

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BATA MERAH DI KECAMATAN NGUNUT KABUPATEN TULUNGAGUNG

Bondan Subagyo, Sawal Sartono, Moh. Rizal Rifai

bondansun@gmail.com, sawaltono16@gmail.com, rrifaimoh@gmail.com

Universitas Tulungagung

Abstract

In general, there must be a proper area or land in the manufacturing process of an industry. The greater the land area, the greater the industry. The intended land is not only the location of production, but also the land utilized as a raw material in the production of red brick. Aside from capital and labor, red brick craftspeople encounter this issue. This study was carried out in the red brick industry in Ngunut District, Tulungagung Regency. It is a sort of quantitative study in which the degree of the influence of the independent variables on the dependent variable is examined using econometric models and the hypothesis is tested using multiple regression. According to the findings of this study, the investment has a favorable and significant influence on red brick production in Ngunut District, Tulungagung Regency. Meanwhile, labor (X2) has a good and considerable impact on red brick output in Ngunut District, Tulungagung Regency. Furthermore, it can be inferred that the variable land area (X3) has a favorable and significant influence on red brick production in Ngunut District, Tulungagung Regency.

Keywords: *Capital, Labor, Land Area and Production Results, Bricks*

Abstrak

Dalam proses produksi suatu industri tentunya harus ada tempat atau lahan yang layak. Semakin luas lahannya, maka semakin besar pula industrinya. Lahan yang dimaksudkan bukan sekedar tempat dilakukannya produksi tetapi juga merupakan tanah sabagai bahan mentah yang digunakan untuk memproduksi bata merah. Hal ini menjadi permasalahan yang dihadapi pengrajin bata merah selain modal dan tenaga kerja. Penelitian ini dilakukan pada usaha industri bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menganalisa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui model ekonometrika sedangkan untuk pengujian hipotesisnya menggunakan regresi berganda. Hasil penelitian ini adalah modal mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Sedangkan tenaga kerja (X2) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Dan juga dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan (X3) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

Kata kunci : Modal, Tenaga Kerja, Luas Lahan dan Hasil Produksi, Batu Bata

1. Pendahuluan

Industri bata merah ini sangatlah terkenal di sekitar Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung. Penduduknya memilih membangun usaha industri bata merah disamping kegiatannya sebagai petani. Namun, ada beberapa penduduk memilih untuk menjadi pengrajin bata merah sebagai pekerjaan utamanya. Dalam kegiatan memproduksi bata merah ini, ada banyak faktor yang mempengaruhi proses produksinya, diantaranya modal, tenaga kerja, penggunaan lahan, dan berbagai input lainnya adanya persaingan dari produk pengganti (batako). Hal tersebut yang menjadi penyebab utama dari turunnya pengrajin bata merah di Kecamatan Ngunut. Faktor modal sangatlah penting dalam setiap kegiatan usaha salah satunya usaha produksi bata merah ini. Banyaknya jumlah bata merah yang diproduksi tergantung dengan jumlah modal yang dimiliki.

Ketersediaan modal yang terbatas akan berpengaruh terhadap output yang akan dihasilkan. Modal sangatlah diperlukan untuk pembelian bahan baku dan untuk pembayaran upah buruh (Ghazali, 2005). Seperti hukum yang dikemukakan oleh J.B Say “penawaran akan menciptakan permintaannya itu sendiri” semakin banyak output yang dihasilkan maka semakin banyak pula permintaan terhadap bata merah yang diproduksi.

Pembuatan bata merah sepenuhnya dilakukan oleh pengrajin tanpa adanya bantuan teknologi sehingga dibutuhkan pengrajin yang terampil dan mahir dalam membuat bata merah. Faktor tenaga kerja sama pentingnya dengan faktor modal, bahkan keduanya saling mempengaruhi satu sama lain. Faktor produksi lainnya yang dapat mempengaruhi adalah lahan.

Proses kegiatan produksi tentunya harus ada tempat untuk dilakukan pembuatan bata merah. Besar atau kecilnya industri bata merah ini tergantung dari lahan yang dimiliki oleh setiap pengrajin. Semakin luas lahannya, maka semakin besar pula industrinya. Sebaliknya, jika lahan yang tersedia sempit maka industri yang dimiliki oleh pengrajin termasuk perusahaan kecil. Lahan yang dimaksudkan bukan sekedar tempat dilakukannya produksi tetapi juga merupakan tanah sebagai bahan mentah yang digunakan untuk memproduksi bata merah. Faktor-faktor demikianlah merupakan permasalahan yang dihadapi pengrajin bata merah di Kecamatan Ngunut.

Produksi adalah hasil yang diperoleh sebagai akibat dari bekerjanya faktor-faktor produksi, yang termasuk dalam produksi ini adalah tanah, modal, tenaga kerja dan berbagai input lainnya. Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input (Ahmadi, 2016). Fungsi produksi menghubungkan input dengan output dan menentukan tingkat output optimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah input tertentu, atau sebaliknya, jumlah input minimum yang diperlukan untuk memproduksi tingkat output tertentu. Fungsi produksi ditentukan oleh tingkat teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Hubungan output input untuk suatu sistem produksi merupakan suatu fungsi dari tingkat teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan baku dan lain-lain yang digunakan dalam suatu perusahaan.

Faktor produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan (kombinasi) tingkat input. Produksi tertentu tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan-bahan yang memungkinkan dilakukannya produksi itu

sendiri. Setiap melakukan produksi, dibutuhkan unsur-unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai suatu barang (Susantini, 2001). Adapun faktor-faktor produksi yang di maksud adalah :

a) Faktor modal

Modal merupakan sumber daya sekunder karena modal dapat diusahakan oleh manusia untuk diperbanyak yang disesuaikan dengan luasnya usaha yang dilakukan. Modal merupakan barang yang menghasilkan barang baru yaitu dala hal ini industri galian bukan logam. Setiap kegiatan memproduksi membutuh-kan modal. Modal dapat digolongkan berdasarkan sumbernya, bentuknya, berdasarkan kepemilikan, serta berdasarkan sifatnya. Berdasarkan sumbernya, modal dapat di bagi menjadi dua yaitu modal sendiri dan modal asing. Modal sendiri adalah modal yang berasal dari dalam perusahaan sendiri. Misalnya setoran dari pemilik perusahaan. Sementara itu, modal asing adalah modal yang bersumber dari luar perusahaan, m isalnya modal yang berupa pinjaman bank.

b) Faktor Tenaga Kerja

Dalam ilmu ekonomi, yang dimaksud tenaga kerja adalah sesuatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Berdasarkan kualitasnya, tenaga kerja dapat dibagi menjadi tenaga kerja terdidik, tenaga kerja terampil, dan tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih. Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memerlukan pendidikan tertentu sehingga memiliki keahlian di bidangnya (Wahyuni, 2002).

c) Lahan

Dalam produksi batu bata (batu merah), lahan merupakan tempat penggalian untuk memperoleh bahan baku dan juga tempat berlangsungnya pembuatan batu merah tersebut. Keberadaan faktor produksi tanah, tidak hanya dilihat dari segi luas atau sempitnya saja. Tetapi juga dari segi yang lain, seperti jenis tanah, macam penggunaan lahan (tanah sawah, tegelan, dan sebagainya), topografi (tanah dataran tinggi, rendah, dan dataran pantai), kepemilikan tanah, nilai tanah, fregmentasi, dan konsolidasi tanah.

d) Bahan baku

Bahan baku juga disebut bahan dasar yang digunakan untuk mem-produksi suatu barang. Bahan baku merupakan bagian yang integral dari produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Bata bata (bata merah) dibuat dari bahan dasar lempung atau tanah liat ditambah dengan bahan penolong berupa air dan sekam (barambut). Lempung adalah tanah hasil pelapukan batuan keras, seperti *basalt* (batuan dasar), *andesit*, dan *granit* (bata besi). Bahan baku tambahan yang digunakan dalam pembuatan bata bata adalah air. Air digunakan untuk membantu proses pengolahan bahan mentah dan proses percetakan.

e) Transportasi

Peranan transportasi erat kaitannya dengan sarana untuk pengangkutan bahan mentah ketempat produksi sekaligus sebagai alat pengangkutan dalam usaha pemasaran hasil produksi. Daerah dengan sarana transportasi yang baik sangat

menguntungkan bagi berdirinya suatu industri. Fasilitas transportasi merupakan hal penting bagi setiap industri karena transportasi yang baik dan cepat akan mendukung kelancaran proses produksi. Industri batu merah adalah suatu jenis kegiatan industri kecil dan industri rumah tangga yang seluruh proses pembuatannya masih dilakukan secara manual karena belum ada teknologi seperti mesin yang mendukung berjalannya proses pembuatan batu merah tersebut melainkan dari tenaga manusia. Industri batu merah di Kecamatan Ngunut merupakan suatu industri padat karya karena menggunakan tenaga kerja yang cukup banyak.

f) Bahan Bakar

Pembangkit tenaga diperlukan untuk menjalankan mesin dan peralatan produksi yang berada didalam industri tertentu. Terjaminnya kelangsungan sumber tenaga ini berarti terjaminnya pelaksanaan kegiatan produksi dalam industri yang bersangkutan. Proses pembakaran batu bata menggunakan bahan bakar berupa sekam bakar atau kayu bakar untuk membakar batu merah yang sudah dicetak dan dikeringkan. Biasanya pembakaran dilakukan dalam sebuah tempat yang sudah disediakan seperti gubuk yang dibangun jauh dari rumah warga agar asapnya tidak terlalu mengganggu.

2. Metode

Objek yang diteliti adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bata merah yaitu modal, tenaga kerja, dan luas lahan. Studi ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menganalisa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui model ekonometrika sedangkan untuk pengujian hipotesisnya menggunakan regresi berganda. Yang menjadi populasi adalah seluruh anggota masyarakat yang bermata pencaharian sebagai petani/pengrajin yang ada di Ngunut Kabupaten Tulungagung yang berjumlah 125 orang dan mengambil 108 orang sebagai sampel.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara yang tinggi diantara variabel bebas. Toleransi mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya (Kuncoro, 2007).

Jadi nilai toleransi rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Toleransi$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai cutoff yang umum dipakai adalah tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF di atas 10. Berdasarkan aturan variance inflation factor (VIF) dan tolerance, maka apabila VIF melebihi angka 10 atau tolerance kurang dari 0,10 maka dinyatakan terjadi gejala multikolinieritas. Sebaliknya apabila nilai VIF kurang dari 10 atau tolerance lebih dari 0,10 maka dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinieritas. Seperti yang tertera pada tabel sebagai berikut:

Model	Correlations			Collinearity Statistics	
	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)					
Modal Kerja	.794	.623	.425	.574	1.744
Tenaga Kerja	.628	.261	.144	.615	1.625
Luas Lahan	.595	.389	.225	.759	1.318

a. Dependent Variable: JMLH_BATA

Sumber: Data primer, diolah 2021

Tabel 1. Uji Multikolinieritas

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui nilai VIF untuk masing-masing variabel penelitian sebagai berikut :

- Nilai VIF untuk variabel modal sebesar $1,744 < 10$ dan nilai toleransi sebesar $0,574 > 0,10$ sehingga variabel modal dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinieritas.
- Nilai VIF untuk tenaga kerja sebesar $1,625 < 10$ dan nilai toleransi sebesar $0,615 > 0,10$ sehingga variabel tenaga kerja dinyatakan tidak terjadi multikolonieritas
- Nilai VIF untuk luas lahan sebesar $1,318 < 10$ dan nilai toleransi sebesar $0,759 > 0,10$ sehingga variabel tenaga kerja dinyatakan tidak terjadi multikolonieritas.

b. Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem autokolerasi. Setelah dilakukan uji asumsi klasik autokorelasi maka diperoleh hasil seperti pada tabel sebagai berikut:

Model Summary ^b				
Model	Change Statistics			Durbin Watson
	df1	df2	Sig. F Change	
1	3	59	.000	1.580

Sumber : Data Primer, Diolah, 2021

Tabel 2. Uji Autokorelasi

a. Predictors: (Constant), Luas Lahan, Tenaga Kerja, Modal Keraja

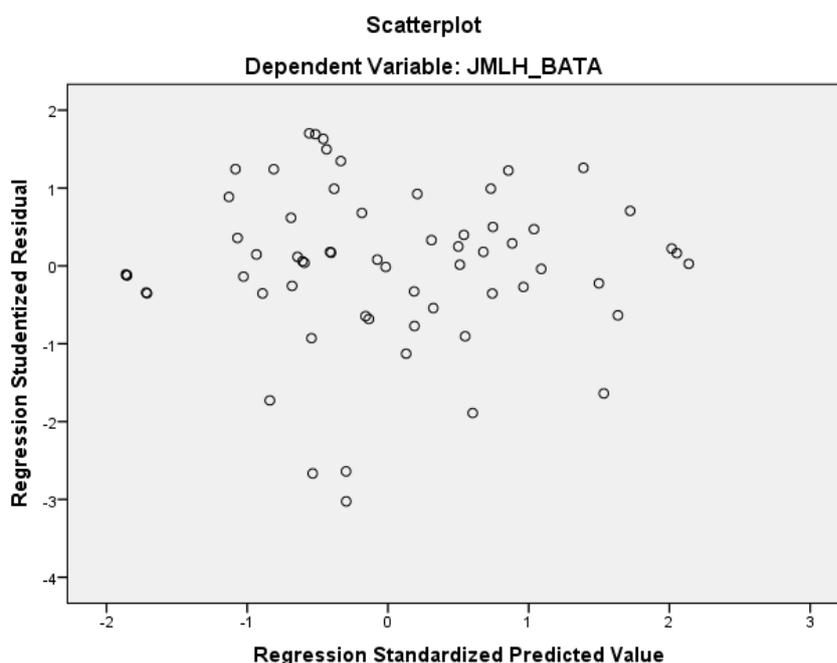
b. Dependent Variable: Jumlah Bata

Berdasarkan klasifikasi nilai DW yaitu jika nilai DW $1,10 - 1,54$ maka dikatakan tidak ada kesimpulan. Hasil yang didapatkan adalah nilai DW sebesar $1,580$ maka dalam model regresi ini tidak ada kesimpulan dan penelitian dapat dilanjutkan.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana varians dari setiap gangguan tidak konstan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji apakah dalam sebuah

model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika varians berbeda, disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi Heteroskedastisitas. Hasil pengujian ditunjukkan dalam grafik Scatterplot, terlihat titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y (Neraca Pembayaran). Hal ini berarti tidak terjadi heretoskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai seperti yang tertera pada Gambar 4.3 sebagai berikut:



Sumber : Data Primer, Diolah, 2021

Gambar 1. Uji Heteroskedastisitas NPI

Berdasarkan gambar di atas terlihat bahwa titik-titik pada grafik Scatterplot menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas dan tersebar. Hal ini berarti tidak terjadi heretoskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

d. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Persamaan regresi dapat dilihat dari tabel hasil uji coefisient berdasarkan output SPSS versi 22.00 terhadap variabel independent yaitu modal, tenaga kerja, dan luas lahan terhadap variabel dependen yaitu produksi batu merah yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	40269.000	10975.762		3.669	.001
	Modal Kerja	.005	.001	.562	6.126	.000
	Tenaga Kerja	3560.870	1716.861	.184	2.074	.042
	Luas Lahan	4014.545	1236.868	.259	3.246	.002

Sumber : Data Primer, Diolah, 2021

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi

Berdasarkan pada tabel di atas terlihat bahwa nilai konstanta α sebesar - 40269,000 dan koefisien regresi β_1 sebesar 0,005, β_2 sebesar 3560,870 dan β_3 sebesar 4014,545. Nilai konstanta dan koefisien regresi (α , β_1 , β_2 , β_3) ini dimaksudkan dalam persamaan regresi linier berganda berikut ini: $Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3$ sehingga persamaan regresinya menjadi sebagai berikut:

$$Y = 40269,000 + 0,005X_1 + 3560,870X_2 + 4014,545X_3$$

Dari persamaan regresi berganda di atas dapat dilihat sebagai berikut :

1. Nilai Konstanta (α)

Nilai konstanta sebesar 40269,000 berarti jika modal (X_1), tenaga kerja (X_2) dan luas lahan (X_3) nilainya 0 atau konstan maka produksi batu merah (Y) nilainya sebesar 40269,000.

2. Modal (X_1)

Nilai konstanta regresi modal 0,005 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan modal maka akan menyebabkan peningkatan produksi batu merah di Kecamatan Ngunut sebesar 0,005. Dan sebaliknya jika modal berkurang 1satuan maka akan menyebabkan penurunan produksi bata merah di Kecamatan Ngunut sebesar 0,005. Arah hubungan antara modal dengan produksi batu merah adalah searah (+), dimana kenaikan atau penurunan modal akan mengakibatkan kenaikan dan penurunan produksi batu merah di Kecamatan Ngunut.

3. Tenaga Kerja (X_2)

Nilai konstanta regresi tenaga kerja 3560,870 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan tenaga kerja maka akan menyebabkan peningkatan produksi batu merah di Kecamatan Ngunut sebesar 3560,870. Dan sebaliknya jika tenaga kerja berkurang 1 satuan maka akan menyebabkan penurunan produksi batu merah di Kecamatan Ngunut sebesar 3560,870. Arah hubungan antara tenaga kerja dengan produksi batu merah adalah searah (+), dimana kenaikan atau penurunan tenaga kerja akan mengakibatkan kenaikan dan penurunan produksi batu merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

4. Luas Lahan (X3)

Nilai konstanta regresi luas lahan 4014,545 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan luas lahan maka akan menyebabkan peningkatan produksi bata merah di Kecamatan Ngunut sebesar 4014,545. Dan sebaliknya jika tenaga kerja berkurang 1 satuan luas lahan maka akan menyebabkan penurunan produksi batu merah di Kecamatan Ngunut sebesar 4014,545. Arah hubungan antara luas lahan dengan produksi batu merah adalah searah (+), dimana kenaikan atau penurunan tenaga kerja akan mengakibatkan kenaikan dan penurunan produksi batu merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

e. Koefisien Korelasi (R)

Koefisien korelasi (R) pada dasarnya merupakan nilai yang menunjukkan tentang adanya hubungan antara dua variabel atau lebih serta besarnya hubungan variabel tersebut.

Koefisien determinan (R square) pada intinya mengukur berapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependennya. Nilai koefisien determinan yang mendekati satu variabel–variabel independennya menjelaskan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Noraga, 2007). Hasil perhitungan koefisien determinasi penelitian ini dapat terlihat pada tabel sebagai berikut :

Model Summary ^b						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics	
					R Square Change	F Change
1	.816 ^a	.666	.655	25508.08987	.666	59.813

Sumber : Data Primer, Diolah, 2021

Tabel 4. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi (R square)

Berdasarkan output SPSS tampak bahwa hasil dari perhitungan diperoleh nilai R sebesar 0,816 dengan kata lain hubungan antara variabel X terhadap variabel Y sebesar 0,816 atau sebesar 81,6%. Dan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,666 dengan kata lain hal ini menunjukkan bahwa besar persentase variasi produksi batu merah yang bisa dijelaskan oleh variasi dari variabel bebas yaitu modal, tenaga kerja, dan luas lahan sebesar 66,6% sedangkan sisanya sebesar 33,4% dijelaskan oleh variabel–variabel lainnya yang diluar penelitian.

f. Uji F

Uji F statistik pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama sama terhadap variabel dependennya. Hipotesis yang digunakan adalah : $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ $H_a : \text{sekurang-kurangnya satu nilai } \beta \neq 0$ Kriteria pengujian adalah H_0 ditolak atau H_1 diterima, jika nilai taraf signifikansi $F_{hitung} < \alpha = 0,05$ juga dibuktikan dengan jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Jika nilai signifikansi F_{hitung} dibawah $\alpha = 0,05$ dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variabel independen dalam penelitian ini secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil perhitungan Uji F ini dapat dilihat pada tabel berikut :

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	83615261875.639	3	27871753958.546	49.442	.000 ^b
	Residual	33260166695.790	59	563731638.912		
	Total	116875428571.429	62			

Sumber : Data Primer, Diolah, 2021

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji F (Secara Simultan)

a. Dependent Variable: Jumlah Bata

b. Predictors: (Constant), Luas Lahan, Tenaga Kerja, Modal Kerja

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 5 di atas menunjukkan pengaruh variabel modal (X1), tenaga kerja (X2) dan luas lahan (X3) terhadap produksi batu merah (Y) dengan nilai F_{hitung} sebesar 49,422 dengan signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,05 ($0,000 < 0,05$). Juga di buktikan dengan perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel} , maka diperoleh F_{tabel} sebesar 2,69 (α : 5%, $df_1 : 3$, $df_2 : 104$) sedangkan $F_{statistik}/F_{hitung}$ sebesar 49,422 sehingga menunjukkan perbandingan antara $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($49,422 > 2,69$).

Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis di atas menolak H_0 dan menerima H_a Hal ini menunjukkan bahwa modal, tenaga kerja dan luas lahan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap produksi batu merah di Kecamatan Ngunut.

g. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing atau secara parsial variabel independen (Modal, tenaga kerja, dan luas lahan) teradap variabel dependen (Produksi batu merah). Uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, dimana tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian parsial ini adalah sebagai berikut : $H_0 : \beta_i (i = 1,2) = 0$ tidak terdapat pengaruh variabel modal, tenaga kerja dan luas lahan secara positif dan signifikan terhadap produksi batu merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung . $H_a : \beta_i (i = 1,2) \neq 0$ terdapat pengaruh variabel modal, tenaga kerja dan luas lahan secara positif dan signifikan terhadap produksi batu merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

Proses pengujian dilakukan dengan melihat pada tabel uji parsial dengan memperhatikan kolom signifikansi dan nilai t_{hitung} dan membandingkan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan juga membandingkan nilai t_{tabel} dengan t_{hitung} . Adapun dasar pengambilan keputusan yaitu :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_a diterima.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan t_{hitung}

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	40269.000	10975.762		3.669	.001
	Modal Kerja	.005	.001	.562	6.126	.000
	Tenaga Kerja	3560.870	1716.861	.184	2.074	.042
	Luas Lahan	4014.545	1236.868	.259	3.246	.002

Sumber : Data Primer, Diolah, 2021

Tabel 6. Uji t

Berdasarkan tabel 6. perhitungan uji t dapat dilihat hasil pengujian parsial terhadap masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependennya dapat dianalisis sebagai berikut:

a. Uji Hipotesis Pengaruh Modal Terhadap Produksi Bata Merah

Berdasarkan tabel 6 dapat nilai t_{hitung} modal (X1) sebesar 6,126 dan nilai signifikansi untuk variabel modal (X1) adalah 0.000 dinyatakan lebih kecil dari taraf $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Hal ini ditunjukkan juga dengan nilai $t_{hitung} = 6,126$ dan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% (0,05) pada derajat kebebasan (df) $63 - 4 = 59$ adalah 1,6671, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,126 > 1,671$). Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel modal (X1) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut. Dengan demikian dalam penelitian ini menolak hipotesis H_a dan menerima H_0 . Berarti ada pengaruh yang signifikan variabel Modal (X2) Terhadap Produksi Bata Merah.

b. Uji Hipotesis Pengaruh Tenaga Kerja (X2) Terhadap Produksi Bata Merah

Berdasarkan tabel 6 dapat nilai t_{hitung} tenaga kerja (X2) sebesar 2,074 dan nilai signifikansi untuk variabel tenaga kerja (X2) adalah 0,042 dinyatakan lebih kecil dari taraf $\alpha = 0,05$ ($0,042 < 0,05$). Hal ini ditunjukkan juga dengan nilai $t_{hitung} = 2,074$ dan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% (0,05) pada derajat kebebasan (df) $63 - 4 = 59$ adalah 1,671, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,074 < 1,671$). Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja (X2) mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

Dengan demikian dalam penelitian ini menolak hipotesis H_a dan menerima H_0 . Berarti ada pengaruh yang signifikan variabel Tenaga Kerja (X2) Terhadap Produksi Bata Merah.

c. Uji Hipotesis Pengaruh Luas Lahan (X3) Terhadap Produksi Bata Merah

Berdasarkan tabel 6 dapat nilai t_{hitung} luas lahan (X3) sebesar 3,246 dan nilai signifikansi untuk variabel luas lahan (X3) adalah 0,002 dinyatakan lebih kecil dari taraf $\alpha = 0,05$ ($0,002 < 0,05$). Hal ini ditunjukkan juga dengan nilai $t_{hitung} = 3,246$ dan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% (0,05) pada derajat kebebasan (df) $63 - 4 = 59$ adalah 1,671, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,246 < 1,671$). Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan (X3) mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

Dengan demikian dalam penelitian ini menolak hipotesis H_a dan menerima H_0 . Berarti ada pengaruh yang signifikan variabel Luas Lahan (X3) Terhadap Produksi Bata Merah.

Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Luas Lahan Secara Simultan Terhadap Produksi Bata Merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung

Berdasarkan hasil regresi pada tabel di atas menunjukkan pengaruh variabel modal (X1), tenaga kerja (X2) dan luas lahan (X3) terhadap produksi bata merah (Y) dengan nilai F_{hitung} sebesar 49,442 dengan signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,05 ($0,000 < 0,05$). Juga di buktikan dengan perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel} , maka diperoleh F_{tabel} sebesar 2,395 ($\alpha: 5\%$, $df_1 : 3$, $df_2 : 59$) sedangkan $F_{statistik}/F_{hitung}$ sebesar 49,442 sehingga menunjukkan perbandingan antara $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($49,442 > 2,395$).

Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis di atas menolak H_0 dan menerima H_a hal ini menunjukkan bahwa modal, tenaga kerja dan luas lahan secara bersama-sama (*simultan*) berpengaruh terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut.

Cobb Douglas mengatakan salah satu fungsi produksi yang paling sering digunakan dalam penelitian empiris. Fungsi ini juga meletakkan jumlah hasil produksi sebagai fungsi dari modal (*Capital*), faktor tenaga kerja (*Labour*) dan faktor luas lahan (*Are*). Dengan demikian meningkatnya produksi akan tercipta apabila pemanfaatan faktor produksi seperti modal, tenaga kerja dan luas lahan dapat dimanfaatkan secara optimal.

Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Luas Lahan Secara Parsial Terhadap Produksi Bata Merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung .

Berdasarkan tabel 2 dapat nilai koefisien modal (X1) sebesar 0,005 dan nilai signifikansi untuk variabel modal (X1) adalah 0,000 dinyatakan lebih kecil dari taraf $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Hal ini ditunjukkan juga dengan nilai $t_{hitung} = 6,126$ dan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% (0,05) pada derajat kebebasan (df) $63 - 4 = 59$ adalah 1,671, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,126 > 1,671$). Dari hasil tersebut

sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel modal (X1) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut. Dengan demikian dalam penelitian ini menerima hipotesis Ha dan menolak H0.

Dalam setiap kegiatan produksi membutuhkan modal, karena itulah modal dalam usaha produksi dapat diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses produksi, dengan demikian pem-bentukan modal lebih lanjut dan untuk meningkatkan produksi.

Menurut Noor (2007) bahwa faktor-faktor penentu produksi seperti modal merupakan hal yang sangat penting diperhatikan terutama dalam upaya mendapatkan cerminan tingkat produksi suatu usaha produksi. Ini berarti bahwa modal investasi baik uang maupun peralatan yang merupakan input dalam kegiatan produksi bata merah di Kecamatan Ngunut memberikan beberapa kemungkinan tentang tingkat produksi yang berbeda. Potensi terbesar untuk meningkatkan produksi bata merah di Kecamatan Ngunut yang melalui peningkatan produksi adalah dengan mengoptimal-kan fungsi investasi dan fungsi permodalan.

Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Bata Merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung

Nilai koefisien tenaga kerja (X2) sebesar 3560,870 dan nilai signifikansi untuk variabel tenaga kerja (X2) adalah 0,042 dinyatakan lebih kecil dari taraf $\alpha = 0,05$ ($0,042 < 0,05$). Hal ini ditunjukkan juga dengan nilai $t_{hitung} = 2,074$ dan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% (0,05) pada derajat kebebasan (df) $63 - 4 = 59$ adalah 1,671, sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($2,074 > 1,671$). Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja (X2) mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Dengan demikian dalam penelitian ini menolak hipotesis Ha dan menerima H0.

Dalam suatu kegiatan produksi apapun peran tenaga kerja sangat diperlukan sebagai salah satu penggerak dari suatu perusahaan atau jenis usaha. Tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting dalam produksi, karena tenaga kerja merupakan faktor penggerak faktor input yang lain, tanpa adanya tenaga kerja maka faktor produksi lain tidak akan berarti (Susanto, 2000).

Berdasarkan hasil penelitian variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bata merah. Hal ini menjelaskan bahwa peningkatan jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam suatu produksi bata merah tidak secara langsung meningkatkan produksi bata merah. Hal ini dikarenakan dengan jumlah tenaga kerja dalam industri bata merah sesuai dengan kondisi industri tersebut, artinya jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali proses produksi tidak selalu banyak. Hal ini memberikan kesan bahwa bagi kalangan pengrajin bata merah, nampaknya penggunaan tenaga kerja yang terlalu tinggi justru kurang

menguntungkan apabila tidak sesuai dengan kondisi industri. Meskipun tidak signifikan, namun arah variabel tenaga kerja bersifat positif. Sesuai teori Hari Orang Kerja merupakan salah satu faktor produksi dalam sektor tenaga kerja yang memegang peran penting didalam kegiatan industri. Disini tenaga kerja dapat berupa sebagai pemilik maupun sebagai buruh biasa. Salah satu penelitian terdahulu yang menunjukkan analisi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi belimbing mengatakan bahwa Hari Orang Kerja dalam pertanian sangat bergantung pada jenis tanaman yang diusahakan (Wahyuni, 2002). Dalam hal ini, produksi usaha tani belimbing di Desa Betokan Kabupaten Demak tidak bergantung pada banyaknya Hari Orang Kerja (Tri Bowo,2010).

Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Bata Merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung

Nilai koefisien luas lahan (X_3) sebesar 4014,545 dan nilai signifikansi untuk variabel luas lahan (X_3) adalah 0,002 dinyatakan lebih besar dari taraf $\alpha = 0,05$ ($0,002 < 0,05$). Hal ini ditunjukkan juga dengan nilai $t_{hitung} = 3,246$ dan nilai t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% ($0,05$) pada derajat kebebasan (df) $95 - 4 = 91$ adalah 1,671, sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($3,246 > 1,671$). Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan (X_3) mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Dengan demikian dalam penelitian ini menolak hipotesis H_a dan menerima H_0 . Faktor luas lahan dalam penelitian ini merupakan faktor yang tidak berpengaruh terhadap produksi bata merah namun arah hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif. Hasil ini menjelaskan bahwa peningkatan luas lahan belum tentu meningkatkan produksi bata merah. Hasil ini memberikan gambaran bahwa jumlah luas lahan yang lebih luas digunakan untuk memproduksi bata merah belum sepenuhnya memberikan produksi bata merah yang lebih banyak (Nanga, 2005). Tidak adanya pengaruh yang signifikan ini disebabkan oleh pemanfaatan luas lahan yang masih belum optimal oleh pengrajin. Meskipun lahan yang sempit namun bisa dimanfaatkan dengan efisien, maka akan menghasilkan bata merah dengan jumlah yang banyak. Hal ini sesuai dengan teori lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil produksi yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap industri bata merah. Serta penelitian terdahulu yang menunjukkan faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Ngunut meliputi luas lahan, benih, pupuk, insektisida dan tenaga kerja, dimana keseluruhan faktor-faktor tersebut berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah (Mulyadi, 2005).

4. Kesimpulan dan Saran

Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel modal (X_1) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa

variabel tenaga kerja (X2) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Dari hasil tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan (X3) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

Berdasarkan kesimpulan yang ditarik dalam penelitian ini, maka dapat disarankan bahwa Untuk pemerintah daerah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung harus memberikan bantuan berupa modal kepada pengusaha bata merah agar dapat meningkatkan produksi bata merah. Karena berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pengusaha bata merah di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung menggunakan modal pribadi.

5. Referensi

- Ahmadi, Nur Ahmadi. 2016. "Metodologi Penelitian Ekonomi." *Medan: Press FEBI*
- Ghazali, Imam. 2005. Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Edisi Kedua.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. *Ekonomika Industri Indonesia*. Yogyakarta: Andy.
- Mulyadi. 2005. Definisi Bahan Baku. <http://definisibahan-baku.pdf> .
- Nanga, Muana. 2005. *Makro Ekonomi "Teori Masalah dan Kebijakan"*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Noor, Faisal Henry. 2007. *Ekonomi Manajerial*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Noraga, Panji. 2007. *Pengantar Bisnis Pengelolaan Bisnis dalam Era Globalisasi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, D. 2000. *Sistem Informasi Manajemen*, Bandung: Lingga Jaya.
- Susantini, Dyah. 2001 dalam skripsi dengan judul "Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktifitas Kerja Karyawan" (Studi kasus pada PT. PG. Rejo Agung Baru Madiun).
- Wahyuni, Sri. 2002. *Peranan Koodinasi Terhadap Produktifitas Kerja Pegawai Provinsi Kalimantan Timur*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas 17 Agustus 1945, Samarinda.