

**USAHA TANI KENTANG (*SOLANUM TUBEROSUM L*)
DI KECAMATAN SIRAMPOG KABUPATEN BREBES**

Ruhdi Wahyuto, Listiyani², Danang Manumono²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa biaya saprodi yang dikeluarkan oleh petani kentang, berapa biaya tenaga kerja petani kentang, berapa jumlah produksi penerimaan dan pendapatan petani kentang dan layak atau tidaknya usaha tani kentang di Kecamatan Sirampong. Penelitian ini dilakukan di Desa Batursari Kecamatan Sirampong Kabupaten Brebes. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode multistage sampling. Metode data yang digunakan adalah deskriptif. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa usahatani kentang layak untuk diusahakan di Kecamatan Sorampong karena R/C ratio sebesar 1,78. Petani kentang di Desa Batursari Kecamatan Sirampong Kabupaten Brebes ini bermitra usaha dengan PT. Indofood, mekanisme pembayarannya yaitu dengan pembelian bibit dikurangi dengan hasil produksi atau hasil panen. Luas lahan yang dimiliki petani seluas 0,3 sampai 1,5 Ha dengan rata-rata luas lahan 0,63 yang digunakan untuk usaha tani kentang.

PENDAHULUAN

Sektor Pertanian Merupakan Sektor Strategis Dalam Pembangunan Nasional. Peran Sektor Pertanian Dalam Memacu Perekonomian Dapat Dilihat Lebih Luas Terutama Dalam Konteks Mendistribusikan Hasil-Hasil Pembangunan Kepada Masyarakat Di Wilayah Pedesaan. Sektor Pertanian Dituntut Untuk Berperan Dalam Perekonomian Nasional Melalui Pembentukan Produk Domestik Bruto, Perolehan Devisa, Penyediaan Pangan, Dan Bahan Baku Industri, Pengentasan Kemiskinan, Penyediaan Lapangan Kerja, Dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat. Selain Kontribusi Langsung, Sektor Pertanian Juga Memiliki Kontribusi Secara Tidak Langsung Berupa Dampak Pengganda (Multiplier Effect), Yaitu Keterkaitan Antar Input-Output Antar Industry, Konsumsi, Dan Investasi (Rorenkeu, 2005).

Komoditas sayuran merupakan produk pertanian penting di Indonesia, mengingat komoditas tersebut memiliki potensi produksi

yang tinggi. Sayuran mempunyai potensi penting sebagai sumber pertumbuhan baru dalam rangka pemenuhan gizi, perolehan devisa, peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan perbaikan pendapatan petani. Selain itu tingkat permintaan terhadap komoditas sayuran juga cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya, yang dicerminkan melalui peningkatan konsumsi sayuran di Indonesia. Menurut perkiraan Bank Dunia, konsumsi sayuran dan buah-buahan di Indonesia akan mengalami peningkatan rata-rata 3,9% per tahun selama periode 1995-2010 (Pasandarandan Hadi, 1994). Dengan demikian, usahatani sayuran memiliki peluang dan prospek yang baik untuk dikembangkan. Kabupaten Brebes yang selama ini lebih dikenal sebagai daerah sentra bawang merah di Jawa Tengah, memiliki potensi untuk pengembangan berbagai jenis usahatani tanaman sayuran lainnya. Usahatani tanaman sayuran telah menyatu dengan masyarakat setempat khususnya petani

dataran tinggi. Tanaman sayuran yang umum diusahakan adalah kentang, wortel, kubis, bawang daun, dan sawi. Meski diusahakan dalam skala yang relatif kecil, namun kegiatan usahatani tersebut memberikan andil yang cukup berarti bagi pendapatan rumah tangga tani.

Kentang (*Solanum Tuberosum L.*) Merupakan Salah Satu Jenis Sayuran Subtropis Yang Terkenal Di Indonesia. Daya Tarik Sayuran Ini Terletak Pada Umbi Kentang Yang Kaya Karbohidrat Dan Bernilai Gizi Tinggi. Di Indonesia Kentang Sudah Dijadikan Bahan Pangan Alternatif Atau Bahan Karbohidrat Substitusi, Terutama Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Dan Pangan Masyarakat Indonesia Di Samping Beras (Gunarto, 2003).

Kentang dikenal sebagai alternatif sumber karbohidrat yang dapat mensubstitusi kebutuhan pangan pokok masyarakat. Menurut Badan Pusat Statistik (2014), produksi kentang terbesar di Indonesia terdapat di Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 273.513 ton dan Kabupaten Wonosobo dikenal sebagai salah satu penghasil kentang terbesar di Jawa Tengah. Lebih dari 85% produksi kentang di Kabupaten Wonosobo dihasilkan di Kecamatan Kejajar yang juga dikenal sebagai

sentra usahatani kentang di Kabupaten Wonosobo. Letaknya yang berada di kawasan Dataran Tinggi Dieng membuat kentang dapat tumbuh subur di daerah tersebut karena kentang sangat baik dibudidayakan di lingkungan beriklim sejuk (terastani, 2017). Salah satu penyebab tidak optimalnya produksi kentang adalah adanya serangan penyakit. Tanaman sering mengalami kerugian akibat gangguan lingkungan fisik (kekurangan air, kekurangan zat hara, iklim dan lain lain) dan gangguan secara biologi yaitu serangan oleh berbagai patogen seperti jamur, bakteri, virus, mikoplasma dan nematoda (Oka, 1993). Tanaman yang terserang nematoda akan mengalami penurunan hasil dan pertumbuhan yang lambat (Natasasmita, 1980).

Faktor yang mempengaruhi rendahnya produktivitas tidak hanya dari organisme pengganggu tanaman saja, tetapi keterbatasan modal dari petani untuk mengusahakan usahatani kentang dan juga lahan pertanian yang semakin sempit. Dengan demikian pendapatan petani kentang tentu nya ditinjau dari hasil pendapatan dari tanaman yang di usahakan, tingkat pendapatan petani berpengaruh terhadap luas lahan yang mereka kelola.

Luas lahan dan hasil produksi kentang di indonesia tertera pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Perkembangan luas lahan dan produksi kentang di indonesia tahun 2012-2016

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
2012	65.989	1.094,232
2013	70.187	1.124,282
2014	76.291	1.347,815
2015	66.983	1.219,270
2016	66.450	1.213,038

Sumber : Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultura

Berdasarkan tabel 1.1 bisa kita ketahui data terakhir pada tahun 2016, luas lahan kentang mencapai 66.450 Ha. Dan produksi kentang pada tahun 2016 sebesar 1.213,038 Ton. Pada lima tahun terakhir produksi

kentang paling banyak diperoleh pada tahun 2014 yaitu sebesar 1.347,815 Ton dengan luas lahan mencapai 76.291 Ha.

Tabel 1.2 Produksi Tanaman Sayuran dan Jenis Sayuran di Kabupaten Brebes (ton), 2016

Kab.Brebes	Bawang merah	Cabai	Kentang	Kubis	Wortel
Jumlah	3.386,832	438.310	522.900	318.290	193.405

Sumber/Source : Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab.Brebes

Berdasarkan pada tabel 1.2 bisa kita ketahui produksi sayuran yang ada di peringkat pertama yaitu bawang merah dengan jumlah

3.386,832. Dan produksi sayuran kentang yaitu pada peringkat kedua yaitu dengan jumlah 522.900.

Tabel 1.3 Rata – Rata Luas Lahan dan Produksi Kentang Di Kabupaten Brebes Tahun 2017.

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ku)
2017	3.222	540.808
2016	2.813	484.107
2015	3.182	581.294

Sumber/Source : Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab.Brebes

Berdasarkan tabel 1.3 luas lahan kentang di kabupaten brebes pada tahun terakhir 2017 mencapai 3.222 Ha dengan produksi mencapai 540.808 kuintal. Pada tahun 2016 luas lahan panen kentang mencapai 2.813 Ha dan produksi 484.107. Di tahun 2015 luas lahan panen terdapat 3.182 Ha dan produksi 581.294. Dari data tiga tahun terakhir produksi tertinggi pada tahun 2015 mencapai 581.294 kuintal dengan luas panen kentang 3.182 Ha.

Rendahnya hasil kentang di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Salah satu OPT penting yang merugikan pada tanaman kentang adalah Nematoda Sista Kentang (*Globodera rostochiensis* Woll.) atau potato

cyst nematode. Di Indonesia *G. rostochiensis* merupakan patogen baru pada tanaman kentang yang pertama kali ditemukan pada bulan Maret tahun 2003 di Jawa Timur dengan jumlah sista 1 – 211 sista/100 g tanah. Dari hasil survey di daerah tersebut, *G. rostochiensis* dapat menurunkan hasil antara 32 % - 71 %. Kemudian *G. rostochiensis* ditemukan di beberapa provinsi yang merupakan sentra produksi kentang di Indonesia, antara lain Sumatera Utara (Simalungun, Dairi, dan Karo), Jawa Tengah (Banjarnegara, Temanggung, Wonosobo, Purbalingga, Pemalang, Tegal, dan Brebes), Jawa Timur (Kota Batu), dan Jawa Barat (Bandung). Di Jawa Barat tepatnya di Ciwidey diketahui jumlah sista *G.*

rostochiensis per 100 g tanah mencapai 45 sista (Daryanto, 2003).

Kabupaten Brebes terdiri dari dua subsistem yaitu subsistem on farm dan off farm. Subsistem on farm, merupakan awal kegiatan agribisnis pertama kali dilakukan untuk menghasilkan bahan baku atau produk dalam kegiatan agribisnis. Dalam subsistem on farm terdapat kegiatan budidaya tanaman kentang dengan memanfaatkan input-input pertanian. Dari subsistem on farm kemudian produk diteruskan ke subsistem off farm untuk memberikan nilai pada kentang, kemudian dilakukan hasil pengolahan kentang untuk memberikan nilai tambah ataupun kentang langsung dipasarkan ke konsumen. Pengolahan hasil pertanian atau agroindustri, dapat menciptakan nilai tambah, meningkatkan pendapatan para pelaku agribisnis, mampu menyerap tenaga kerja, dan mampu mendorong munculnya industri yang lain. Di Kabupaten Brebes umumnya produksi kentang yang dihasilkan petani dijual dalam bentuk segar. Kentang selain dijual dalam bentuk segar (buah) dapat dijual dalam bentuk olahan untuk dikonsumsi sebagai makanan ringan. Pengolahan kentang dianggap sulit dan proses produksinya memerlukan biaya yang besar serta pemasarannya sulit. (Anonim, 2018)

METODE PENELITIAN

Metode Dasar Penelitian

Metode dasar penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode penelitian yang menuturkan dan menafsirkan data yang ada yang meliputi analisis dan interpretasi tentang arti dari data itu. Penelitian deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah atau rekayasa manusia, (Sukmadinata, 2011).

Sedangkan teknik yang digunakan adalah metode *survey*, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data.

Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penentuan lokasi penelitian menggunakan *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah suatu metode pemilihan lokasi penelitian dengan sengaja berdasarkan pertimbangan – pertimbangan tertentu, (Sugiyono, 2013).

Pemilihan daerah penelitian adalah pada Desa Batusari Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes, hal ini di karenakan Desa Batusari dan Kecamatan Sirampog merupakan salah satu penghasil kentang terbesar di Kabupaten Brebes. Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu (2 – 15 Juni 2018).

Tabel 3.1. Luas Areal dan Produksi Kentang menurut Kecamatan di Kabupaten Brebes 2016

Kecamatan	Luas Areal (ha)	Produksi (kw)
Sirampog	1.790	2.575
Paguyangan	815	160.650

Sumber/source : Badan Pusat Statistik Brebes 2016

Dari tabel 3.1 dapat dilihat bahwa Luas Areal usahatani kentang terbesar adalah Kecamatan

Sirampog dengan Luas 1.790 Ha, dengan total produksi 2.575 Kw.

Tabel 3.2. Luas Areal dan Produksi Kentang per Desa di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes 2016

Desa	Luas Areal (ha)	Produksi (kw)
Igirklanceng	484	675
Batursari	622	900
Wanareja	318	475
Dawuhan	366	525
Jumlah	1.790	2.575

Sumber : BPS, kecamatan sirampog dalam angka tahun 2016

Dari tabel 3.2. dapat dilihat bahwa Desa Batursari adalah penghasil kentang terbesar di Kecamatan Sirampog dengan Luas Areal 622 Ha dan jumlah produksi sebesar 900 Kw. Pemilihan lokasi penelitian ini di Desa Batursari berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Batursari merupakan penghasil kentang terbesar di Kecamatan Sirampog.

Jenis Dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari 2 macam yaitu dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

1. Data primer yaitu, data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung oleh penulis dari narasumber, perusahaan dan petani yang menjadi objek penelitian.
2. Data sekunder yaitu, data yang pengumpulannya bukan diusahakan oleh penulis melainkan pihak kedua atau pihak-pihak lain narasumbernya. Data sekunder dapat diperoleh dari pencatatan dokumen-dokumen perusahaan, data dari instansi-instansi yaitu Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, Dinas Pertanian,

Dinas Perkebunan, yang berada di lingkungan kerja perkebunan tersebut.

Metode Pengumpulan Data

Beberapa metode yang digunakan dalam memperoleh data-data adalah :

1. Observasi
Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti.
2. Wawancara
Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan petani kentang dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan oleh peneliti.
3. Pencatatan
Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mencatat seluruh data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber terkait untuk melengkapi data yang dibutuhkan.

Metode Penentuan Sampel

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode

multistage sampling, multistage sampling adalah cara pengambilan sampel secara bertingkat, bersama – sama dengan seefisien dan seefektif mungkin. Dalam hal ini peneliti hanya mengungkapkan kriteria sebagai persyaratan untuk dijadikan sampel. Pengambilan sampel petani sebanyak 30 orang.

Metode Analisis Data

Di dalam melakukan usaha tani pasti membutuhkan biaya produksi untuk keperluan usaha taninya. Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi, yang mana dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC - TVC$$

Keterangan :

TC: Biaya Total (Total Cost)

TFC: Biaya tetap

TVC: Biaya variable

Analisis pendapatan usaha tani terdiri dari penerimaan (Revenue) dan pendapatan (Income). Penerimaan merupakan seluruh pemasukan yang diperoleh sebelum dikurangi total biaya, yang mana dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P_y \cdot Q$$

Keterangan :

TR: Penerimaan total (Total Revenue)

P_y : harga produksi per satuan (Rp/6 bulan)

Q: jumlah produksi (kg)

Sedangkan pendapatan adalah penerimaan yang diperoleh setelah dikurangi biaya-biaya, dapat diperhitungkan dengan rumus sebagai berikut :

$$P = TR - TC$$

Keterangan :

P: pendapatan (Income)

TR: total penerimaan (Total Revenue)

TC: biaya tetap (Total Cost)

Untuk mengetahui kelayakan usahatani yang dilakukan oleh petani kentang dilakukan dengan menggunakan R/C ratio

(*Revenue Cost Ratio*). Denga rumus sebagai

$$\frac{\text{Total Revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}}$$

berikut: R/C ratio =

Keterangan :

R/C= Revenue Cost

TR= Total Revenue (Total penerimaan)

TC = Total Cost (Total Biaya) Kriteria

Pengambilan Keputusan :

- 1) R/C ratio > 1, maka usahatani layak diusahakan.
- 2) R/C ratio < 1, maka usahatani tidak layak diusahakan.
- 3) R/C ratio = 1, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

Konseptualisasi dan pengukuran variabel

1. Usaha tani kentang adalah semua kegiatan usahatani mulai dari penanaman bibit kentang, pemeliharaan, pemupukan, pengendalian OPT dan panen.
2. Tenaga kerja (man power) adalah orang yang membantu melakukan kegiatan usahatani kentang baik itu tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga seperti kelompok tani (hok).
3. Luas lahan adalah besarnya lahan yang dikelola petani untuk mengusahakan usahatani kentang (ha).
4. Harga jual adalah harga kentang pada saat panen di sesuaikan dengan transaksi dan penjualan (ku).
5. Total biaya (total cost) adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam proses pengolahan kentang, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
6. Biaya tetap (fixed cost) meliputi biaya pajak bumi bangunan dan iuran kelompok tani dan biaya penyusutan alat (Rp).
7. Biaya tenaga kerja adalah upah yang di berikan kepada tenaga kerja kentang (Rp).
8. Penerimaan adalah hasil kali produksi kentang dengan harga yang berlaku pada saat penelitian (Rp).

Pendapatan usahatani kentang adalah nilai hasil yang diterima petani kentang dari hasil penjualan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama satu kali musim panen (Rp)

dengan produktivitas kerja. Petani yang berusia muda umumnya relatif lebih produktif dibandingkan dengan petani yang berusia tua. Tetapi petani yang lebih tua lebih berpengalaman dari pada petani yang berusia muda. Dari 30 sampel yang diambil dalam penelitian ini usia petani cukup beragam, dari usia 26 sampai 72 tahun.

PEMBAHASAN

Identitas Petani

a. Usia Petani Kentang

Usia Petani sangat berpengaruh dalam pengelolaan usahatani. Umur berkaitan

Tabel 5.1 Usia Petani Kentang, Menurut Umur di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	26 – 45	15	50,00
2	46 – 72	15	50,00
Jumlah		30	100.00

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Usia petani kentang rata – rata 45 tahun, dari golongan umur 26 – 45 sebanyak 15 orang dengan rata – rata 50,00 %, usia 46 – 72 sebanyak 15 orang dengan rata – rata 50,00.

b. Tingkat Pendidikan Petani

Tingkat pendidikan yang diperoleh akan mempengaruhi pola pikir petani dalam melakukan usahatannya yang berkaitan

dengan pengolahan usahatani. Hal ini mempengaruhi terhadap pengambilan keputusan, kemampuan untuk mengadopsi teknologi baru dan kemampuan untuk pengolahan usahatani. Untuk mengetahui keadaan pendidikan petani sampel dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Identitas Petani Kentang, Menurut Pendidikan di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	SD	16	53,33
2	SLTP	12	40,00
3	SLTA	2	6,66
Jumlah		30	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Dari 30 sampel terdapat 16 petani berpendidikan SD atau 53,33 %. Banyaknya sampel yang berpendidikan SD ini

menunjukkan bahwa pendidikan petani relatif rendah.

c. Pekerjaan Petani

Tabel 5.3. Jenis Pekerjaan Tetap Petani di Luar Usahatani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Petani	28	93,3
2	Perangkat Desa	2	6,6
Jumlah		30	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Tabel menyatakan bahwa rata – rata 93,3 % sampel adalah petani. Hal ini di sebabkan karena seluruh waktu dihabiskan di sektor pertanian.

d. Luas Lahan Usahatani Kentang

Luas lahan garapan menentukan banyaknya produksi yang dihasilkan petani. Dari data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4. Luas Lahan Petani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Luas Lahan Per Ha	Jumlah	Persentase %
1	0,3 – 0,5	23	76,67
2	0,6 – 1,5	7	23,33
Jumlah		30	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui rata – rata usahatani kentang paling banyak berkisar 0,3 – 0,5 Ha dengan persentase sebanyak 76,67 %. Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa luas lahan yang dimiliki petani dapat mempengaruhi hasil produksi kentang dan rata – rata lahan usahatani merupakan milik mereka sendiri dan tidak ada lahan sewaan.

e. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah Anggota Keluarga berpengaruh terhadap ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga yang digunakan dalam usahatani. Jumlah anggota di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5. jumlah Anggota Keluarga Petani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Tanggungan Keluarga	Jumlah	Persentase %
1	2 – 4	23	76,67
2	5 – 7	7	23,33
Jumlah		30	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Tabel 5.5 menyatakan bahwa rata – rata jumlah anggota keluarga petani kentang di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes adalah 2 – 4 jiwa atau 76,67 %

B . Analisis Usahatani Kentang

Tanaman Kentang pertama – tama harus dihitung penggunaan sarana produksi, tenaga kerja dan biaya penyusutan.

Tabel 5.6. Penggunaan Alat dan Mesin Usahatani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Jenis Alat	Rata – Rata (Buah)
1	Cangkul	2
2	Sabit	2
3	Sprayer	2
4	Mesin Sprayer	1
5	Keranjang	3
6	Karung	200

Sumber : Analisis Data Primer, 2018

Tabel 5.6. dapat disimpulkan Sprayer adalah alat yang berfungsi untuk memecah cairan, larutan atau suspensi menjadi butiran-butiran cairan (droplets) atau spray. Sprayer merupakan alat aplikator pestisida yang sangat diperlukan dalam rangka pemberantasan, pengendalian hama dan penyakit tumbuhan. Perbedaan sprayer dengan mesin sprayer yaitu, Sprayer alat ini merupakan alat semprot yang sangat meluas digunakan. Alat ini hanya bisa untuk bahan cair dengan bahan pelarut air. Kapasitas tangki antara 15 – 20 liter dioperasikan secara manual dengan pompa tangan dan daya jangkauannya sangat terbatas yaitu 2 meter. Dalam melakukan kalibrasi hal yang diperhatikan adalah kecepatan jalan harus konstan, tekanan semprot sprayer tetap, ukuran/tipe nosel, ketinggian nosel di atas permukaan tanah. Dan Mesin Sprayer, jenis ini menggunakan mesin sebagai tenaga penggerak pompanya yang berfungsi untuk

a.Penggunaan Alat, Mesin dan Bahan

Alat, mesin dan bahan pada usahatani kentang terdiri dari cangkul, arit, sprayer, mesin sprayer, keranjang dan karung. Untuk mengetahui rata – rata kebutuhan alat dan mesin pada usahatani kentang dapat dilihat pada tabel 5.6. di bawah ini.

mengeluarkan larutan dalam tangki. Cara penggunaan mesin sprayer bervariasi tergantung jenis dan mereknya, antara lain digendong di punggung, ditarik dengan kendaraan, diletakan di atas tanah, dibawa pesawat terbang, dan sebagainya. Keuntungan dengan menggunakan mesin sprayer terutama kapasitasnya sangat luas dengan waktu yang relatif singkat, dapat menembus gulma sasaran walaupun sangat lebat dan minim tenaga kerja.

b. Penggunaan Saprodi

Penggunaan saprodi pada usahatani kentang adalah untuk meningkatkan hasil produksi output yang optimal. Untuk mendapatkan output yang optimal membutuhkan saprodi seperti Bibit, Pupuk dan Pestisida. Jumlah hasil produksi yang didapat tergantung pada kebutuhan saprodi yang digunakan oleh petani. Berikut dapat dilihat pada tabel 5.7. dibawah ini.

Tabel 5.7. Rata – Rata Sarana produksi Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Jenis Saprodu	Satuan	Rata – Rata	
			Per UT	Per Ha
1	Bibit	Kg	593.33	946.81
2	Pupuk a. Urea b. ZA c. SP36 d. Phoska e. Kandang	Kg Kg Kg Kg Kg	552 480 324 324 950	890 766 516 516 1.515.96
3	Pestisida a. Dakonil b. Ludo c. Akrobat	Kg mL gram	1 207 160	2 330 256

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Tabel 5.7 dapat disimpulkan bahwa petani kentang di kecamatan sirampog membutuhkan 593.33 Kg/UT dan 946.81 Kg/Ha bibit yang harus dipersiapkan untuk ditanam. Petani di Kecamatan Sirampog membeli bibit dari Perusahaan Indofood dengan system pembayaran diakhir yaitu dengan memotong pendapatan petani dari hasil produksi. Pada tabel berikut dapat dilihat rata – rata penggunaan lima macam pupuk yang berbeda dan berbeda pula rata – rata penggunaan pertahunnya. Pada tabel diatas dapat dilihat rata – rata penggunaan ursari dapat dilihat pada tabel berikut ini :

pestisida. Setiap petani memiliki penggunaan pestisida yang berbeda tergantung pada luas lahan dan bibit yang ditanam.

c.Penggunaan Tenaga Kerja

Penggunaan Tenaga Kerja dalam usahatani dapat diartikan sebagai curahan tenaga kerja yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani. Alokasi tenaga kerja ini akan mempengaruhi hasil usahatani dan biaya usahatani yang dikeluarkan baik implisit maupun eksplisit. Penggunaan rata – rata pada usahatani kentang di Kabupaten Brebes Kecamatan Sirampog Desa Bat

Tabel 5.8. Penggunaan Tenaga Kerja Kentang, Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes.

No	Jenis Pekerjaan	HOK			
		Per UT		Per Ha	
		DK	LK	DK	LK
1	Pengolahan Tanah	2	4,87	3,88	7,77
2	Penanaman	2	4,87	3,88	7,77
3	Penyiangan	5		7,23	
4	Pemupukan	4		7,02	
5	Panen	8		13,40	
Jumlah		21	9,74	35,41	15,54

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Dari tabel 5.8 dapat disimpulkan bahwa penggunaan Hari Orang Kerja (HOK) dari semua rata – rata per UT adalah 21/UT dalam keluarga dan 9.74/UT luar keluarga, sedangkan untuk rata – rata per Ha adalah 35.41/Ha dalam keluarga dan 15.54/Ha luar keluarga.

d. Biaya Saprodi

Biaya Saprodi adalah biaya – biaya yang dikeluarkan dalam usahatani misalnya biaya pembelian pupuk dan pestisida. Berikut dapat dilihat pada tabel 5.9.

Tabel 5.9. Rata – Rata Biaya Saprodi Usahatani Kentang di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes.

No	Jenis	Biaya Rata – Rata (Rp/Tahun)	
		Per UT	Per Ha
1	Urea	1.048.166,67	1.672.606,38
2	ZA	912.000,00	1.455.319,15
3	SP36	711.333,33	1.135.106,38
4	Phoska	840.666,67	1.341.489,36
5	Kandang	6.175.000,00	9.853.723,40
6	Dakonil	123.333,33	196.808,51
7	Ludo	120.666,67	192.553,19
8	Akrobat	180.000,00	287.234,04
Jumlah		10.111.166,67	16.134.840,43

Sumber : Analisa Data Primer, 2018.

Berdasarkan tabel 5.9 dapat disimpulkan bahwa dapat dilihat masing – masing jumlah rata – rata biaya saprodi per usahatani adalah Rp. 10.111.166,67 dan per hektarnya adalah Rp. 16.134.840,43 Pupuk yang paling banyak digunakan adalah pupuk Urea bermanfaat untuk merangsang pertumbuhan tanaman dan menghasilkan panen berlipat ganda, meminimalisir tanaman kentang terserang oleh jamur, membantu tanaman kentang agar tumbuh dengan subur, dan memiliki kandungan protein dalam tanaman sehingga menghasilkan umbi yang banyak.

e.Biaya Tenaga Kerja

Dalam usahatani kentang di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes. Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani untuk upah tenaga kerja yang mengerjakan pekerjaan usahatani tergantung pada berapa upah per hari, jumlah hari kerja dan berapa tenaga kerja yang dibutuhkan.

Untuk melihat rata – rata biaya tenaga kerja yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.10. Rata – Rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes (*Eksplisit*)

No	Jenis Pekerjaan	Rata – Rata			
		Per UT (Rp/Tanam)		Per Ha (Rp/Tanam)	
		DK	LK	DK	LK
1	Pengolahan Tanah		1.800.000,00		2.872.340,43
2	Penanaman		1.800.000,00		2.872.340,43
3	Penyiangan				
4	Pemupukan				
5	Panen				
Jumlah			3.600.000,00		5.744.680,85

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan tabel 5.10 dapat disimpulkan bahwa rata – rata biaya per usahatani yang dibutuhkan untuk tenaga kerja adalah sebesar Rp 3,600,000.00/UT dan Rp 5,744,680.85/Ha untuk pengolahan tanah dan penanaman. Sedangkan untuk jenis pekerjaan lain tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga dan kelompok tani sehingga tidak diberi upah.

Pada tabel 5.10 menjelaskan tentang biaya tenaga kerja yang dibayarkan oleh petani kepada tenaga kerja yang telah bekerja maka pada tabel 5.11 menjelaskan tentang biaya tenaga kerja yang tidak nyata dikeluarkan oleh petani (Biaya Implisit), karena tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga dan kelompok tani. Berikut tabel nya :

Tabel 5.11 Rata – Rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes (Implisit)

No	Jenis Pekerjaan	Rata – Rata	
		Per UT (Rp/Musim)	Per Ha (Rp/Musim)
1	Pengolahan Tanah	370.000,00	590.425,53
2	Penanaman	370.000,00	590.425,53
3	Penyiangan	226.666,67	361.702,13
4	Pemupukan	220.000,00	351.063,83
5	Panen	420.000,00	670.212,77
Jumlah		1.606.666,67	2.563.829,79

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Pada tabel 5.11. dapat disimpulkan bahwa biaya implisit untuk tenaga kerja adalah sebesar Rp 1,606,666.67/UT dan Rp 2,563,829.79/Ha. Jika biaya tenaga kerja eksplisit lebih besar dari pada keuntungan dan biaya ini nyata dikeluarkan maka petani kentang sama sekali tidak mendapatkan keuntungan. Biaya tenaga kerja yang tidak nyata dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga dan kelompok tani, dengan jumlah upah Rp 50,000.00 per hari dengan

jam kerja dari jam 08.00 – 16.00 WIB dan upah Rp 50,000.00 tersebut berlaku pada semua jenis pekerjaan usahatani kentang.

f. Biaya Penyusutan Alat dan Bahan

Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan petani dari jumlah penyusutan alat dan mesin dalam permusimnya, karena tanaman kentang adalah tanaman semusim, dari pengolahan dimulai bulan juni dan panen dilakukan pada bulan agustus – September.

Tabel 5.12. Rata – Rata Biaya Penyusutan Usahatani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Jenis Biaya	Rata – Rata (Rp)	
		Per UT	Per Ha
1	Biaya Penyusutan Alat dan Bahan		
	a. Cangkul	9,696.30	15,472.81
	b. Sabit	7,541.67	12,034.57
	c. Sprayer	27,698.41	44,199.59
	d. Mesin Sprayer	49,988.10	79,768.24
2	Biaya Bahan		
	a. Keranjang	4,298.61	6,859.49
	b. Karung	1,400,000.00	2,234,042.55
	Jumlah Biaya	1.480.843,85	2.363.048,70

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Tabel 5.12 menunjukkan rata – rata biaya penyusutan dan biaya bahan yang dikeluarkan petani adalah Rp. 1.480.843,85/UT dan Rp. 2.363.048,70/Ha tiap tahunnya. Biaya penyusutan dihitung per musim tidak dihitung per tahun, karena tanaman kentang di kecamatan sirampog adalah tanaman semusim.

g.Biaya Lain – Lain

Tidak hanya biaya saprodi dan biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan petani namun juga biaya lain – lain seperti biaya iuran kelompok tani dan pajak.

Berikut ini adalah tabel rata – rata biaya lain – lain yang dikeluarkan oleh petani kentang di Desa Batarsari Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes per tanam dan pertahunnya.

Tabel 5.13. Rata – Rata Biaya Lain – Lain Usahatani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Jenis Biaya	Rata – Rata (Rp/Tanam/Tahun)	
		Per UT	Per Ha
1	Iuran Kelompok Tani	25.000,00	39.893,62
2	Pajak	38.000,00	60.638,30
	Jumlah	63.000,00	100.531,91

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Tabel 5.13 menunjukkan jenis biaya lain – lain seperti iuran kelompok tani dan pajak yang dikeluarkan adalah Rp. 63.000,00/UT dan Rp. 100.531,91/Ha.

h. Total Biaya

Biaya usahatani kentang terdiri dari biaya variable (tidak tetap) dan biaya tetap. Pada

tabel 5.14 dijelaskan juga berapa biaya eksplisit (biaya yang nyata dikeluarkan) dan biaya implisit (biaya yang tidak nyata dikeluarkan)

Berikut adalah tabel total biaya usahatani :

Tabel 5.14. Total Biaya Usahatani Kentang, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes.

No	Jenis Biaya	Per UT (Rp)	Per Ha (Rp)
1	Biaya Saprodi		
	a. Pupuk b. Pestisida	9.687.166,67 424.000,00	15.458.244,68 22.553,19
2	Biaya Alat dan Bahan		
	a. Biaya Penyusutan Alat dan Bahan	1.480.843,85	2.363.048,70
3	Biaya Tenaga Kerja		
	a. Eksplisit b. Implisit	3,600,000.00 1,606,666.67	5,744,680.85 2,563,829.79
4	Biaya Lain – Lain		
	a. Biaya Pajak b. Biaya Iuran	38.000,00 25.000,00	60.638,30 39.893,62
	Total Biaya Eksplisit	22.968.343,85	36.651.612,53
	Total Biaya Implisit	52.206.000,00	83.307.446,81

Sumber : Analisis Data Primer, 2018.

Tabel 5.14. Dapat disimpulkan bahwa jumlah biaya Eksplisit nya adalah Rp. 22.968.343,85/UT dan Rp. 36.651.612,53/Ha sedangkan untuk biaya implisit nya adalah Rp. 52,206,000.00/UT dan Rp. 83,307,446.81/Ha. Yang termasuk kedalam

biaya implisit yaitu biaya tenaga kerja kepada tenaga kerja dalam keluarga dan kelompok tani. Biaya usahatani terdiri dari biaya tidak tetap dan biaya tetap, yang termasuk ke dalam biaya tidak tetap adalah biaya saprodi, biaya bahan, biaya tenaga kerja. Sedangkan yang

termasuk dalam biaya tetap adalah biaya alat dan mesin, biaya iuran kelompok tani dan pajak. Tabel 5.14. dapat disimpulkan bahwa jumlah biaya Eksplisit nya adalah Rp. 22.968.343,85/UT dan Rp. 36.651.612,53/Ha sedangkan untuk biaya implisit nya adalah Rp. 52,206,000.00/UT dan Rp. 83,307,446.81/Ha. Yang termasuk kedalam biaya implisit yaitu biaya tenaga kerja kepada tenaga kerja dalam keluarga dan kelompok tani. Biaya usahatani terdiri dari biaya tidak

i.Produksi, Pendapatan, dan Penerimaan

tetap dan biaya tetap, yang termasuk ke dalam biaya tidak tetap adalah biaya saprodi, biaya bahan, biaya tenaga kerja. Sedangkan yang termasuk dalam biaya tetap adalah biaya alat dan mesin, biaya iuran kelompok tani dan pajak.

Biaya yang dikeluarkan oleh petani ini berdasarkan jumlah luas lahan yang dimiliki masing – masing petani, jika petani memiliki lahan yang sempit maka biaya yang dikeluarkan akan semakin besar.

Tabel 5.15. Produksi, dan pendapatan, di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes

No	Uraian	Per UT	Per Ha
1	Produksi (Kg)	7.910,00	12.622,34
2	Harga (Rp)	6.600,00	10.531,91
3	Penerimaan (Rp)	52.206.000,00	83.307.446,81
4	Total Biaya (Rp)	22.968.343,85	36.651.612,53
5	Pendapatan (Rp)	29.237.656,15	46.655.834,28
6	R/C	1,78	1,78

Sumber : Analisis Data Petani, 2018.

Dari tabel 5.15 dapat disimpulkan bahwa pendapatan petani sebesar Rp. 29.237.656,15/UT dan Rp. 46.655.834,28/Ha. Pendapatan petani ini didapatkan dari rata – rata penerimaan dikurangi dengan biaya produksi. Dari tabel 5.15 juga dapat disimpulkan bahwa hasil analisis R/C Ratio lebih besar dari 1 yaitu sebesar 1,78 maka dapat diambil kesimpulan bahwa usahatani di kecamatan sirampog layak diusahakan begitupun juga usahatani kentang di Kabupaten Brebes pun layak untuk diusahakan, karena desa batursari sudah dapat mewakili kabupaten brebes.

Kecamatan Sirampog adalah salah satu dari kecamatan yang ada didalam Kabupaten Brebes. Kecamatan Sirampog memiliki wilayah seluas 67,03 Km² yang

terbagi dalam 13 desa. Luas areal yang diusahakan untuk tanaman kentang 2.022 Ha dengan jumlah total produksi 386.685 Ton/Tahun.

Kentang merupakan salah satu jenis sayuran subtropics yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah, serta mempunyai potensi pasar dalam negeri dan ekspor yang baik.

Tingkat konsumen kentang umumnya relatif kecil namun secara agrerat dibutuhkan cukup besar oleh masyarakat. Sekarang ini penggunaan kentang bukan saja untuk memnuhi kebutuhan rumah tangga tetapi juga

untuk restoran, hotel, industri pengolahan makanan dan industri keripik kentang.

Peranan petani dalam meningkatkan hasil usahatani nya sangat penting. Petani tidak hanya sebagai pelaku penggarap tetapi juga sebagai pengambil keputusan dalam usahatani nya, dimana hasil usahatani nya tersebut tidak hanya tergantung pada satu faktor produksi tetapi juga berkaitan dengan faktor – faktor lain yang menentukan. Faktor – faktor produksi yang digunakan dalam usahatani kentang secara umum tidak jauh berbeda dengan ushatani lain.

Faktor – faktor produksi yang digunakan dalam usahatani kentang antara lain luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida. Dari berbagai input – input tersebut, petani di Kecamatan Sirampog diharapkan dapat menghasilkan sumber daya yang ada dan nantinya menjadi usahatani yang layak diusahakan.

Dalam suatu penelitian usahatani, identitas pada petani sangat diperlukan. Data identitas petani tersebut akan memberikan sedikit gambaran tentang keadaan sosial ekonomi pertanian yang akan berkaitan erat dengan pengambilan keputusan dan cara pengalokasikan sumber daya yang ada. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani sampel, dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan cukup kurang dengan tingkat SD yaitu sebesar 16 orang atau 53%, tingkat SLTP ada 12 orang atau 40,00%, dan SLTA ada 2 orang atau 6,66%. Secara langsung atau tidak langsung tingkat pendidikan tersebut akan berpengaruh dalam cara berfikir petani dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dalam usahatani nya.

Mayoritas petani kentang menanam pada lahan yang tidak terlalu luas, rata-rata untuk masing-masing petani sampel adalah 0,5 ha. Dari luas lahan yang dimiliki petani biasanya berupa lahan milik sendiri. Dan dari

30 sampel ada 2 orang yang pekerjaan pokok nya adalah perangkat desa dan 28 orang adalah pekerjaan pokoknya sebagai petani kentang.

Pola tanam kentang di Kecamatan Sirampog menganut pola tanam yang berbeda yaitu pola tanam dengan pergantian penanaman, maka penanaman dilakukan dengan satu musim tanam. Misalkan penanaman kentang 100-130 hari sampai pemanenan maka setelah pemanenan akan di gantikan dengan tanaman sayuran lain.

Untuk tingkat kelayakan usahatani menggunakan R/C Ratio angka menunjukkan lebih dari 1 yaitu 1,78, itu menunjukkan usahatani kentang di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes layak untuk di usahakan dan di kembangkan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani kentang adalah sebesar Rp.36.651.612,53/Ha.
2. Jumlah produksi petani kentang adalah 12.622,34 Kg/Ha, dengan jumlah penerimaan sebesar Rp. 83.307.446,81/Ha dan pendapatan sebesar Rp. 46.655.834,28/Ha
3. Usaha tani kentang di Kecamatan Sirampog secara ekonomis layak untuk diusahakan dengan R/C ratio sebesar 1,78. Dengan luas lahan yang dimiliki petani 0,3 sampai 1,5 Ha dengan rata – rata luas lahan 0,63 Ha yang digunakan untuk usahatani kentang. Produksi kentang dijual ke perusahaan Indofood, yaitu dengan mekanisme pembelian bibit kentang dari perusahaan Indofood dan hasil produksi akan di kurangi dengan pembelian bibit.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Munandar, 2015. Budidaya Kentang di dataran Tinggi - Alamtani.com di Akses Tanggal 17 Maret 2015 Jam 15.00
- Anonim, 2017. Terastani <http://terastani.faperta.ugm.ac.id/2017/06/rantai-nilai-komoditaskentang-di-dataran-tinggi-dieng-kabupaten-wonosobo/>. Diakses tanggal 22 Juni 2017.
- Anonim, 2016. Perkembangan luas lahan dan produksi kentang di Indonesia tahun 2016. *BPS brebes*. Diakses padatangal 30 April 2012.
- Langoy Alfioni, W. 2015. Analisis Usahatani Kentang di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow.
- Daryanto, 2003. Status penyebaran dan kerugian nematoda sista kentang pada tanaman kentang. Lokakarya Nematoda Sista Kentang 11-12 Desember 2003, Yogyakarta.
- Budian Diah, W. et al 2014. Analisis Pendapatan dan Keuntungan Usaha Tani
- Gustiyana, H. 2004. Analisis Pendapatan Usahatani untuk Produk Pertanian. Salemba empat: Jakarta.
- Gunarto, A. 2003. *Pengaruh Penggunaan Ukuran Benih Terhadap Pertumbuhan, Produksi Dan Mutu Ubi Kentang Benih G4 (Solanum tuberosum)*. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia, 5:173-179.
- Hermanto, 1994. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta
- Natasasmita, Sadeli. 1980. Nematoda Sebagai Parasit Pada Tanaman. Buletin Agrikultura, Fakultas Pertanian Unpad. Jatinangor.
- Oka, I. N. 1993. Pengantar Epidemiologi Penyakit Tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pasandaran, E. dan P.U. Hadi. 1994. Prospek komoditi hortikultura di Indonesia dalam kerangka pembangunan ekonomi. Makalah pada Penyusunan Prioritas dan Desain Penelitian Hortikultura, Solok, 17-19 November 1994.
- Raronkeu, 2005. Pengantar Ekonomi Pertanian. www.Google.com (Diakses 08 Oktober 2015).
- Rukmana, R. 1997. Bentang, Budi Daya dan Pascapanen. Kanisius, Yogyakarta.
- Sukmadinata, N.S. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosadakarya Sugiyono, 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.