

**PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP
PENDAPATAN DAN IMPLIKASINYA TERHADAP NILAI TUKAR
PETANI KENTANG**

(Studi Kasus Petani Kentang di Kecamatan Kejajar – Wonosobo, Kecamatan Cikajang – Garut dan Kecamatan Pangalengan - Bandung Barat)

Noor Salim, Darwati Susilastuti, dan Rini Setyowati

Abstract

Potatoes can essentially be alternative food substitutes for staple food (rice) in Indonesia because potatoes have a high content of carbohydrates and are an important commodity. The productivity of potato farmers in Indonesia is still low, while the potential for production and demand is quite high. Production factors in potato farming have not been optimally sought, it is necessary to know the factors of production that predominantly influence farmers' resources such as education level, farming skills, institutional farming, still low.

The purpose of this study is to determine the income (Return Cost Ratio), to know the simultaneous and partial effects of production factors in the form of land, seeds, fertilizers, pesticides, labor and long farming to the income of potato farming. The proposed hypothesis is: potato farming at research sites is advantageous and feasible to cultivate; there are significant and positive influence of factors of production, land area, seeds, fertilizer, pesticide, labor, and length of farming simultaneously and partially to the income of potato farming Determination of research area and respondent is done by purposive that is potato farmer in region of potato producing center mostly in Pangalengan District - South Bandung.

The results showed that the average farming cost incurred by potato farmers in the Pangalengan District - South Bandung is Rp. 58.166.733, - and its receipt of Rp. 93.690.000, - per planting season. So the potato farming done by farmers in Pangalengan has been efficient with R / C ratio obtained by 1, 61. The estimation results show that simultaneously variable of land area, seeds, fertilizer, Pesticide, labor, and length of farming have the significant effect on farm income potato with Coefficient of Determination of 0.672. Partially variable of land have the real and positive effect on farmer income. The cost of seeds and labor negatively affect farmers' income. Land area is the dominant factor in potato farming. The proposed suggestion is that the land available for potato cultivation should be further expanded so that the potato production of farmers can be increased due to the effect of land area on real and positive income.

Keywords: Production Factor, Potato Exchange Rate

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan sektor pertanian sebagai sumber mata

pencaharian mayoritas penduduknya, Keberadaan sektor pertanian terbukti mampu memperbaiki taraf hidup masyarakat pedesaan, hal ini dapat dilihat dengan aktifitas dalam meningkatkan pendapatan petani.

Salah satu subsektor pertanian yang mempunyai potensi untuk dikembangkan adalah hortikultura yang terdiri dari sayuran, buah-buahan, florikultura dan biofarmaka (Mawardati, 2013). Tanaman kentang merupakan salah satu sayuran yang memiliki prospek dan potensi untuk menunjang diversifikasi pangan dan bahan baku industri. Umbi kentang (*Solanum tuberosum L*) di Indonesia dapat menjadi bahan pangan alternatif pengganti bahan pokok (beras) karena kandungan karbohidratnya yang tinggi.

Akan tetapi permasalahan yang ada harga kentang per kilogramnya masih lebih mahal dibandingkan dengan beras, dan di sisi lain daya beli sebagian besar masyarakat Indonesia relatif rendah. Hal lainnya adalah produksi dan konsumsi kentang di Indonesia sampai saat ini masih kurang dibandingkan dengan potensi permintaan masyarakat. Rata-rata produktivitas kentang di Indonesia baru mencapai 10 ton per hektar, sementara produktivitas potensialnya dapat mencapai 35 - 40 ton per hektar (BPS, 2016).

Data yang dirilis FAO menyebutkan, rata-rata angka konsumsi kentang di Indonesia mencapai 4,7 kg/kapita/tahun dan data konsumsi kentang nasional pada tahun 2015 jika mengacu pada proyeksi yang ditetapkan pemerintah dalam RPJMN 2015-2019 sebesar 2,1 kg/kapita/tahun dan perkiraan konsumsi kentang nasional pada tahun 2015 sebesar 542.498,1 ton, maka sebenarnya angka tersebut jauh di bawah produksi kentang secara nasional yang sebesar 1.219.277 ton BPS (2016). Data konsumsi yang dikeluarkan BPS berdasarkan Susenas justru menyebutkan angka yang berbeda, angka konsumsi kentang na-

sional pada tahun 2015 hanya sebesar 1,48 kg/kapita/tahun, yang lebih kecil dari proyeksi pemerintah dalam RPJMN. Keadaan ini menunjukkan kentang memiliki potensi untuk dikembangkan dan dijadikan sumber bahan pangan pokok selain beras.

Pembangunan agribisnis hortikultura pada berbagai sentra produksi Di Indonesia sebagian besar telah difasilitasi melalui berbagai program dan kegiatan baik dengan dukungan dari APBN, APBD, dandana masyarakat sendiri, baik petani maupun swasta. Pendanaan yang telah dilakukan meliputi kegiatan untuk pengembangan budidaya, penerapan teknologi, pemberdayaan kelembagaan petani dan penguatan modal usaha. Dengan adanya program tersebut, maka telah terjadi peningkatan produksi, daya saing produk dan ketersediaan produk yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri baik untuk konsumsi dan bahan baku industri, peningkatan export dan substitusi impor (Mulyadi, 2016).

Peningkatan pendapatan dapat memampukan sektor pertanian menyesuaikan diri terhadap perubahan pasar. Untuk itu diperlukan pengembangan sumber daya pertanian, khususnya pemanfaatan dan pengembangan teknologi, serta pembangunan kemampuan sumber daya manusia (SDM) pertanian sebagai aktor pengembangan sektor pertanian. Kualitas SDM di pertanian sangat rendah jika dibandingkan di sektor-sektor ekonomi lainnya, seperti industri manufaktur, keuangan, dan jasa. Menurut Tambunan (2009, 155), sebanyak 60% tenaga kerja di sektor pertanian adalah tenaga kerja tidak terdidik. Berdasarkan Sensus Pertanian dalam Tambunan (2009, 155), lebih 50% dari jumlah

petani adalah dari kategori berpendidikan rendah, hanya sekolah dasar (SD). Rendahnya pendidikan formal ini tentu sangat berpengaruh terhadap kemampuan petani Indonesia-mengadopsi teknologi baru, termasuk menggunakan mesin-mesin pertanian dan teknologi lainnya secara efisien.

Meskipun kontribusi sektor pertanian terhadap pendapatan nasional sudah semakin digeser oleh sektor industri, yaitu sekitar 17% namun lebih dari 45% penduduk masih mencari nafkah di sektor pertanian. Beberapa fakta mengindikasikan semakin pentingnya peran sektor pertanian dalam penyerapan tenaga kerja selama krisis dan beberapa tahun terakhir terjadi penurunan nilai tukar petani dan penurunan upah buruh di pedesaan. Hal ini menunjukkan adanya penambahan angkatan kerja di Indonesia yaitu 1,2% atau sekitar 2 juta orang setiap tahun. Pengurangan angka pengangguran baik formal maupun informal sangat relevan dengan optimalisasi peran sektor pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan petani (Mangkuprawiro, 2009).

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka identifikasi dalam penelitian ini adalah :

1. Produktivitas petani kentang di Indonesia masih rendah, sementara potensi produksi dan permintaannya relatif cukup tinggi
2. Faktor-faktor produksi pada usahatani kentang belum diupayakan secara optimal, sehingga perlu diketahui lebih cermat faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara dominan.

3. Sumberdaya petani seperti tingkat pendidikan, keterampilan berusaha tani, akses terhadap pengetahuan dan kelembagaan usahatani, masih rendah
4. Harga sarana produksi pertanian (benih dan pupuk) yang relatif tinggi menyulitkan petani dalam memperoleh benih dan pupuk dengan harga yang terjangkau.
5. Masih terbatasnya sarana dan prasarana infrastruktur pertanian
6. Rendahnya produktivitas lahan dan mutu hasil pertanian belum sesuai standar SNI/Ekspor.
7. Lemahnya informasi, akses pasar dan kurangnya akses permodalan bagi petani.

1.3. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut, maka analisis kelayakan ekonomi agribisnis tanaman kentang difokuskan pada pengaruh faktor-faktor produksi yaitu lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja sedangkan sumber daya petani dibatasi pada pendidikan petani dan pendapatan petani. Pendapatan petani dihitung berdasarkan *Return Cost Ratio*. Dari pembatasan permasalahan maka rumusan penelitian:

1. Berapa besar pendapatan (*Return Cost Ratio*) yang diperoleh petani kentang pada sentra produksi kentang di Kecamatan Pengalengan Bandung Selatan?
2. Bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan pendidikan secara simultan dan parsial terhadap pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Pengalengan Bandung Selatan?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui berapa besar perbedaan pendapatan (*Return Cost Ratio*) yang diperoleh petani kentang di Kecamatan Pengalengan Bandung Selatan .
2. Mengetahui pengaruh simultan dan parsial faktor-faktor produksi berupa lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan pendidikan terhadap pendapatan usahatani kentang.

1.5. Urgensi Dalam Penelitian

Adapun urgensi yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai sumber informasi bagi petani yang dapat membantu menetapkan alternatif yang paling menguntungkan dalam penggunaan faktor-faktor produksi.
2. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah dalam rangka pengembangan usahatani kentang, agar pendapatan petani dapat ditingkatkan, sesuai dengan sasaran pembangunan di sektor pertanian
3. Sebagai media pengembangan diri bagi penulis dan ba-

han pembandingan dalam melaksanakan penelitian yang sama di lokasi yang berbeda

1.6. Temuan Yang Ditargetkan

Temuan penelitian ini ditargetkan untuk memperoleh informasi tentang:

1. Upaya-upaya untuk meningkatkan pendapatan yang diperoleh petani kentang di Kecamatan Pengalengan Bandung Selatan
2. Upaya-upaya untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi berupa lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani kentang.

1.7. Kontribusi Terhadap Ilmu Pengetahuan

Kontribusi terhadap ilmu pengetahuan adalah dapat menjadi referensi bagi peneliti berikutnya tentang upaya-upaya mengkombinasikan penggunaan faktor-faktor produksi dalam berusahatani kentang agar pendapatan petani dapat diperoleh secara maksimal yang nantinya berpengaruh terhadap Nilai Tukar Petani.

1.8. Target Luaran

Target yang ingin dicapai dari luaran penelitian ini adalah :

Tabel 1. Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran	Keterangan
1.	Publikasi Ilmiah Nasional Terkreditasi	Draf
2.	Publikasi Ilmiah Internasional	Tidak Ada
3.	HKI (Paten)	Tidak Ada
4.	HKI (Hak Cipta)	Tidak Ada
5.	Buku Hasil Penelitian/Buku Ajar	Tidak Ada
6.	Model/Purwarupa/Desain/Karyaseni/Rekayasa Sosial	Tidak Ada

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Ekonomi Pertanian

Menurut Kuznet dalam Suryana (2007: 15), pertanian merupakan sektor ekonomi potensial dalam empat bentuk kontribusinya terhadap pertumbuhan dan pembangunan ekonomi nasional, yaitu kontribusi produk, kontribusi pasar, kontribusi faktor-faktor produksi, dan kontribusi devisa.

Simatupang dan Syafaat, dalam Tambunan (2007:45) mengatakan bahwa keterkaitan sektor pertanian sebagai penggerak pertumbuhan output nasional tidak hanya keterkaitan produksi, tetapi juga keterkaitan konsumsi atau pendapatan dan keterkaitan investasi. Sektor pertanian mempunyai tiga fungsi, meliputi ; pertama, sebagai sumber investasi sektor non pertanian, dimana surplus uang di sektor pertanian menjadi sumber dana investasi di sektor lain ; kedua, sebagai sumber bahan baku atau input bagi sektor lainnya, khususnya agroindustri dan perdagangan ; ketiga, melalui peningkatan permintaan pasar output, sebagai sumber diversifikasi produksi di sektor ekonomi lainnya.

Stagnasi perkembangan pertanian tidak baik untuk pembangunan ekonomi secara keseluruhan, sebab dapat menghambat pertumbuhan industri dan bisa menyebabkan instabilitas ekonomi dan politik akibat kekurangan produk makanan

(Alexandratos, 2015). Sektor pertanian juga sangat potensial untuk menjadi sektor yang memimpin (*leading sector*) karena potensinya seba-

gai motor penggerak pertumbuhan output dan nilai tambah sektor ekonomi lainnya (Adelman, 1989 ; Kotler 1997, dikutip Tambunan, 2007: 103). Semakin besar ketergantungan sektor lain kepada sektor pertanian maka semakin besar potensi sektor pertanian sebagai *leading sector*. Hal ini terutama terjadi pada banyak daerah di Indonesia yang memiliki potensi sektor pertanian. Konsep dasar pentingnya pertanian sebagai sektor pemimpin di dalam pembangunan ekonomi nasional dan regional dinyatakan bahwa : "Sektor andalan perekonomian adalah sektor yang memiliki ketangguhan dan kemampuan tinggi. Sektor andalan merupakan tulang punggung dan mesin penggerak perekonomian sehingga dapat disebut sebagai sektor kunci atau sektor pemimpin".

2.1.2. Faktor-Faktor Produksi Dalam Usahatani

Usahatani adalah kegiatan mengorganisasikan sarana produksi pertanian untuk memperoleh hasil atau keuntungan (Daniel, 2010:119). Kegiatan produksi dalam setiap usahatani merupakan suatu bagian usaha dimana biaya dan penerimaan sangat penting sekali. Hal yang terpenting dalam usahatani adalah bahwa usahatani senantiasa berubah baik dalam ukuran maupun susunannya. Hal ini karena petani selalu mencari metode usahatani yang baru dan efisien serta dapat meningkatkan produksi yang sangat tinggi (Djoko Said Damardjati, :163).

Faktor produksi sering disebut sebagai "korbanan produksi" karena faktor produksi tersebut "dikorbankan" untuk menghasilkan produksi. Dalam bahasa Inggris faktor produksi disebut sebagai "input". Macam-macam faktor produksi ini perlu di-

ketahui kualitas dan jumlahnya oleh produsen. Oleh karena itu untuk menghasilkan suatu produk maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (input) dan produk (output). Hubungan antara input dan output ini disebut dengan faktor relationship (FR). Dalam rumus matematis, FR ini ditulis dengan : (Soekartawi, 2007: 84)

$$FR = Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Dimana : Y = Variabel Dependen
X = Variabel Independen

Dalam proses produksi pertanian, maka Y dapat berupa pendapatan pertanian dan X adalah luas lahan pertanian, tenaga kerja, produksi dan sarana produksi. Dalam prakteknya faktor-faktor tersebut belum cukup untuk dapat menjelaskan Y. Faktor-faktor ekonomi seperti tingkat pendidikan, umur, jumlah tanggungan, pengalaman bertani dan lain-lain juga berperan dalam mempengaruhi tingkat pendapatan (Soekartawi, 2010: 156).

Faktor produksi dalam usaha pertanian mencakup tanah, modal dan tenaga kerja. Tanah merupakan faktor utama dalam pertanian, selain tanahnya sendiri faktor yang harus diperhatikan meliputi: luas tanah, topografi, kesuburan, lingkungan, keadaan fisik tanah dan lain sebagainya. Dengan mengetahui semua keadaan tanah, diharapkan usaha pertanian dapat dilakukan dengan baik (Daniel, 2010: 56).

Setelah tanah, maka modal adalah unsur nomor dua terpenting dalam produksi pertanian dalam arti sumbangannya dalam nilai produksi. Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja dapat menghasilkan ba-

rang-barang baru yaitu dalam hasil pertanian. Modal petani yang berupa barang di luar tanah adalah ternak beserta kandangnya, cangkul, bajak atau alat-alat pertanian lainnya, pupuk, bibit, Pestisida/pestisida, hasil panen yang belum dijual, tanaman yang masih disawah dan lain-lain (Mubyarto, 2008:63). Sebagai faktor produksi, modal mutlak diperlukan dalam usaha pertanian. Tanpa modal, pasti usahatani tidak dapat dilakukan karena modal dibutuhkan untuk pembelian bibit dan pembayaran upah tenaga kerja (Daniel, 2010: 51). Tenaga kerja petani dan anggota keluarganya merupakan faktor penentu dan penting dalam usahatani swasembada atau usahatani keluarga

2.1.3. Konsep Biaya dan Pendapatan Dalam Usahatani

Menurut Soekartawi (2007) setiap petani selalu memperhitungkan biaya dan hasil panen yang diperoleh. Pertimbangan mengenai biaya selalu mencakup jerih payah yang harus dicurahkan. Biaya tunai untuk peralatan dan dana-dana untuk berbagai resiko juga diperhitungkan. Biaya produksi dapat dibagi menjadi dua yaitu biaya-biaya yang berupa uang tunai misalnya upah kerja untuk biaya persiapan/penggarapan tanah, termasuk upah untuk ternak, biaya untuk membeli pupuk dan pestisida yang lain. Biaya-biaya panen, bagi hasil, sumbangan dan mungkin juga pajak-pajak (PBB) dibayarkan dalam bentuk *in-natura*. Besar kecilnya bagian biaya produksi yang berupa uang tunai sangat mempengaruhi pengembangan usahatani (Mubyarto, 2008: 71). Selain itu Hernanto (2008: 198) juga mengelompokkan biaya produksi menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah jenis biaya

yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya sewa atau pajak tanah yang berupa uang. Biaya lain-lainnya pada umumnya masuk biaya variabel karena besar kecilnya berhubungan langsung dengan besarnya produksi, misalnya pengeluaran untuk bibit, biaya persiapan dan pengolahan tanah. Pajak dapat berupa biaya tetap jika besarnya ditentukan berdasarkan luas tanah (pajak tanah). Tetapi kalau pajak itu berupa iuran pembangunan daerah (Ipeda) yang besarnya misalnya ditentukan 5% dari hasil produksi netto, maka biaya itu termasuk biaya variabel. Cara menghitung biaya tetap adalah (Soekartawi *et al*, 2007: 56)

$$FC = \sum_{i=1}^n X_i P_{xi}$$

FC = Biaya Tetap
 Xi = Jumlah fisik dari input yang membentuk biaya tetap
 Pxi = Harga input
 N = Macam input
 VC = Biaya variabel

Jadi total biaya yaitu : $TC = FC + VC$

Penentuan apakah suatu biaya tergolong biaya tetap atau biaya tidak tetap bergantung sebagian kepada sifat dan waktu pengambilan keputusan itu dipertimbangkan. Beberapa macam biaya tergolong kepada biaya tetap dalam kaitannya dengan suatu keputusan tetapi tidak tetap dalam kaitannya dengan yang lain. Misalnya sewa lahan adalah biaya tidak tetap dalam kaitannya dengan keputusan petani untuk menyewa tambahan lahan, tetapi lahan yang sudah disewa dan digunakan, sewa lahan adalah biaya tetap

Hernanto (2008 : 203) mengemukakan bahwa keuntungan atau pendapatan bersih didefinisikan sebagai selisih antara penerimaan total dan biaya-biaya, dimana penerimaan

total adalah banyaknya output dikalikan dengan harganya.

Rumusny adalah : $TR = Y \times Py$ dan $Pd = TR - TC$

Dimana :

- TR = Total Penerimaan
Produksi yang diperoleh dalam
- Y = satuan usahatani
- Py = Harga Y
- Pd = Pendapatan Usahatani
- TC = Total pengeluaran

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual. Biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani, dan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan pengeluaran usahatani. Pendapatan keluarga petani adalah kegiatan yang diperoleh dari kegiatan pertanian, dan diharapkan mencerminkan tingkat kekayaan dan besarnya modal yang dimiliki petani. Pendapatan yang besar mencerminkan tersedianya dana yang cukup dalam usaha

2.1.4. Kentang (*Solanum tuberosum* L)

Kentang (*Solanum tuberosum* L) adalah tanaman dari suku *Solanaceae* merupakan tanaman yang memiliki umbi batang yang dapat dimakan. Umbi kentang telah menjadi salah satu makanan pokok di Eropa walaupun pada awalnya didatangkan dari Amerika Selatan (Anonim, 2016). Kentang merupakan bagian dari lima kelompok besar makanan pokok dunia yang mempunyai kandungan karbohidrat tinggi selain gandum, jagung, beras dan terigu.

Seperti diketahui tubuh manusia membutuhkan karbohidrat untuk beraktivitas. Karbohidrat menye-

diakan kebutuhan dasar yang diperlukan tubuh. Tubuh menggunakan karbohidrat seperti layaknya mesin mobil menggunakan bensin. Glukosa adalah karbohidrat yang paling sederhana mengalir dalam aliran darah sehingga tersedia bagi seluruh sel tubuh. Sel-sel tubuh tersebut menyerap glukosa dan mengubahnya menjadi tenaga. Selain sebagai sumber energi, karbohidrat juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh, berperan penting dalam proses metabolisme dan pembentuk struktur sel dengan mengikat protein dan lemak.

Kentang adalah komoditas sayuran dengan kegunaan ganda yaitu sebagai sayuran dan substitusi karbohidrat, selain itu juga kaya vitamin C, kadarnya mencapai 31 miligram per 100 gram bagian kentang yang dapat dimakan. Dengan mengonsumsi 200 gram kentang, kebutuhan vitamin C sehari terpenuhi. Kalium yang dikandung juga bisa mencegah hipertensi. Selain itu kentang dapat dibuat minuman yang berkhasiat untuk mengurangi gangguan haid, bahkan untuk kalangan tertentu seperti penderita diabetes kentang merupakan makanan pokok untuk diet, karena kadar gulanya rendah (Astawan, 2008: 20).

Di daerah perkotaan, kentang memiliki nilai jual yang tinggi karena sudah merupakan salah satu pilihan masyarakat kalangan atas sebagai pengganti beras. Selain itu kentang juga diproduksi sebagai makanan olahan yang banyak dilakukan usaha rumahtangga, restoran siap saji sampai industri besar untuk pembuatan tepung dan keripik. Mengingat banyaknya manfaat dari kentang, maka wajar bila komoditas ini memiliki prospek cerah untuk dikembangkan.

Kentang merupakan tanaman daerah dataran tinggi, di Indonesia sentra produksi kentang terdapat di wilayah Sumatera Utara (Simalungun, Sinabung), Jambi (Kerinci), Jawa Barat (Pangalengan, Garut), Jawa Tengah (Wonosobo), Jawa Timur (Malang, Probolinggo, Dieng), dan Sulawesi Selatan (Malino, Enrekang). Rata-rata produktivitas kentang di Indonesia saat ini baru mencapai 10 ton per hektar, sementara produktivitas potensialnya dapat mencapai 35 hingga 40 ton per hektar (BPS, 2016)

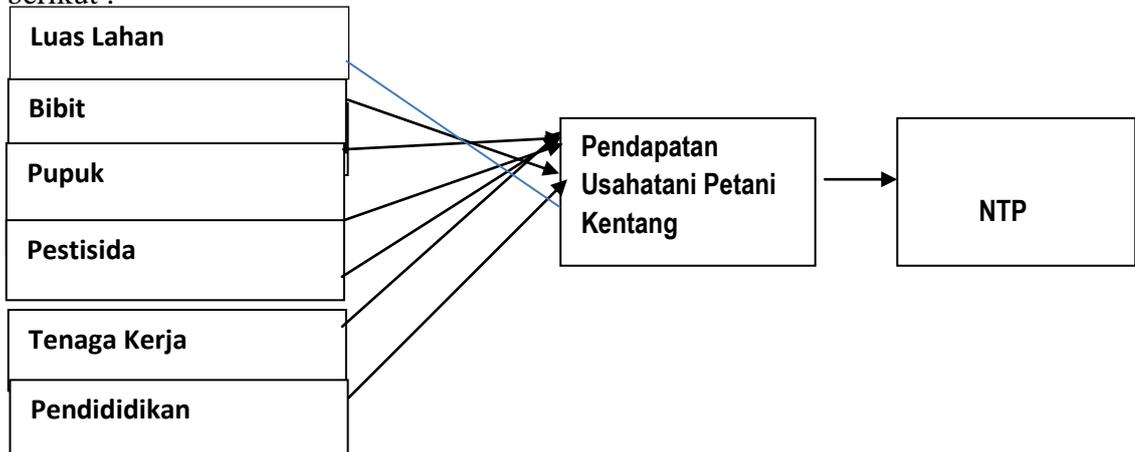
2.2. Kerangka Pemikiran

Petani dalam mengusahakan usahatannya menggunakan beberapa faktor produksi seperti: lahan, modal/sarana produksi (bibit, pupuk, pestisida dan peralatan) dan tenaga kerja untuk memperoleh hasil dan keuntungan. Dalam usahatani, kepemilikan lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat mendukung untuk pengembangan usahatani. Dengan semakin luas lahan yang diusahakan oleh petani maka semakin besar potensi petani untuk mengembangkan usahatannya.

Modal juga berperan besar dalam pembiayaan usahatani terutama untuk pengadaan sarana produksi yang digunakan untuk pembelian bibit, pupuk, pestisida dan membayar upah tenaga kerja. Dalam suatu proses produksi dibutuhkan input produksi. Input atau korbanan ini semula berupa fisik, kemudian dinilai dalam bentuk uang atau rupiah yang disebut dengan total biaya produksi.

Hasil produksi kentang jika dikalikan dengan harga jualnya akan menghasilkan penerimaan usahatani dan selisih antara penerimaan dengan total biaya usahatani disebut dengan

pendapatan usahatani. Pendapatan yang diperoleh ini juga berkorelasi dengan umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan dan pengalaman petani dalam usahatannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam skema kerangka teoritik sebagai berikut :



Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran Hubungan antar Variabel

Skema Kerangka Teoritik

Berikut dapat digambarkan skema hubungan antar variabel sebagai skema kerangka pemikiran penelitian

2.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Usahatani kentang di lokasi penelitian menguntungkan dan layak diusahakan

- 2) Terdapat pengaruh signifikan dan positif faktor produksi: luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan pendidikan secara simultan dan parsial terhadap pendapatan usahatani kentang di lokasi penelitian berdasarkan sampling luas lahan yang diusahakan petani, agar tingkat ketelitian yang dipilih dapat mewakili populasi, dimana semakin luas penggunaan lahan dalam usahatani kentang maka pendapatan petani semakin besar dan sebaliknya apabila penggunaan lahan semakin sedikit maka pendapatan petani akan semakin kecil.

III. METODE Riset

3.1. Metode Penentuan Daerah Penelitian

Metode penentuan daerah penelitian dan responden dilakukan secara purposive yaitu petani kentang di daerah sentra penghasil kentang di Kecamatan Pangalengan Bandung Selatan.

3.2. Metode Penentuan Petani Contoh.

Petani contoh adalah petani yang mengusahakan tanaman kentang di lokasi penelitian. Penarikan sampel dilakukan secara sengaja

3.3 Metode Pengumpulan Data dan Skala Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada responden

dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner).

3.4. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini ditetapkan sebagai variabel bebas adalah Lahan (X1), Bibit (X2), Pupuk (X3), Pestisida (X4), Tenaga Kerja (X5), dan Pendidikan (X6). Pendapatan (Y) diberlakukan sebagai variabel intervening, sedangkan NTP (Z) sebagai variabel terikat. Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran, maka ditentukan beberapa definisi dan batasan operasional sebagai berikut :

1. Lahan adalah luasan lahan yang digunakan oleh petani untuk mengusahakan tanaman kentang mulai dari penanaman sampai dengan panen, yang diukur dalam satuan Hektar
2. Bibit adalah jumlah bibit kentang yang ditanam petani pada saat penelitian dan diukur dalam satuan Rupiah
3. Pupuk adalah jumlah pupuk kimia dan organik yang digunakan petani dan dinyatakan dalam Rupiah
4. Pestisida adalah jumlah pestisida yang digunakan petani untuk memberantas hama dan penyakit pada tanaman kentang dan dinyatakan dalam Rupiah
5. Tenaga kerja adalah besarnya curahan kerja yang digunakan selama proses produksi mulai dari pengolahan lahan, pemeliharaan tanaman seperti penyiangan, pemupukan dan pemberantasan hama dan penyakit tanaman dan diukur dalam satuan Rupiah

6. Pendidikan, selain pendidikan formal yang ditamatkan petani responden, keberhasilan usahatani juga diukur dari pengalaman berusahatani yang dilalui petani dalam mengelola usahatannya, yang dihitung dalam satuan tahun.
7. Pendapatan adalah penerimaan bersih usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan biaya produksi usahatani yang diukur dalam satuan Rupiah

3.5. Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis 1 digunakan dengan analisis Return Cost Ratio (Rasio R/C) atau yang dikenal dengan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya produksi, secara matematis hal ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} a &= R / C \\ R &= P_y \cdot Y \\ C &= FC + VC \\ A &= \{(P_y \cdot Y) / (FC + VC)\} \end{aligned}$$

Dimana :

R = Penerimaan

C = Biaya

P_y = Harga Output

Y = Output

FC = Biaya Tetap (Fixed Cost)

VC = Biaya Variabel (Variabel Cost)

Indikatornya adalah sebagai berikut :

Bila $R/C = 1$ maka usaha tersebut

tidak untung dan tidak rugi

Bila $R/C < 1$ maka usaha tersebut rugi

Bila $R/C > 1$ maka usaha tersebut beruntung. (Hernanto, 2008)

Untuk menguji hipotesis 2, diuji dengan analisis regresi linier berganda dengan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + \mu$$

Dimana :

Y = Pendapatan Kentang per Ha (Rupiah)

X1= Luas Lahan

dimana: I = Indeks Laspeyres, Kuantitas pada tahun dasar tertentu (tahun

Q₀ = 0),

P₀ = Harga pada tahun da-

sar tertentu (tahun 0),

P_i = Harga pada tahun ke

Pi = i.

X2= Biaya Bibit

X3= Biaya Pupuk

X4= Biaya Pestisida

X5= Biaya Tenaga Kerja

X6= Lama berusahatani

a = Intercept

b₁,...b₆= Koefisien Regresi

Untuk menguji hipotesis 3, diuji dengan analisis regresi linier berganda dengan rumus :

$$Z = a + b_7Y + \mu$$

Dimana :

Z = NTP (indeks)

Y = Pendapatan petani kentang per Ha (Rupiah)

a = Intercept

b₇= Koefisien Regresi

Untuk menguji pengaruh variabel tersebut secara serempak/simultan, maka digunakan uji F :

$$Uji F = \frac{F_{hit}}{r^2/k} = \frac{(1-r)/(n-k-1)}$$

Keterangan :

r² = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

k = Derajat bebas pembilang

n-k-1 = Derajat bebas penyebut

Dengan kriteria uji hipotesis adalah :

Jika F_{hit} > F_{tabel} maka tolak H₀

atau terima H₁

Jika F_{hit} ≤ F_{tabel} , maka terima H₀

atau tolak H₁ (Sudjana, 1992 : 53-64).

Untuk menguji secara parsial digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t_h = b_i / S_{b_i}$$

Dimana :

b_i = Koefisien regresi

Dengan Kriteria uji : Jika t_h ≤ t_{Tabel} maka H₀ diterima dan H₁ditolak

Jika t_h > t_{tabel} maka H₀ditolak dan H₁diterima

BAB IV . HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Karakteristik Responden

Petani sampel atau responden dipilih secara purposive yaitu petani kentang yang berlokasi di sentra penghasil kentang di Kecamatan Pangalengan Bandung Selatan. Hasil olah data menunjukkan bahwa jumlah responden pria lebih banyak (93%) dibandingkan wanita (7%) dengan usia rata-rata 44,9 tahun dan mempunyai pengalaman berusahatani kentang cukup lama bahkan ada yang sudah 30 tahun. Karakteristik responden selengkapnya disajikan pada tabel 4.1 berikut dan lampiran 1 dan 2

Tabel 4.1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jenis kelamin	Umur / tahun	Status perkawinan	Pendkn Formal	Status milik lahan	Luasan /ha	Lama ustan /tahun

Karakteristik Responden	Jenis kelamin	Umur / tahun	Status perkawinan	Pendidikan Formal	Status milik lahan	Luasan /ha	Lama usitan /tahun
Range data	P. : 28 W : 2	22-71	M : 26 TM : 4	SD : 11 SMP : 10 SMA : 9	Milik : 73- Sewa : 20 M + S : 7	0.2-2.2	1-30
Rataan	pria	44.87	menikah		milik	1.23	14,1

Rata-rata pendidikan formal petani responden terbanyak SD (37%), SMP (33%) dan SLTA (30%), tetapi pengalaman berusahatani kentang mereka cukup baik dengan rata-rata 14,1 %. Luas lahan yang diusahakan petani sampel rata-rata 1,23 ha/musim tanam, yang diusahakan diatas tanah milik sendiri atau keluarga (73%), sebanyak 20 % mengusahakan di lahan sewa dan 7 % mengusahakan selain ditanah milik juga menyewa lahan milik orang lain.

4.2. Analisis Usahatani Kentang

Alasan non ekonomi yang menjadi motivasi responden dalam berusahatani kentang adalah faktor lingkungan terutama iklim yang sangat menunjang bagi pertumbuhan tanaman kentang khususnya di Kecamatan Pangalengan dan merupakan daerah penghasil kentang tertinggi di Jawa Barat. Selain itu faktor ekonomi yang menjadi pendorong petani adalah harga komoditi kentang yang relatif stabil dan memberikan pendapatan yang cukup tinggi. Komponen biaya produksi usahatani kentang adalah :

4.2.1. Biaya Tetap

Dari hasil olah data maka luas lahan yang diusahakan petani berkisar antara 0,2 – 2,2 ha dengan

rata-rata 1,24 ha/musim tanam. Petani mengusahakan kentang diatas tanah milik (73%) atau sewa (20%) dari petani lain dan sebagian kecil (7%) selain mengusahakan diatas tanah milik juga menyewa dari orang lain. Biaya tetap dalam usahatani kentang meliputi :

1. Biaya lahan yang digunakan untuk berusahatani kentang, diperhitungkan dari nilai sewa yang besarnya antara Rp. 500.000 s/d Rp 2,2 juta/musim dengan rata-rata nilai sewa lahan sebesar Rp 1.179.100,-/musim.
2. Biaya penyusutan alat diperhitungkan dengan melihat umur pakai alat yang dipergunakan untuk mengolah lahan seperti cangkul, arit, parang dan linggis.
3. Karung goni dan keranjang dari bambu, dipergunakan untuk menempatkan hasil panen kentang
4. Sprayer digunakan petani responden sebagai alat untuk membasmi hama dan penyakit kentang dengan cara menyewa, dan besarnya sewa dihitung dari lama waktu penggunaan

Rincian biaya tetap dalam usahatani kentang di Pangalengan diuraikan sebagai berikut :

Tabel 4.2 Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Kentang di Pangalengan/Ha/Musim

No	Biaya Tetap	Jumlah (Rp)
1	Sewa lahan	1.006.793
2	Penyusutan alat	38.559
3	Karung goni/kranjang	100.597
4	Sewa sprayer	100.543
	Rata-rata /Ha/Musim	1.285.733

Sumber: Data Primer diolah, 2017

Besarnya nilai sewa lahan mendominasi biaya tetap yang dikeluarkan petani, hal ini mengakibatkan jumlah lahan yang tersedia untuk ditanami tanaman kentang tidak cukup banyak, sehingga masih perlu ditingkatkan lagi.

4.2.1. Biaya Variabel

Rincian biaya variabel dalam usahatani kentang meliputi :

1. Biaya pembelian bibit. Bibit kentang yang digunakan responden adalah jenis Atlantik atau Granola yang diperoleh dari penangkar benih. Bibit kentang dibeli dengan harga Rp.12.345,- per kg dan biaya pembelian bibit sebesar 27% dari total biaya variabel dengan rata-rata 1751,7 kg/ha atau sebesar Rp. 15.615.000,-/ha/musim tanam
2. Biaya pembelian pupuk. Pupuk yang digunakan petani adalah jenis anorganik seperti NPK Phonska dan Mutiara, KCL, Urea dan TSP sedangkan pupuk kandang digunakan sebagai pupuk organik. Rata-rata biaya pupuk yang dikeluarkan petani adalah Rp 3.105.000,- /ha/musim tanam
3. Biaya pembelian pestisida. Dalam berusahatani kentang petani menggunakan Pestisi-

da pembasmi hama dan penyakit yang menyerang tanaman baik yang berbentuk padat atau cair dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan Rp. 502.000,-/ha/musim tanam.

4. Biaya penggunaan tenaga kerja. Komponen biaya tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan usahatani kentang berasal dari dalam dan luar keluarga. Tenaga dalam keluarga biasanya terdiri dari suami, istri, anak dan saudara, sedangkan tenaga luar keluarga diperoleh dari tetangga atau tenaga upahan yang disewa untuk kegiatan pengolahan lahan, pemeliharaan, pengendalian OPT, pemupukan dan panen.

Dalam penelitian digunakan satuan HOK (Hari Orang Kerja), yang jam kerjanya antara 5 – 8 jam/ hari dengan upah rata-rata upah Rp 70.000,-/HOK dan upah untuk tenaga kerja wanita dihitung 0,8 HOK Tenaga kerja wanita lebih banyak untuk kegiatan penanaman, pemeliharaan dan panen.

Rincian biaya variabel dalam usahatani kentang di Pangalengan diuraikan sebagai berikut :

Tabel 4.3 Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Kentang di Pangalengan/Ha/Musim

No	Biaya Variabel	Jumlah (Rp)	(%)
1	Biaya pembelian bibit	15.615.000	27
2	Biaya pembelian pupuk	3.105.000	6
3	Biaya pembelian Pestisida	502.000	1
4	Biaya penggunaan tenaga kerja	37.659.000	66
	Jumlah	56.881.000	100

Sumber: Data Primer diolah, 2017

Ternyata dalam penelitian ini petani menggunakan 66 % dari total biaya variabel untuk dialokasikan mendanai biaya penggunaan tenaga kerja.

4.3. Produksi Kentang

Tanaman kentang dipanen bila tanaman telah mencukupi umur yaitu antara 90 – 120 hari setelah tanam, atau dapat dengan melihat dari kondisi tanam yang siap panen yaitu bila daun dan batang tanaman sudah berwarna kekuning-kuningan tetapi bukan karena penyakit. Hasil panen petani responden bervariasi antara 14.700 kg- 16.300 kg/ha/musim dengan rata-rata produksi 15.615kg/ha/musim tanam.

4.4. Harga Produksi

Dalam memasarkan umbi kentang, maka petani responden di Pangalengan langsung menjual pada pengepul yang datang ke lokasi penanaman atau ke pasar Kecamatan dengan harga yang bervariasi antara Rp 5.000 – Rp 7.000 dengan harga

rata-rata Rp 6.000,-/kg. Pada saat penelitian terdapat seorang petani yang sudah menjual produksi kentangnya langsung ke Pasar Induk Kramat Jati Jakarta dengan sistem online, dan hal ini tentu berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh.

4.5. Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Petani

Biaya merupakan sejumlah uang yang digunakan untuk membayar faktor-faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan berusaha-tani. Keuntungan atau pendapatan usahatani kentang merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Penerimaan adalah penghasilan yang belum dikurangi biaya produksi yang dikeluarkan petani yang merupakan harga jual dikalikan produksi yang dihitung per musim tanam. Secara lengkap biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani kentang di Pangalengandiuraikan pada rincian sbb :

Tabel. 4.4. Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Kentang di Pangalengan, 2017

No	Uraian	Per Hektar
1	Biaya Tetap	1.285.733
2	Biaya Variabel	56.881.000
3	Total Biaya (Cost)	58.166.733
4	Jumlah Produk (kg)	15.615

No	Uraian	Per Hektar
5	Harga Produk (Rp/kg)	6.000
6	Penerimaan (Revenue)	93.690.000
7	Pendapatan/Keuntungan	35.523.267
8	R/C	1,61
9	B/C	0,61

Sumber: Data Primer diolah, 2017

Tingkat keuntungan yang diperoleh petani dalam mengusahakan usahatani kentang adalah dengan melihat perbandingan antara jumlah penerimaan yang diperoleh (Revenue) dengan pengeluarannya (Cost). Dari hasil analisis /perhitungan diperoleh nilai R/C ratio sebesar 1,61 yang berarti setiap Rp.100,- yang dikeluarkan dalam suatu kegiatan awal akan diperoleh penerimaan sebesar Rp 161,-. Selain itu hasil analisis perbandingan antara keuntungan dengan biaya menunjukkan bahwa nilai B/C sebesar 0,61 yang berarti usahatani kentang di lokasi penelitian masih menguntungkan untuk diusahakan.

Jadi dapat dinyatakan bahwa usahatani kentang di daerah Panga-

lengan Bandung Selatan layak diusahakan. Semakin besar nilai R/C ratio maka akan semakin besar keuntungan yang diperoleh petani. Hal ini dapat dicapai apabila petani dapat mengalokasikan faktor-faktor produksi dengan lebih efisien, misalnya dengan lebih mengefisienkan penggunaan tenaga kerja.

4.6. Analisis Regresi

Hasil analisis regresi linier berganda komponen faktor-faktor produksi terhadap pendapatan petani kentang di Pangalengan Bandung Selatan ditunjukkan dalam perhitungan sebagai berikut :

Tabel. 4.5. Nilai estimasi Regresi Usahatani Kentang di Pangalengan, 2017

No	Variabel	Koefisien	t-hitung	Probabilitas
1	Konstanta	30418877.382	3.046	0.006
2	Lahan	4303335.139	4.212	0.000
3	Biaya bibit	-204.146	-1.186	0.248
4	Biaya pupuk	722.988	2.739	0.012
5	Biaya Pestisida	5932.849	0.856	0.401
6	Biaya tenaga kerja	-0.137	-0.578	0.569
7	Lama usahatani	97930.401	1.288	0.210
	R = 0.820 R square = 0.672 F Change = 0.000 $\alpha = 0.05$			

Hasil analisis regresi berganda (Tabel 4.5) memperlihatkan bahwa secara simultan semua variabel yang diteliti (luas lahan, bibit, pupuk, Pestisida, tenaga kerja dan lama usahatani) nyata berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani kentang (sig = 0.00). Koefisien korelasi $R = 0.82$, artinya besarnya hubungan variabel bebas secara bersama-sama dengan pendapatan usahatani positif sangat kuat.

Koefisien determinasi R^2 sebesar 0,672. Hal ini berarti bahwa sebesar 67,20 persen variabel bebas yaitu luas lahan, bibit, pupuk, Pestisida, tenaga kerja dan lama usahatani mampu menjelaskan variasi variabel pendapatan usahatani kentang dan sisanya yaitu 32,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti ataupun adanya kesalahan (error) penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada variabel lain yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung Selatan, misalkan iklim, faktor pemasaran, kebijakan pemerintah, kelembagaan petani dan lainnya. Nilai persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$Y = 30418877.382 + 4303335.139X_1 - 204,146 X_2 + 722.986 X_3 + 5932.849 X_4 - 0.137 X_5 + 97930.401 X_6$$

Keterangan:

Y = Pendapatan Usahatani

X1 = Luas lahan

X2 = Biaya bibit

X3 = Biaya pupuk

X4 = Biaya pestisida

X5 = Biaya tenaga kerja

X6 = Lama berusahatani kentang

Penjelasan :

- a. Konstanta sebesar 30418877.382 nilainya lebih besar dari koefisien regresi lainnya, menyatakan bahwa pendapatan usahatani kentang di Pangalengan Bandung telah cukup besar
- b. Koefisien variabel lahan sebesar 4303335.139 mempunyai arah koefisien bertanda positif dan nyata (sig. 000) terhadap pendapatan usahatani. Setiap peningkatan satu hektar lahan akan nyata meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp.4.303.335,139,-
- c. Koefisien bibit nilainya sebesar -204,146 yang berarti bahwa jika harga bibit naik satu satuan maka pendapatan petani akan turun sebesar Rp. 204.146,-.
- d. Koefisien pupuk nilainya sebesar 722,986 yang berarti bahwa jika pupuk semakin tinggi maka pendapatan akan meningkat, dan pengaruhnya nyata.
- e. Koefisien pestisida nilainya sebesar 5932.849 yang berarti bahwa jika pestisida semakin tinggi maka pendapatan akan meningkat, namun pengaruhnya tidak nyata.
- f. Koefisien tenaga kerja nilainya sebesar -0.137 yang berarti bahwa jika biaya tenaga semakin tinggi maka pendapatan akan menurun, namun pengaruhnya tidak nyata.
- g. Koefisien lama berusahatani nilainya sebesar 97930.401 yang berarti bahwa jika semakin lama berusahatani, maka pendapatan akan meningkat, namun pengaruhnya tidak nyata.

Dari analisis regresi, dapat dinyatakan bahwa pendapatan usahatani kentang di Pangalengan Bandung Selatan cukup tinggi dan dipengaruhi secara nyata oleh luas lahan secara positif. Hal ini juga didukung oleh

nilai Beta dari lahan sebesar 0.891 atau dapat dikatakan bahwa pendapatan usahatani kentang 89.1% dipengaruhi oleh luas lahan, sehingga luas lahan merupakan faktor dominan pada usahatani kentang.

Variabel bibit dan tenaga kerja merupakan variabel yang berpengaruh secara negatif, hal ini dapat dinyatakan bahwa biaya bibit dan tenaga kerja merupakan biaya yang kenaikannya dapat menurunkan pendapatan usahatani kentang. Petani mendapatkan bibit dari membeli pada penangkar bibit. Ketersediaan bibit bersertifikat oleh Balai Benih Induk ketersediaannya fluktuatif, sehingga pada saat petani membutuhkan harganya sering meningkat karena ketersediaan yang tidak mencukupi. Demikian pula ketersediaan tenaga kerja, dapat dijelaskan bahwa kebutuhan tenaga kerja tidak mencukupi pada saat dibutuhkan dan biayanya akan meningkat yang mana dapat menurunkan pendapatan usahatani. Biaya pupuk dan biaya pestisida tidak berpengaruh terhadap pendapatan usahatani kentang, diduga karena harganya tidak berfluktuatif dan kebutuhannya tidak besar serta ketersediaan di pasaran cukup. Lama berusahatani berpengaruh positif terhadap pendapatan, yang menggambarkan juga besarnya pengetahuan ketrampilan dan kemampuan petani dalam budidaya, panen dan pemasaran.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Rata-rata biaya usahatani yang dikeluarkan petani kentang di Kecamatan Pangalengan Bandung Selatan adalah Rp. 58.166.733,- dan penerimaannya Rp. 93.690.000,- per musim tanam. Jadi usahatani kentang yang dilakukan oleh petani di Pangalengan telah efisien dengan R/C ratio yang diperoleh sebesar 1,61
2. Hasil estimasi memperlihatkan bahwa secara simultan variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan lama usahatani berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan usahatani kentang dengan koefisien determinasi sebesar 0.672. Secara parsial variabel lahan berpengaruh nyata dan positif terhadap pendapatan petani. Biaya bibit dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani. Luas lahan merupakan faktor dominan dalam usahatani kentang.

5.2. Saran

Saran yang diajukan adalah :

1. Lahan yang tersedia untuk ditanami kentang hendaknya lebih diperluas agar produksi kentang petani dapat lebih meningkat mengingat pengaruh luas lahan terhadap pendapatan nyata dan positif
2. Diharapkan lebih banyak petani yang dapat memasarkan secara online untuk meningkatkan keuntungan,

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2016. *Kentang*. <http://wikipedia Indonesia.com>. Diakses 24 Oktober 2016
- Adang Agustian 1 Henny Mayrowani. 2008. **Pola Distribusi Komoditas Kentang di Kabupaten Bandung Jawa Barat**. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 9, No.1, Juni 2008, 96 - 106
- Anny Hartati dan Kabul Setyadji. 2012. **Tingkat Efisiensi Faktor Produksi Pada Usahatani Kentang di Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga Jawa Tengah**. *Jurnal Agrin* Vo.16 No.1. April. ISSN : 1410-0029. 19-26
- Asni, Sya'ad.A.,H.B.Tarmizi., & Wahyu,A.P. 2010. **Analisis Produksi, Pendapatan dan Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Labuhan Batu**.<http://jurnalmapeekonomi.blogspot.com/2010/05/analisis-produksi-pendapatandan-alih.html>
- Astawan, Made., 2008, **Kentang: Sumber Vitamin C dan Pencegah Hipertensi**, Kompas Cyber Media, diakses tanggal 1 Januari 2008, <http://www.gizi.net/>
- BPS. Dan Ditjen Hortikultura. 2016. **Produksi Kentang Menurut Provinsi, 2012-2016**. Jakarta
- Daniel, Moehar, 2010, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Diah Wiyani Budiman dkk.2014. **Analisis Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Kentang di Kabupaten Karo**. *Wahana Inovasi*.Vol.3 No.1.Jan-Juni 2014. 191-199
- Djoko Said Damardjati,2015. **Arah dan Tantangan Baru Pembangunan Pertanian**.Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. 163-182.
- Harahap, A.B., Ginting, Y.R. Hasyim, H., 2013. **Pengaruh Sumber Daya Manusia (SDM) Petani Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah**.*Journal Social Economic of Agriculture and Agribusiness*.Vol.2 No.1. USU, Sumatera Utara.
- Hernanto, F., 2008.*Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Madarwati. 2013. **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh**. *Jurnal Agrium*. Vol 10 No.2.September 2013. 38-42
- Mangkuprawiro.2009. **Sumber Daya Manusia dan Kesejahteraan Petani**. Bangkit Tani. Edisi November 2009
- Mubyarto. 2008. **Pengantar Ekonomi Pertanian** (Edisi Keenam). PT Pustaka LP3ES. Indonesia, Jakarta.
- Mulyadi, Dudung. 2016. **Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura dan Implikasinya terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Petani di Jawa Barat**.Disertasi. Universitas Borobudur, Jakarta..

- Ridwan, H.K., Nurmalingda, Sabari, Y. Hilman. 2010. *Analisis Finansial Penggunaan Benih Bersertifikat Dalam Meningkatkan Pendapatan Usahatani Petani Kentang*. Jurnal Hortikultura 20(2) 196-206.
- Rusono, Nono dkk. 2013. *Analisis Nilai Tukar Petani (NTP) sebagai Bahan Penyusunan RPJMN 2015-2019*. Jakarta.
- Samadi, B. 2007. *Usahatani Kentang*. Kanisius. Jogjakarta
- Savitri Dyah dan Carolina. 2007. *Respon Masyarakat Dani Balim terhadap Pengenalan Ide Baru dalam Petani Merajut Tradisi Era Globalisasi*. (Kusnaka A.Ed). Humaniora Utama Press. Bandung
- Soekartawi, A. Soeharjo, John L. Dillon, dan J. Brian Hasdaker. 2007. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Penerbit UI-Press, Jakarta.
- _____. 2010. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass*. Penerbit CV. Rajawali, Jakarta.
- _____. 2007. *Agribisnis : Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soetriono, Anik Suwandari dan Rijanto. 2009. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Bayumedia Publishing. Jember
- Suryana, Achmad dan Made Oka Adnyana. 2007. *Pengembangan Sistem Usaha Pertanian dalam Era Globalisasi Ekonomi*. Prosiding Agribisnis Dinamika Sumber Daya dan Pengembangan Sistem Usaha Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Jakarta
- Susilastuti, D.dkk. 2016. *Analisis Pengendalian Hama dan Penyakit untuk Meningkatkan Budidaya Sehat fan Pendapatan Petani Kentang*. Fakultas Pertanian Universitas Borobudur, Jakarta.
- Tambunan, Mangara. 2007. *Industrialisasi Pedesaan Dalam Perspektif Ekonomi Nasional*, PSP-IPB dan ESEI-Jaya. Jakarta
- Zainun, B. 2007. *Manajemen Sumber Daya Manusia Indonesia*. Gunung Agung, Jakarta.