal) yang diperoleh dari usahatani tersebut diketahui dengan

menghitung BEP Pendapatan, Harga dan Produksi sebagai berikut;

- BEP Produksi

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga}} \\
 &= \frac{21.399.065,55}{3,666,67} \\
 &= 5.836,1 \text{ Kg}
 \end{aligned}$$

- BEP Harga =

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi Per Hektar}} \\
 &= \frac{21.399.065,55}{15.230} \\
 &= \text{Rp } 1.405,06
 \end{aligned}$$

Pada saat produksi 5.836,1 Kg, dan harga Rp. 1.405,06 per Kg satu kali proses produksi menyatakan bahwa usahatani kentang di Desa Singsingon, telah melampaui titik impas (*Break Even Point*).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa usahatani kentang di Desa Singsingon menguntungkan. Hasilnya dapat dilihat dari:

- a. Besarnya pendapatan per hektar rata-rata Rp.36.104.634,45
- b. Ratio atau penerimaan dan pengeluaran (R/C) lebih besar dari satu
- c. Titik impas produksi lebih rendah dari pada produktivitas yang dicapai oleh petani dan titik impas harga lebih rendah dari pada harga per kg yang telah di terima petani.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan maka dapat dikemukakan saran yaitu petani di Desa Singsingon tetap mempertahankan usahatani kentang dan lebih mengintensifkan usahatani.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1992. Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran. Kanisius: Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, 2009. *Break Event Point (BEP), ilmu manajemen*, <http://www.wordpress.com>, diakses, 11 oktober 2012.
- \_\_\_\_\_, 2005. *Definisi Usahatani*, <http://www.scribd.com/> Ekonomi Pertanian, Diakses, 14 September 2012.
- \_\_\_\_\_, 2012. Kentang Sulut Berpotensi Jadi Komoditas Eksport, <http://www.kabarpro.com>, diakses 12 September 2012.
- Ainul H. D, 2007. Sistem Usahatani dan Pemasaran Bayam Jepang di Kabupaten Karo. Fakultas Pertanian, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. UNSU.
- Badan Agribisnis Departemen Pertanian. 2009. Investasi Agribisnis Komoditi Unggulan.
- Bangun Jasa, 2007. Sulawesi Utara Dalam Angka, BPS Provinsi Sulawesi Utara, Manado.
- \_\_\_\_\_, 2010. Sulawesi Utara Dalam Angka, BPS Provinsi Sulawesi Utara, Manado.
- Daniel, Moehar. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Duriat, 2006. Penerapan Teknologi PHT pada Tanaman Kentang. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Tamatompo, 2011. Pendapatan Usahatani Kacang Tanah. Fakultas Pertanian, Jurusan Sosial

- Ekonomi Pertanian. UNSRAT Manado.
- Heriawan Rusman, 2009. Statistik Harga Produsen Sektor Pertanian di Indonesia. BPS Provinsi Sulawesi Utara, Vitualindo. Jakarta.
- Hermanto, 1993 Ilmu Usahatani. Swadaya, Jakarta.
- Mubyarto, 1991. Pengantar Ekonomi Pertanian, LP3ES Jakarta.
- Rubatzky, Vincent E dan Mas Yamaguchi. 1995. Sayuran Dunia 1: Prinsip, Produksi dan Gizi Edisi Kedua. Penerbit ITB: Bandung
- Sarundajang S H. 2008 Sulawesi Utara Dalam Angka, BPS Provinsi Sulawesi Utara, Manado.
- Setiadi dan Surya Fitri Nurulhuda. 1993. Kentang: Varietas dan Pembudidayaan. Penebar Swadaya: Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2009. Kentang; Varietas dan Pembudidayaan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Simbolon Dantes, 2012,. Sulawesi Utara Dalam Angka BPS Provinsi Sulawesi Utara, Manado.
- Soekartawi, 1995. Pengantar Ekonomi Mikro. Pustaka LP3ES Indonesia
- \_\_\_\_\_, 2002. Teori Ekonomi Produksi dengan pokok bahasan analisis fungsi Cobb-Douglas, Cetakan ke 3, Rajawali Pers, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2003. Prinsip Ekonomi Pertanian. PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2006. Ilmu Usahatani Dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. Pers, Jakarta.
- Suherman R. 2011. Pengantar Teori Ekonomi, Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro Dan Makro, Rajawali Jakarta Pers.