

**PENGGUNAAN INPUT DAN FAKTOR PRODUKSI PADA USAHATANI LADA  
(Muntok White Pepper) DI DESA RANGGUNG KEPULAUAN BANGKA  
BELITUNG**

**IWAN SETIAWAN<sup>1</sup>, EVAHELDA<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup>Dosen Prodi Agribisnis pada Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung.  
Jl. Raya Balun Ijuk Merawang Kabupaten Bangka 33126. Kep. Bangka Belitung. Indonesia.

Telp/Fax (0717) 4260048

\*email: evaheldaubb@gmail.com

**ABSTRAK**

*Penggunaan input-input produksi seperti pupuk, pestisida, lahan, dan tenaga kerja dapat mempengaruhi hasil produksi lada (Muntok White Pepper). Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi lada yang rendah disebabkan oleh penggunaan input yang belum efisien. Tujuan dilakukannya penelitian di samping untuk mengetahui input dan faktor-faktor produksi apa saja yang mempengaruhi hasil produksi lada, juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah penggunaan input dan faktor-faktor produksi pada usahatani lada sudah digunakan secara efisien ataukah belum. Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode survei ini memberikan kesimpulan bahwa penggunaan tenaga kerja pada usahatani lada merupakan satu-satunya faktor produksi yang berpengaruh terhadap hasil produksi lada di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan. Walaupun demikian, faktor produksi tenaga kerja pada usahatani lada ini belum digunakan secara efisien dan disarankan untuk ditambah penggunaannya pada beberapa bidang pekerjaan yang langsung berkaitan dengan peningkatan hasil produksi lada.*

**Kata Kunci :** *Input, Faktor Produksi, Lada, Bangka Belitung, Muntok White Pepper.*

**PENDAHULUAN**

Hasil produksi lada (*Muntok White Pepper*) tertinggi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berasal dari wilayah Kabupaten Bangka Selatan. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangka Selatan (2013) hasil produksi lada ini pada tahun 2012 mencapai 16.790,70 ton yang dihasilkan dari lahan seluas 21.083,10 Ha. Walaupun Kabupaten Bangka Selatan merupakan wilayah penghasil lada tertinggi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, namun hasil penelitian Erik (2014) menunjukkan bahwa petani lada di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan belum mampu menghasilkan lada secara optimal pada tingkat 2000,25 kg/0,35 Ha atau 5.747 kg/Ha.

Makarim *et al.*, (1999) menyimpulkan bahwa rendahnya hasil produksi yang dihasilkan dapat disebabkan oleh penggunaan input yang belum efisien. Sedangkan Sabrata (2006) mengisyaratkan bahwa penggunaan input-input produksi seperti lahan, pupuk, tenaga kerja dan pestisida dapat mempengaruhi produksi lada. Petani lada di wilayah Propinsi Kepulauan Bangka Belitung pada umumnya belum mampu menghasilkan lada secara optimal. Kondisi ini didukung oleh Satria (2014) yang dari hasil penelitiannya di Desa Terentang III Kecamatan Koba Kabupaten Bangka Tengah menyimpulkan bahwa penggunaan input-input produksi seperti tenaga kerja, pupuk dan herbisida pada lahan pertanaman lada belum efisien.

Meskipun hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat hasil produksi lada optimal di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan belum tercapai, namun tidak diperoleh gambaran input dan faktor-faktor produksi apa saja yang berpengaruh terhadap hasil produksi pada usahatani lada dan bagaimana efisiensi penggunaannya. Adanya kajian yang mendalam akan sangat membantu untuk dapat memberikan informasi yang diperlukan dalam pembuatan keputusan terkait dengan penggunaan input dan faktor-faktor produksi yang akan memberikan tingkat keuntungan maksimal bagi petani.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan. Adapun penelitian dilakukan dari bulan September hingga Desember tahun 2017.

Berkaitan dengan tujuan penelitian, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode survei sesuai dengan pendapat Silalahi (2015) yang menyatakan bahwa rancangan survei dapat digunakan untuk deskripsi, eksplanatori dan eksplorasi. Rancangan penelitian survei (*survey research design*) juga disebut rancangan noneksperimental (*nonexperimental disign*) merupakan telaah empirik sistematis dimana ilmuan tidak dapat mengontrol secara langsung variabel bebasnya karena manifestasinya telah muncul, atau karena sifat hakikat variabel itu memang menutup kemungkinan manipulasi. Inferensi tentang

relasi antarvariabel dibuat tanpa intervensi langsung, berdasarkan variasi yang muncul seiring dalam variabel bebas dan variabel terikatnya.

Penarikan sampel (*sampling*) dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*). Jumlah sampel yang diambil sebanyak 37 orang dari 216 populasi petani lada.

Data dan informasi yang telah diperoleh dari lapangan selanjutnya diolah secara tabulatif dan dihitung dengan menggunakan software SPSS (*statistical product and serice solution*).

Permasalahan penelitian yang pertama dianalisis dengan menggunakan pendekatan ekonometrika menggunakan fungsi produksi *Cobb Douglas* yaitu :

$$Y = \alpha \cdot X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_n^{\beta_n} e^{\mu}$$

dimana :

Y = Hasil produksi lada  
(kg/periode produksi)

$\alpha$  = Konstanta

$X_1$ - $X_n$  = Input-input produksi

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  = Koefisien arah regresi variabel bebas  $X_1, X_2, \dots, X_n$

$\mu$  = Gangguan stokhastik atau kesalahan (*disturbance term*)

Uji t digunakan untuk melihat signifikansi atas pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Adapun hipotesis yang dibuat yaitu :

$H_0: \beta_i = 0$  (Tidak satupun variabel bebas(X) mempengaruhi variabel terikat (Y))

$H_1 : \beta_i \neq 0$  (Setidaknya ada satu variabel bebas (X) mempengaruhi variabel terikat (Y))

Kaidah pengambilan keputusan :

- $H_0$  diterima bila nilai *p-value* (sig) > 0.05, yang berarti variabel bebas (X) secara individual tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y).
- $H_0$  ditolak bila nilai *p-value* (sig) < 0.05, yang berarti variabel bebas (X) secara individual berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y).

Kontribusi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) diperlihatkan oleh Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) yang nilainya berkisar antara 0 – 1. Nilai  $R^2$  menunjukkan besarnya kemampuan variabel bebas (X) dalam menerangkan pengaruhnya terhadap variabel terikat (Y) dalam suatu model. Oleh karenanya nilai  $R^2$  dapat menjadi indikator kehandalan suatu model untuk dapat digunakan sebagai prediktor.

Sedangkan permasalahan penelitian kedua dianalisis dengan menggunakan pendekatan rumus :

$$\frac{b \cdot \bar{Y} \cdot \bar{P}_y}{\bar{X} \cdot \bar{P}_x} = 1$$

dimana :

$$\frac{b \cdot \bar{Y} \cdot \bar{P}_y}{\bar{X} \cdot \bar{P}_x} > 1$$

: dapat diartikan bahwa penggunaan input belum efisien

$$\frac{b \cdot \bar{Y} \cdot \bar{P}_y}{\bar{X} \cdot \bar{P}_x} < 1$$

: dapat diartikan bahwa penggunaan input tidak efisien

$$\frac{b \cdot \bar{Y} \cdot \bar{P}_y}{\bar{X} \cdot \bar{P}_x} = 1$$

: dapat diartikan bahwa penggunaan input efisien

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Usia petani Lada.

Petani lada di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan kebanyakan masih berada pada usia produktif yaitu antara 26 tahun hingga 45 tahun seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi usia petani lada

No.	Golongan Usia	Jumlah Orang	Persentase (%)
1.	26 – 45	25	81
2.	46 – 60	6	19
Jumlah		31	

Sumber : Hasil olahan data primer 2017.

Walupun Lubis (2014) dari hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa usia berpengaruh tidak signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan, namun perlu disadari bahwa banyaknya masyarakat yang berada dalam usia produktif akan semakin

menambah energi untuk dapat mengelola usahatani lada dengan lebih baik. Hal ini tidak dapat dibantah karena lada yang ditanam masyarakat petani umumnya relatif luas sehingga membutuhkan tenaga yang banyak untuk mengurusnya. Kondisi seperti ini akan

berbeda dengan produktivitas karyawan pada sebuah perusahaan yang pekerjaannya terkadang tidak berkaitan langsung dengan peningkatan ataupun penurunan hasil produksi.

#### **Pengalaman berusahatani Lada.**

Kebanyakan petani memiliki pengalaman berusahatani lada berkisar antara

4 tahun hingga 26 tahun dimana jumlahnya mencapai 84%. Walaupun demikian ada juga petani yang sudah berpengalaman dalam berusahatani ada lebih dari 26 tahun dengan persentase hanya 16%. Tabel 2 menunjukkan distribusi pengalaman berusahatani lada yang ada pada masyarakat Desa Ranggung.

Tabel 2. Distribusi pengalaman petani sampel

No.	Rentang pengalaman (tahun)	Jumlah Orang	Persentase (%)
1.	4 – 26	26	84
2.	27 – 33	5	16
Jumlah		31	

Sumber : Hasil olahan data primer 2017.

Menurut Aprilyanti (2017), faktor usia dan masa kerja karyawan tidak begitu mempengaruhi tingkat produktivitas kerja karyawan. Faktor usia dan masa kerja karyawan hanya memiliki pengaruh sebesar 8,3% terhadap produktivitas di perusahaan.

Jika dilihat dari angka pengalaman berusahatani pada Tabel 2, maka dapat dimaklumi apabila usahatani lada yang ada di Desa Ranggung dapat terus berlanjut hingga saat ini. Walaupun hal ini tidak sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Aprilyanti (2017), namun selama ini keberlanjutan pengelolaan usahatani lada tidak hanya membutuhkan keinginan semata, tetapi juga sangat

dipengaruhi oleh pengalaman berusahatani dari petaninya. Pengalaman panjang dalam berusahatani telah membuat petani di Desa Ranggung sanggup bertahan untuk tetap menanam lada walaupun seringkali dihadapi dengan harga lada yang sangat fluktuatif.

#### **Tingkat pendidikan petani Lada.**

Pendidikan adalah faktor penting untuk mengetahui kemampuan sumberdaya manusia di desa. Tingkat pendidikan petani di Desa Ranggung bervariasi seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi tingkat pendidikan petani lada sampel

No.	Tingkat pendidikan	Jumlah Orang	Persentase (%)
1.	Tamat SMA	4	13
2.	Tamat SMP	2	6
3.	Tamat SD	25	81
Jumlah		31	

Sumber : Hasil olahan data primer 2017.

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang umumnya orang tersebut akan memiliki tingkat pemikiran yang semakin tinggi pula. Sejalan dengan hal tersebut, Prabowo, *et al.*, (2016) yang menyatakan bahwa secara simultan tingkat pendidikan dan penempatan berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Kondisi tempat dan tipe pekerjaan yang berbeda antara petani dan karyawan menyebabkan adanya perbedaan kondisi dengan apa yang dinyatakan oleh Prabowo, dkk. (2016). Kondisi petani di Desa Ranggung masih banyak hanya tamat Sekolah Dasar (SD). Namun demikian bukan berarti bahwa para petani di Desa Ranggung tidak dapat berbuat banyak dalam mengurus usahatani lada mereka.

Saat ini diketahui bahwa tingkat pendidikan tidak banyak berperan dalam mendukung peningkatan hasil produksi lada. Walaupun kebanyakan dari petani di Desa Ranggung ini tingkat pendidikannya hanya tamat SD, namun pengalaman mereka dalam berusahatani mampu menutupi kelemahan tersebut. Hal inilah yang justru lebih memacu semangat mereka untuk tetap bersungguh-sungguh mengurus usahatani lada yang telah mereka jalani selama bertahun-tahun.

#### **Penggunaan lahan dan banyaknya tanaman lada.**

Lahan yang digunakan oleh petani di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan untuk bertanam lada relatif bervariasi. Kisaran luas lahan yang diusahakan oleh petani lada sampel dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi luas lahan yang diusahakan petani lada sampel

No.	Rentang luas lahan (m <sup>2</sup> )	Jumlah Orang	Persentase (%)
1.	500 – 5.000	26	84
2.	>5000 – 15.000	5	16
Jumlah		31	

Sumber : Hasil olahan data primer 2017.

Informasi dari petani sampel bahwa luas lahan yang ditanami lada di Desa Ranggung rata-rata 3.480 m<sup>2</sup> untuk setiap petani. Ketersediaan lahan mutlak diperlukan untuk dapat menanam tanaman lada. Pada dasarnya semakin luas lahan yang dimiliki maka akan semakin banyak bibit tanaman lada yang dapat ditanam pada lahan tersebut sehingga hasil produksinya pun akan semakin banyak didapat. Namun demikian, hal ini tidak berlaku pada usahatani lada yang ada di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa banyaknya tanaman lada yang ditanam tidak memberikan pengaruh terhadap hasil produksi lada.

Tidak adanya pengaruh banyaknya tanaman lada yang ditanam terhadap hasil produksi dikarenakan beberapa alasan. Alasan yang paling terlihat adalah bahwa untuk dapat berproduksi tanaman lada memerlukan perawatan yang intensif terutama pada tahap awal penanaman dan pada tahap terjadinya serangan penyakit. Sekalipun tanaman ini sudah ditanam, namun apabila tidak mendapat perawatan yang intensif termasuk pembersihan lahan, pemberian tajar, dan penanggulangan penyakit, maka tanaman lada tersebut lama kelamaan akan mati dan tentunya mengurangi hasil produksi. Hal ini terkadang diabaikan petani dalam memberikan informasi terutama mengenai jumlah tanaman lada yang benar-benar masih berproduksi sehingga pada akhirnya muncul ketidaksesuaian antara hasil produksi dengan banyaknya lada yang ditanam.

### **Penggunaan tenaga kerja.**

Dari hasil uji statistik, penggunaan tenaga kerja ternyata memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap hasil produksi lada. Kontribusi variabel tenaga kerja ini terhadap variabel hasil produksi lada berdasarkan nilai Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) mencapai 81,6%. Arti dari angka ini bahwa hanya ada 18,4% saja peran variabel lain di luar variabel tenaga kerja yang berpengaruh terhadap hasil produksi lada di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Pranoto (2016) yang menyimpulkan bahwa terdapat dua variabel yang berpengaruh terhadap produksi usahatani lada putih di Desa Kundi yaitu pupuk dan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil uji statistik, diperoleh hubungan antara variabel tenaga kerja dan variabel hasil produksi lada yang dapat dinyatakan dalam bentuk model regresi penduga yaitu :

$$Y = 0,383 X^{1,142}$$

$$R^2 = 0,816$$

dimana :

Y = hasil produksi lada (dalam satuan kilogram)

X = tenaga kerja (dalam satuan Hari Orang Kerja).

Selanjutnya dari model regresi penduga di atas dapat diterjemahkan bahwa apabila terjadi kenaikan penggunaan tenaga kerja sebesar 1%, maka hasil produksi lada akan meningkat sebesar 1,142%. Ini berarti kenaikan hasil produksi lada lebih tinggi dari

pada kenaikan penggunaan faktor produksi tenaga kerja.

#### **Penggunaan pupuk.**

Penggunaan pupuk pada usahatani lada yang dilakukan oleh petani di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan tidak memberikan pengaruh terhadap hasil produksi lada. Tidak adanya pengaruh penggunaan pupuk terhadap hasil produksi lada disebabkan petani kurang banyak memberikan pupuk kepada tanaman lada. Pemberian masing-masing pupuk (Urea, Phonska, dan TSP) oleh petani rata-rata hanya 1,17 kg / tanaman lada selama satu periode tanam (satu periode tanam = 4 tahun). Jika dihitung rata-rata per tahunnya, maka aplikasi pemberian pupuk ini rata-rata hanya 0,29 kilogram / tanaman lada. Kondisi ini masih jauh dari dosis pupuk yang seharusnya diberikan pada tanaman lada yaitu 0,84 kilogram / tanaman lada. Hal ini mengakibatkan hasil produksi lada tidak bisa maksimal karena pupuk yang diserap tanaman lada masih relatif sedikit.

#### **Penggunaan herbisida dan insektisida.**

Sama halnya dengan penggunaan pupuk, penggunaan herbisida dan insektisida pada usahatani lada di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan pun tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi lada. Aplikasi herbisida seringkali dilakukan untuk membasmi rumput / gulma yang ada pada jalur-jalur antar tanaman lada. Rata-rata aplikasi herbisida yang dilakukan oleh petani

sampel di Desa Ranggung sebanyak 4 kali penyemprotan dalam setahun atau aplikasi dilakukan 1 kali dalam 3 bulan. Mengingat pertumbuhan rumput / gulma ini terkadang bisa begitu cepat, maka aplikasi herbisida 1 kali dalam 3 bulan ini menjadi tidak sebanding dengan kecepatan pertumbuhan rumput / gulma tersebut. Kondisi ini memberi gambaran bahwa aplikasi herbisida tidak akan memberikan pengaruh apapun terhadap hasil produksi lada.

Lain halnya dengan aplikasi insektisida. Aplikasi insektisida dilakukan untuk menanggulangi serangan hama pada tanaman lada. Aplikasi insektisida oleh petani dilakukan untuk mengatasi serangan *ulat kilan* atau *ulat jengkal* dan hama *walang sangit*. Pemberian insektisida ini dilakukan oleh petani lada di Desa Ranggung hanya dilakukan 2 kali selama satu periode tanam (satu periode tanam = 4 tahun) yaitu satu kali di saat tanaman sedang berbunga dan satu kali di saat tanaman sudah berbuah. Aplikasi insektisida ini pun ternyata tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi lada. Hal ini dikarenakan ternyata bukan hanya hama yang menyerang tanaman lada milik petani, tetapi serangan penyakitpun tidak kalah hebatnya yang menyebabkan turunnya hasil produksi lada. Beberapa jenis penyakit yang menyerang tanaman lada yaitu *penyakit kuning*, *penyakit busuk pangkal batang*, dan *penyakit keriting daun*. Ketiga jenis penyakit yang disebutkan ini seringkali tidak mampu diatasi oleh petani sehingga yang terjadi pada akhirnya adalah kematian pada tanaman lada.

### **Efisiensi penggunaan faktor produksi.**

Untuk dapat mengetahui efisien atau tidaknya penggunaan suatu Faktor Produksi, maka harus dipastikan terlebih dahulu bahwa Faktor Produksi tersebut memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi. Dari beberapa Faktor Produksi dan Input Produksi yang digunakan, ternyata hanya Faktor Produksi *tenaga kerja* yang memberikan pengaruh nyata terhadap hasil produksi lada di Desa Ranggung. Oleh karena itu, penilaian terhadap efisien atau tidaknya penggunaan Faktor Produksi ini cukup dilakukan terhadap Faktor Produksi *tenaga kerja* tersebut.

Dari model regresi penduga ;  $Y = 0,383 X^{1,142}$  dimana Y adalah *hasil produksi lada* (dalam satuan kilogram) dan X adalah *tenaga kerja* (dalam satuan Hari Orang Kerja) maka dapat dinilai tingkat efisiensi penggunaan Faktor Produksi *tenaga kerja* tersebut. Adapun asumsi terhadap nilai ataupun angka yang digunakan dalam penghitungan efisiensi ekonomis berdasarkan data di lapangan saat dilakukan penelitian yaitu ;  $\beta = 1,142$ ., rata-rata hasil produksi (Y) = 895 kilogram, rata-rata harga hasil produksi (Py)= Rp 60.000,-/kilogram, rata-rata penggunaan tenaga kerja (X) = 263 HOK, dan rata-rata upah tenaga kerja (Px) = Rp 85.000,-/HOK.

Hasil penilaian efisiensi ekonomis terhadap Faktor Produksi *tenaga kerja* menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja *belum efisien secara ekonomis*. Hal ini berarti bahwa penggunaan tenaga kerja oleh petani pada usahatani lada mereka masih perlu

ditambah. Adapun kekurangan penggunaan tenaga kerja yang harus ditambahkan agar tingkat efisiensi ekonomis pada usahatani lada ini tercapai adalah sebanyak 458,48 HOK. Petani lada di Desa Ranggung dapat menambah penggunaan tenaga kerja pada usahatani mereka terutama pada bidang-bidang pekerjaan yang berkaitan langsung dengan peningkatan hasil produksi lada. Adapun bidang pekerjaan ini antara lain ; Penggantian tanaman yang mati, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit.

### **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa hal yang dapat ditarik sebagai kesimpulan adalah :

1. Tenaga kerja merupakan satu-satunya faktor produksi yang berpengaruh terhadap hasil produksi pada usahatani lada dimana kontribusi tenaga kerja terhadap hasil produksi dalam model regresi penduga sebesar 81,6%.
2. Faktor produksi tenaga kerja pada usahatani lada di Desa Ranggung Kecamatan Payung Kabupaten Bangka Selatan belum digunakan secara efisien oleh petani sehingga penggunaannya harus ditambah.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih diucapkan kepada Universitas Bangka Belitung karena telah mendanai kegiatan Seminar Nasional BKS-PTN.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Aprilyanti, S. 2017. *Pengaruh Usia dan Masa Kerja terhadap Produktivitas Kerja (Studi kasus di PT.OASIS Water International Cabang Palembang*. Jurnal Sistem dan Manajemen Industri Vol 1 No 2 Desember 2017, 68-72. [Diunduh pada 8 Juni 2018]
- Badan Pusat Statistik 2013. *Data Statistik Luas lahan dan Produksi Pertanian*. Kabupaten Bangka Selatan.
- Lubis, Y. 2014. *Pengaruh Jam Kerja, Upah dan Usia terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Putra Fajar Jaya Medan*. Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara) Vol.7 No.2/Oktober 2014. [Diunduh pada 8 Juni 2018].
- Prabowo, B.P.S., Lengkong, V.P.K., dan Dotulong, L.O.H. 2016. *Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Penempatan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Industri Kapal Indonesia, Bitung*. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Volume 16 No. 04 Tahun 2016. [diunduh pada 8 Juni 2018].
- Pranoto, Y.S. 2016. *Pengaruh Input terhadap Produksi Usahatani Lada Putih (Muntok White Pepper) di Desa Kundi Kecamatan Simpang Teritip Kabupaten Bangka Barat*. JSEP Vol. 9 No.3 November 2016. [Diunduh 8 Juni 2018].
- Sabrata, E. 2006. *Analisis Efisiensi Penggunaan Fktor Produksi Usahatani Lada Putih Di Desa Jangkang Kecamatan Dendang Kabupaten Belitung Timur*. Program Studi Pertanian. [Skripsi] : Universitas Bangka Belitung. Bangka.
- Soekartawi. 2003. *Agribisnis (Teori dan Aplikasinya) : PT Raja Grafindo Persada*. Jakarta.
- Satria, A. 2014. *Pengaruh dan Efisiensi Penggunaan Input pada Usahatani Lada Putih (Muntok White Pepper) di Desa Terentang III Kecamatan Koba Kabupaten Bangka Tengah*. Program Studi Pertanian. [Skripsi] : Universitas Bangka Belitung. Bangka.
- Silalahi, U. 2015. *Metode Penelitian Sosial Kuantitatif*. PT. Refika Aditama. Bandung.

