

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TEBU PADA
SUB SEKTOR PERKEBUNAN
DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2011-2015**

Moch. Arif Dausin Nazula Achadin

DPD II Partai Golongan Karya Kabupaten Kabupaten Bojonegoro

Email : Dausinnazula10@gmail.com

Abstract

The goal of this research is to know the influence of the land area and the amount of sugar cane plantation labor in the plantation in East Java province year 2011-2015 and analysis whether there is a difference between production of Kabupaten/Kota cane producer on a plantation in East Java province year 2011-2015. Analysis tool used is a panel data regression then do hypothesis testing with F-test, t-test, and the coefficient of Determination (R^2) on error rate $\alpha = 5\%$. The results of the regression analysis of the data panel with the selected model is a Random Effect Model showed that the land area of influential labor and significantly to the amount of production value of each 0.97 to land area and 0.04 for amount of labor. While the value of the coefficient of determination (R^2) is 0.99 or 99%, this indicates that the ability of the variable land area and the amount of labor in explaining the amount of production of 99%.

Keywords: *Broad Land, Labor, Production.*

Abstrak

Penelitian ini tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tebu pada sub sektor perkebunan di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh luas lahan dan jumlah tenaga kerja sektor perkebunan tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015 dan menganalisis apakah ada perbedaan produksi antar Kabupaten/Kota penghasil tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015. Alat analisis yang digunakan adalah regresi data panel yang kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan uji F, uji t, dan Koefisien Determinasi (R^2) pada tingkat kesalahan $\alpha = 5\%$. Hasil analisis regresi data panel dengan model terpilih adalah *Random Effect Model* menunjukkan bahwa luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi dengan nilai masing – masing 0,97 untuk luas lahan dan 0,04 untuk jumlah tenaga kerja. Sedangkan nilai koefisien determinasi (R^2) adalah 0,99 atau 99%, ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel luas lahan dan jumlah tenaga kerja dalam menjelaskan jumlah produksi sebesar 99%.

Kata Kunci : *Luas Lahan, Produksi, Tenaga Kerja*

PENDAHULUAN

Menurut undang-undang nomor 18 tahun 2004 pasal 1 ayat 1 Perkebunan adalah segala kegiatan yang mengusahakan tanaman tertentu pada tanah dan/atau media tumbuh lainnya dalam ekosistem yang sesuai, mengolah dan memasarkan barang dan jasa hasil tanaman tersebut, dengan bantuan pengetahuan dan teknologi, permodalan serta manajemen untuk mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan dan masyarakat.

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Volume 16 Nomor 2 yaitu Tanaman perkebunan lebih dominan dibudidayakan dengan volume luasan dan area yang sangat luas dengan jangka waktu budidaya tertentu dan perencanaan untuk mengolah hasil dari tanaman tersebut. Tanaman perkebunan sangat identik dengan komponen industri-industri besar, menyerap menyerap lebih banyak lapangan pekerjaan dan menjadi sumber pendapatan negara (investasi modal dalam negeri dan asing) untuk menjadikan produk hasil bumi

berstandar internasional dan untuk tujuan ekspor di seluruh dunia.

Macam-macam tanaman sektor perkebunan salah satunya adalah tanaman Tebu. Tebu merupakan tanaman komoditas unggulan perkebunan yang paling komersial penghasil bahan baku gula dan vetsin. Tanaman dengan famili *Poaceae* yang berkerabat dekat dengan jenis tanaman rumput-rumputan seperti jagung, padi, sorgum dan gandum. Produk hasil olahan tanaman tebu lebih dominan digunakan sebagai industri makan (makan dan minum), farmasi dan pakan ternak.

Tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang penting dalam pembangunan sub sektor perkebunan antara lain untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun sebagai komoditi ekspor penghasil devisa negara. Dalam upaya meningkatkan produksi dan produktivitas tebu serta mendukung keberhasilan Program Swasembada Gula Nasional. (Dinas Perkebunan Jawa Timur: 2017).

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai areal lahan yang sangat luas, tapi

sayangnya kita masih belum memaksimalkan potensi pertanian dan perkebunan yang ada. Bahkan sampai sekarang kita masih mengimpor komoditas seperti kedelai dan gula. Untuk produksi gula nasional yang seharusnya mendapat perhatian dari pemerintah menilik besarnya potensi yang dimiliki bangsa ini untuk mewujudkan swasembada gula.

Provinsi Jawa Timur merupakan wilayah penghasil gula kristal putih terbesar di Indonesia. Untuk itu, Pemerintah Provinsi (Pemprov) Jawa Timur (Jatim) mengharapkan agar predikat tersebut tetap melekat dan meminta petani tebu untuk tetap setia menanam tebu.

Produksi gula di Provinsi Jawa Timur dalam kurun waktu tahun 2012-2016 secara rata-rata mencapai 1,28 juta ton per tahun. Produksi ini berkontribusi 48,33% produksi tebu Indonesia pertahun. Untuk tahun 2014, gula hablur hasil produksi tebu dari provinsi ini mencapai 1.260.632 ton, jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan provinsi penghasil tebu lainnya. Produksi ini tersebar hampir di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa

Timur, namun lima kabupaten dengan produksi tebu terbesar di Provinsi Jawa Timur adalah Kab. Malang, Kab. Kediri, Kab. Lumajang, Kab. Jombang dan Kab. Mojokerto dengan kontribusi kelima kabupaten ini terhadap produksi gula Provinsi Jawa Timur mencapai 57,36%. Kabupaten Malang pada tahun 2014 tercatat memproduksi 273.540 ton gula hablur atau 21,70% produksi tebu Provinsi Jawa Timur. Kabupaten penghasil gula hablur terbesar selanjutnya adalah Kabupaten Kediri dengan produksi 215.805 ton atau 17,12% dari produksi tebu Provinsi Jawa Timur. Selanjutnya adalah Kabupaten Lumajang dengan produksi 121.600 ton atau 9,65% dari produksi tebu di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Jombang dengan produksi sebesar 57.749 ton atau 4,58% dari produksi tebu di Provinsi Jawa Timur. dan Kabupaten Mojokerto dengan produksi mencapai 54.342 ton atau 4,31% dari produksi tebu di Provinsi Jawa Timur.

Dengan hasil ini pemerintah Provinsi Jawa Timur optimis dapat mewujudkan pelaksanaan Peraturan Daerah Nomer 17 Tahun 2012

tentang peningkatan Rendemen dan Hablur Tebu. Terutama kepada petani dan masyarakat yang terlibat langsung di sektor pergulaan. Serta penerapan Peraturan Gubernur Nomor 87 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 17 Tahun 2012 Tentang Peningkatan Rendemen dan Hablur Tanaman Tebu.

Mengungkapkan bahwa hubungan antara luas lahan dan produksi tebu disampaikan oleh Lains (1988) dalam joko Triyanto (2006) bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi tebu di Provinsi Jawa Timur dan diperkuat oleh Sigit Purnomo (2006) menunjukkan bahwa adanya pengaruh luas lahan terhadap produksi pertanian.

Berdasarkan masalah diatas maka didapat rumusan masalah bagaimana perkembangan luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi tebu di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015, bagaimana pengaruh luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015 dan apakah ada

perbedaan produksi tebu antar Kabupaten/Kota pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015 dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perkembangan luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015, untuk mengetahui pengaruh luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015 dan untuk mengetahui perbedaan produksi tebu antar Kabupaten/Kota penghasil tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015.

METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Lokasi penelitian ini mengambil wilayah pada daerah penghasil tebu yang ada di Provinsi Jawa Timur dengan pertimbangan bahwa Provinsi Jawa Timur merupakan Provinsi dengan kontribusi produksi tebu tertinggi di Indonesia. Penelitian ini dilakukan di 31 Kabupaten/Kota penghasil tebu di perkebunan rakyat pada sub sektor

perkebunan di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian yang bersifat *eksplanatory* yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan kausal variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. (Kuncoro, 2013) dalam hal ini mengenai pengaruh variabel luas lahan dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi tebu di perkebunan rakyat pada sub sektor perkebunan di Provinsi Jawa Timur.

Metode Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel yang bersifat dinamis dengan model double log untuk mengetahui apakah semua variabel (Luas Lahan dan Tenaga Kerja) baik secara simultan dan parsial berpengaruh terhadap variabel dependent Produksi Tebu. Dengan persamaan sebagai berikut:

$$\log Y = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + e$$

β_0 : Konstanta/ Intercept

β_1, β_2 : Koefisien Regresi Parsial

X_1 : Luas Lahan

X_2 : Tenaga Kerja

Terdapat tiga model yang biasa digunakan dalam regresi data panel yaitu *model pooled* atau *common effect*, *model fixed effect* dan *model random effect*. Menurut Gujarati (2013:255) untuk menentukan model regresi data panel terbaik dijelaskan dari hasil observasi Judge sebagai berikut: a) Jika T (jumlah data time-series) adalah besar dan N (jumlah unit cross-section) adalah kecil, kemungkinan akan ada sedikit perbedaan nilai parameter yang diestimasi oleh FEM dan REM. Oleh karena itu, dalam pemilihannya berdasarkan hasil dari kenyamanan perhitungan saja. Dalam hal ini, FEM lebih disukai. b) Jika data diambil dari sample individu atas suatu populasi yang besar secara acak, maka *random effect model* (REM) yang dipilih. Namun jika sampel merupakan seluruh populasi yang dipilih, maka *fixed effect model* (FEM) merupakan metode yang lebih tepat. c) Jika komponen error individual ε_{it} dan satu atau lebih variabel independen saling berkorelasi, maka estimator *random effect model* (REM) adalah bias, sedangkan yang diambil dari *fixed effect model* (FEM) tidak bias. d)

Jika N besar dan T kecil, dan jika asumsi yang mendasari REM terpenuhi, maka estimator REM akan lebih kuat dari pada FEM.

Setelah menentukan model analisis regresi data panel maka dilakukan uji statistik dan uji asumsi klasik sebagai berikut :

1. Uji Statistik

a. Uji F Statistik

Uji ini dimaksudkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_n) dapat atau mampu menjelaskan tingkah laku atau keragaman variabel terikat (Y). Uji global (uji F) juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas memiliki koefisien regresi sama dengan nol (Suharyadi & Purwanto, 2013, 225).

b. Uji T Statistik

Uji T digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Pada regresi berganda $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$, mungkin variabel X_1 sampai X_k secara bersama-sama berpengaruh nyata. namun demikian, belum tentu secara individu atau parsial seluruh variabel dari X_1 sampai X_k

berpengaruh nyata terhadap variabel terikatnya (Y). Nyata atau tidaknya pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikatnya juga bergantung pada hubungan variabel tersebut dan kondisi sosial ekonomi masyarakat (Suharyadi & Purwanto, 2013, 228).

2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Fungsi dari R Square (R^2) adalah mencari besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Apabila R^2 mendekati 1, maka variabel independen berpengaruh kuat terhadap variabel dependen dan apabila R^2 (r square) mendekati

angka nol, maka variabel independen berpengaruh tidak nyata terhadap variabel dependen. Jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted R^2 negatif, maka dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka adjusted $R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka adjusted $R^2 = (1-k) / (k-n)$. Jika $K > 1$, maka adjusted R^2 akan bernilai negatif (Ghozali, 2011).

PEMBAHASAN

Produksi Tebu di Jawa Timur

Produksi tebu di Jawa Timur menunjukkan hasil produksi yang fluktuatif di setiap tahunnya, dapat diketahui bahwa total produksi tebu terbesar pada tahun 2011 berada di Kabupaten Malang dengan total produksi sebesar 233.938 Ton dan pada tahun 2012 produksi tebu di Kabupaten Malang mengalami kenaikan yang cukup besar yaitu sebesar 307.281 Ton, tetapi pada tahun 2013-2015 mengalami penurunan jumlah produksi dan pada tahun 2015 total produksi tebu di Kabupaten Malang hanya 273.540 Ton tetapi jumlah produksi tersebut masih cukup besar apabila dibandingkan dengan jumlah

produksi di Kabupaten/Kota lain di Jawa Timur. Disusul Kabupaten Kediri pada posisi kedua dengan total produksi pada tahun 2011 mencapai 122.780 Ton, jumlah produksi tebu di Kabupaten Kediri terus mengalami peningkatan sampai pada tahun 2013 yaitu sebesar 175.858 Ton, tetapi pada tahun 2014-2015 sempat mengalami penurunan produksi dan diketahui terakhir pada tahun 2015 produksi tebu di Kabupaten Kediri hanya 117.835 Ton. Pada posisi ketiga yaitu Kabupaten Mojokerto dengan total produksi pada tahun 2011 mencapai 69.645 Ton, pada tahun 2012 jumlah produksi tebu di Kabupaten Mojokerto mengalami kenaikan yaitu pada angka 77.620 Ton, tetapi pada tahun 2013-2015 produksi tebu mengalami penurunan sehingga pada tahun 2015 diketahui bahwa produksi tebu di Kabupaten Mojokerto hanya mencapai 51.165 Ton. Pada posisi keempat yaitu Kabupaten Jombang dengan total produksi tebu sebesar 64.324 Ton pada tahun 2011, produksi tebu di Kabupaten Jombang pada tahun 2012 mengalami kenaikan produksi menjadi 77.929 Ton sedangkan pada

tahun 2013-2014 produksi tebu di Kabupaten Jombang mengalami penurunan tetapi pada tahun 2015 Produksi tebu di Kabupaten Jombang kembali mengalami kenaikan produksi menjadi 65.804 Ton. Menyusul pada posisi lima terbesar adalah Kabupaten Lumajang dengan total produksi tebu pada tahun 2011 mencapai 60.156 Ton, jumlah produksi ini terus mengalami kenaikan sampai tahun 2014 mencapai 73.920 Ton, tetapi pada tahun 2015 produksi tebu di Kabupaten Lumajang mengalami penurunan menjadi 71.320 Ton. Sehingga produksi tebu terbesar di perkebunan rakyat Provinsi Jawa Timur pada tahun 2011-2015 berada di Kabupaten Malang.

Luas Lahan Perkebunan Tebu di Jawa Timur

Dapat diketahui bahwa luas lahan tebu terluas pada tahun 2011 berada di Kabupaten Malang yaitu seluas 42.423 Hektar dan kemudian pada tahun 2012 mengalami penurunan menjadi 41.150 Hektar, sedangkan untuk tahun 2013-2015 luas lahan tebu di Kabupaten Malang ini mengalami kenaikan menjadi

44.317 Hektar. Disusul Kabupaten Kediri pada posisi kedua dengan luas lahan tebu seluas 20.933 Hektar pada tahun 2011 yang terus mengalami kenaikan sampai tahun 2014, tetapi pada tahun 2015 mengalami penurunan menjadi 19.658 Hektar. Pada posisi ketiga yaitu Kabupaten Mojokerto dengan luas lahan perkebunan tebu pada tahun 2011 yakni 12.532 Hektar, luas lahan perkebunan tebu di Kabupaten Mojokerto terus mengalami penurunan sampai tahun 2014 dan naik kembali pada tahun 2015 menjadi 9.233 Hektar. Pada posisi keempat yaitu Kabupaten Lumajang yaitu dengan luas lahan sebesar 11.970 Hektar pada tahun 2011, luas lahan tebu di Kabupaten Lumajang dari tahun 2011-2014 mengalami peningkatan, tetapi pada tahun 2015 mengalami penurunan meskipun tidak signifikan. Menyusul pada posisi lima terbesar adalah Kabupaten Jombang dengan luas lahan perkebunan seluas 11.046 Hektar pada tahun 2011, luas lahan tebu pada perkebunan rakyat di Kabupaten Jombang mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, diketahui pada tahun 2015 luas lahan

tebu di Kabupaten Jombang seluas 12.129 Hektar dan mengalami kenaikan pada tahun 2015 yakni seluas 3.297 Hektar. Sehingga luas lahan tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015 terbesar berada di Kabupaten Malang.

Tenaga Kerja Perkebunan Tebu di Jawa Timur

dapat diketahui bahwa 5 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur dengan jumlah tenaga kerja sektor perkebunan tebu pada perkebunan rakyat terbesar berada di Kabupaten Malang pada tahun 2011 yaitu sebesar 185.780 jiwa, pada tahun 2012 mengalami penurunan menjadi 180.445 jiwa tetapi mulai tahun 2013-2015 terus mengalami peningkatan jumlah petani tebu mencapai 188.191 jiwa pada tahun 2015. Disusul Kabupaten Kediri pada posisi kedua dengan jumlah tenaga kerja sebesar 94.355 jiwa pada tahun 2011, jumlah petani tebu pada perkebunan rakyat di Kabupaten Kediri terus mengalami peningkatan pada tahun 2013 mencapai 96.025 jiwa tetapi pada tahun 2014-2015 mengalami

penurunan jumlah petani tebu menjadi 72.735 jiwa pada tahun 2015. Posisi ketiga Kabupaten Ngawi dengan jumlah petani tebu sebesar 44.768 Jiwa pada tahun 2011, jumlah ini semakin bertambah sampai pada tahun 2014 mencapai 45.710 jiwa, tetapi pada tahun 2015 jumlah petani tebu pada perkebunan rakyat di Kabupaten Ngawi mengalami penurunan menjadi 42.815 jiwa. Posisi keempat Kabupaten Magetan dengan jumlah petani tebu pada perkebunan rakyat sebesar 39.770 jiwa dan jumlah ini terus bertambah sampai pada tahun 2014 mencapai 42.877 jiwa dan pada tahun 2015 mengalami penurunan jumlah petani tebu menjadi 41.563 jiwa. Menyusul pada posisi kelima adalah Kabupaten Blitar dengan petani tebu pada perkebunan rakyat sebesar 24.670 jiwa pada tahun 2011, jumlah petani tebu pada perkebunan rakyat di Kabupaten Blitar terus mengalami kenaikan sampai pada tahun 2013 mencapai 25.704 jiwa, tetapi pada tahun 2014-2015 mengalami penurunan menjadi 18.515 jiwa pada tahun 2015 .

Analisis Data dan Uji Hipotesis

1. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Terdapat tiga teknik dalam penentuan data panel yaitu, *model Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

Berdasarkan uji metode dengan menggunakan tiga uji yakni Uji LM, Uji Chow dan Uji Hausman pemilihan model terbaik yakni yang terpilih adalah model *Random Effect* (RE).

2. Hasil Pengolahan Regresi

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi REM

Variabel	Coefficient	t-statistic	Prob.
Luas Lahan	0,97	43,74	0.00
Tenaga Kerja	0.04	2,19	0.02

Sumber: Hasil olah data Eviews 9

a. Uji F Statistik

Berdasarkan hasil uji F diatas, dimana nilai probabilitas sebesar $(0.000000) < \alpha (0.05)$ berarti H_0 ditolak dan menerima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa variabel Luas Lahan dan Tenaga Kerja secara (serempak) berpengaruh signifikan terhadap produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015.

Variasi pengaruh dari kedua variabel independen diatas dapat dilihat dari nilai R^2 sebesar 0,9930 jadi 99,30% variasi jumlah produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur dipengaruhi oleh luas lahan dan tenaga kerja sedangkan sisanya sebesar 0,70% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

b. Uji T Statistik

Nilai probabilitas variabel upah minimum lebih kecil dari $\alpha (0.05)$ $(0.0000 > 0.05)$. maka hipotesis yang diterima adalah hipotesis H_1 dan dapat dikatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap jumlah produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur pada taraf signifikansi 5%.

Nilai probabilitas variabel Luas Lahan lebih kecil dari $\alpha (0.05)$ $(0.0000 > 0.05)$. Maka hipotesis yang diterima adalah hipotesis H_1 dan dapat dikatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap jumlah produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur pada taraf signifikansi 5%.

Nilai probabilitas variabel Tenaga Kerja lebih kecil dari $\alpha (0.05)$ $(0.0000 < 0.05)$. maka

hipotesis yang diterima adalah hipotesis H1 dan dapat dikatakan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh terhadap jumlah produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur pada taraf signifikansi 5%.

c. Hasil Intersep

Hasil intersept dari Model *Random Effect* dapat diketahui bahwa produksi tebu berbeda antar Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh faktor yang mempengaruhi produksi seperti luas lahan dan tenaga kerja. Semua faktor tersebut berbeda – beda di setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur sehingga jumlah produksi tebu juga berbeda. Dari analisis diatas dapat dilihat pada tabel 2. dibawah ini :

Tabel 2. Model *Random Effect*

CRO SSID	Kab/Kota	Effect	Antilog
1	Malang*	0.028875	1,0687472
2	Nganjuk	0.020888	1,0492718
3	Kediri	0.018342	1,0431386
4	Pasuruan*	0.016364	1,0383984
5	Kediri*	0.016246	1,0381163

Ket : *Kota

Sumber : Data diolah

PENUTUP

KESIMPULAN

Dari analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: variabel luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur tahun 2011 – 2015 dan terdapat adanya perbedaan produksi tebu di Kabupaten/Kota penghasil tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur. Produkis tebu, luas lahan dan tenaga kerja sektor perkebunan tebu pada perkebunan rakyat di Provinsi Jawa Timur terbesar berada pada Kabupaten Malang.

SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, maka saran yang akan diajukan peneliti adalah rekomendasi mengenai luas lahan perkebunan tebu yang semakin tahun semakin berkurang dengan adanya pembangunan perumahan, industri,dll hal ini terbukti dengan minimnya luas lahan tebu pada perkebunan rakyat di daerah perkotaan, diharapkan pemerintah daerah mampu menangani masalah-masalah terkait semakin

berkurangnya luas lahan tebu di Kabupaten/Kota setiap tahun. Dan diharapkan mampu membuka lahan perkebunan baru baik itu perkebunan besar swasta atau perkebunan besar negara sehingga akan menyerap tenaga kerja lebih besar lagi dan akan mengurangi angka pengangguran sehingga kesejahteraan masyarakat dapat dicapai dengan pemerataan pendapatan.

Selain itu untuk mempertahankan produksi tebu di Jawa Timur yang merupakan provinsi dengan kontribusi produksi tebu terbesar nasional seharusnya pemerintah lebih memperhatikan kesejahteraan petani tebu sehingga dengan begitu para petani bisa lebih giat dalam menanam tebu sehingga akan berkontribusi lebih besar lagi kedepannya.

Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya dilakukan penelitian diseluruh Kabupaten/Kota penghasil tebu di Provinsi Jawa Timur dengan menambah obyek penelitian pada Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Selain itu variabel penelitian juga alangkah baiknya ditambahkan, baik

itu jumlah pupuk maupun pembibitan agar hasil yang dihasilkan lebih signifikan dan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan, 2000, *Anggaran Perusahaan*, Edisi Ketiga, Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Boediono, 1990, *Ekonomi Mikro. Pengantar Ilmu Ekonomi*. Edisi Kedua. BPFE Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2012. *Pedoman Teknis: Rehabilitasi dan Perluasan Tanaman Tebu Tahun 2012*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2013. *Statistik Perkebunan Indonesia: Tebu 2012-2014*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Frank, Robert. H 1997, *Microeconomic and Behavior*, Third Edition, The McGraw-Hill Companies, Inc, New York.
- Noer, I. dan Agus. 2007. *Analisis Respon Produksi Kopi di Provinsi Lampung*. *Jurnal Esai-Ekonomi* Jurnal Vol 2 No.4 Tahun 2007.
- Ilona Mafor. 2015. *Analisis Faktor Produksi Padi Sawah di Desa Tomposobaru Dua*

- Kecamatan Tompasobaru. Skripsi strata satu di Universitas Sam Ratu Langi Manado.*
- Maher, Michael W and Edward B Dealin, 1996, *Akutansi Biaya*, Jilid 1, Edisi Keempat, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Yogyakarta.
- Murdiantoro B. 2011. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Desa Pulorejo Kecamatan Winong Kabupaten Pati*. Skripsi strata satu di Universitas Negeri Semarang.
- Nuraini Ida. 2013. *Ekonomi Mikro. Pengantar Ekonomi Mikro*, Edisi Kelima. Malang: UMM Press
- Portal Epublikasi Pertanian. 2016. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-outlook/75-outlook-perkebunan/418-outlook-tebu-2016> [diakses pada 27 Maret 2017]
- Poernomo, S. 2006. “*Analisis Keseimbangan Produksi-Konsumsi Bahan Pangan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 1999-2003*”. Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2014. Basisdata Ekspor-Impor Komoditas Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- <http://database.deptan.go.id/eksim/index1.asp> [diakses pada 27 maret 2017]
- Republik Indonesia. 2012. Peraturan Daerah Nomer 12 Tahun 2012 tentang peningkatan rendemen dan hablur tebu.
- Salvator, Dominic, 1995, *Teori Ekonomi Mikro, Seri Buku Schaum Teori dan Soal-Soal*, Edisi Ketiga. Erlangga. Jakarta
- Salvatore, Dominic (2006). Mikro ekonomi. Edisi keempat. Penerbit Erlanga.
- Schroeder, Roger GG, 1999, *Manajemen Operasi : Pengambilan Keputusan dalam Fungsi Produksi*, Alih bahasa Team Penerjemah Penerbit Erlangga. Edisi Ketiga, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Schroeder, Roger G, 2004, Operation Management Contemporary Concepts and Cases, Second Edition, Printed in Singapore.
- Setiawan A. 2009. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Industri Kecil Tas Kulit di Desa Kludan Kecamatan Tanggulangin Sidoarjo*. Skripsi strata satu di Universitas Muhammadiyah Malang.
- Soekartawi. 1990. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb Douglas. Rajawali Pers. Jakarta.

- Soekartawi. (1993). Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sudarsono. 1995. Pengantar Ekonomi Mikro. Edisi Keenam. Jakarta:LP3ES
- Sukirno. Sadono. 1996. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Edisi Keenam. Jakarta:Raja Garfindo Persada.
- Sumarsono S. 2004. *Teori Ekonomi Mikro, Teori Produksi*, Edisi Keenam. Universitas Jember. Jember
- Triyanto, J. 2006. “Analisis Produksi Padi di Jawa Tengah”. MIESP FE – UNDIP. Semarang.
- Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman. 2010. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Jakarta. http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2010/12/perkebunan_warta_1622010.pdf [diakses pada 27 Maret 2017]