

Analisis faktor-faktor produksi pengusaha genteng di Desa Kendal Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri

Alfida Nizar Amalia*, Didit Purnomo

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhamadiyah Surakarta, Indonesia

*Korespondensi (e-mail: nizaramaliaa@gmail.com)

Abstract

This research aims to determine and analyze the raw materials, labor, fuel and length of business for roof tile production in Kendal village, Girimarto subdistrict, Wonogiri district. This research was conducted in Kendal village, Girimarto subdistrict, Wonogiri district, with 56 roof tile entrepreneurs as respondents. Data was collected using a survey method in the form of primary and secondary data. Primary data was obtained by distributing questionnaires to roof tile entrepreneur respondents. Meanwhile, secondary data was obtained from articles, scientific journals, research theses, and village offices. Data analysis techniques use multiple linear regression and classical assumption tests. The research results show that raw materials and fuel significantly affect roof tile production in Kendal village, Girimarto subdistrict, Wonogiri district. Meanwhile, labor and business length do not significantly affect roof tile production in Kendal village, Girimarto subdistrict, Wonogiri district. The results of the scale of roof tile production in Kendal village, Girimarto subdistrict, Wonogiri district show decreasing returns to scale, which means that every additional production factor input will produce a smaller proportion of production output.

Keywords: Raw materials, Labor, Fuel, Length of business, Roof tile production

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bahan baku, tenaga kerja, bahan bakar, dan lama usaha terhadap produksi genteng di desa Kendal, kecamatan Girimarto, kabupaten Wonogiri. Lokus penelitian dilakukan di desa Kendal kecamatan Girimarto kabupaten Wonogiri, dengan responden berjumlah 56 orang pengusaha genteng. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada para responden pengusaha genteng. Sedangkan data sekunder diperoleh dari artikel-artikel, jurnal ilmiah, skripsi penelitian, dan kantor desa. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan regresi linear berganda dan uji asumsi klasik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel bahan baku dan bahan bakar memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Sedangkan variabel tenaga kerja dan variabel lama usaha tidak memiliki pengaruh terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Hasil skala produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri menunjukkan *decreasing return to scale*. Artinya bahwa setiap peningkatan input faktor produksi dapat menghasilkan output produksi yang proporsinya lebih kecil.

Kata kunci: Bahan baku, Tenaga Kerja, Bahan bakar, Lama usaha, Produksi genteng

How to cite: Amalia, A. N., & Purnomo, D. (2024). Analisis faktor-faktor produksi pengusaha genteng di Desa Kendal Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 4(2), 236–248. <https://doi.org/10.53088/jerps.v4i2.1083>



1. Pendahuluan

Industri adalah suatu kegiatan ekonomi yang memiliki tujuan untuk menyokong kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat dengan cara memanfaatkan sumber daya manusia, sumber daya alam, dan modal (Prayoga, 2019). Keberadaan industri dapat membuka kesempatan kerja, membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat dan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Meningkatnya sektor industri yang relatif lebih tinggi dapat meningkatkan kegiatan perekonomian yang lebih produktif dan mencapai kemandirian ekonomi.

Peningkatan perekonomian produktif dan kemandirian ekonomi juga harus beradaptasi dengan potensi dan keterampilan masyarakat yang berada di lingkungan tersebut (Bahson, Oliy, 2021). Peningkatan kualitas sumber daya manusia dianggap penting dalam meningkatkan perekonomian. Dengan pemberian pembinaan di segala sektor industri, diharapkan dapat meningkatkan potensi, keterampilan, pemecahan masalah kemiskinan dan meningkatkan perekonomian.

Industrialisasi di daerah pedesaan adalah salah satu solusi untuk mengatasi kemiskinan. Industri kecil dan rumah tangga yang tergolong dalam sektor informal memiliki kemampuan tinggi dalam menyerap tenaga kerja, sehingga dapat memberikan pekerjaan dan peluang kerja bagi masyarakat setempat. Pengembangan dan peningkatan sektor ini sangat penting agar industrialisasi di pedesaan dapat berhasil. Tujuan industri pedesaan adalah untuk meningkatkan kemajuan, kemandirian ekonomi dan kesejahteraan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dasar (Lestari & Setianingsih, 2020)

Industri kecil sangat beragam, salah satu industri yang mengalami perkembangan di desa ini yaitu industri genteng. Industri genteng adalah jenis industri yang memproduksi genteng baik secara manual menggunakan alat atau mesin press, dengan memanfaatkan bahan baku tanah liat serta keterampilan masyarakat dalam proses pembuatannya. Dengan semakin berkembangnya penduduk maka pembangunan rumah juga akan semakin meningkat seperti yang terjadi di daerah khususnya kabupaten Wonogiri, yang tentunya akan membuat permintaan genteng akan meningkat dalam proses pembangunan. Salah satu sentra industri genteng berada di desa Kendal kecamatan Girimarto kabupaten Wonogiri. Industri ini tidak hanya berkembang di desa Kendal tetapi di desa Janti dan desa Nglaban di kecamatan Girimarto kabupaten Wonogiri.

Tabel 1. Jumlah Industri Pengusaha Genteng di Kecamatan Girimarto

Desa	Jumlah Unit Usaha	Tenaga Kerja
Desa Janti	56	170
Desa Nglaban	28	63
Desa Kendal	128	237
Total	212	459

Sumber: Kecamatan Girimarto

Dilihat Tabel 1 bahwa perkembangan industri kecil genteng memiliki jumlah sebanyak 212 unit usaha genteng. Industri kecil genteng tersebut memberikan

penyerapan pada tenaga kerja pada masing-masing industri. Berdasarkan data, Desa Kendal adalah daerah dengan jumlah pengusaha genteng terbanyak, yakni sebanyak 128 orang. Keberadaan industri kecil genteng terbukti memiliki potensi untuk dikembangkan karena dapat mengurangi pengangguran, memberikan kesempatan kerja, dan menambah sumber pendapatan masyarakat. Kondisi ini menunjukkan dengan memberdayakan sektor industri kecil dan menengah dapat memberikan kemandirian perekonomian daerah yang lebih potensial untuk dikembangkan.

Namun penggunaan faktor produksi kurang dimanfaatkan secara maksimal sehingga membuat hasil produksi tidak dapat dimaksimalkan. Sehingga dalam usaha ini terdapat permasalahan yang dihadapi oleh pengusaha dalam memproduksi genteng. Masalah yang dihadapi meliputi permodalan yang terbatas dan kurangnya dukungan dari pemerintah, kesulitan dalam memperoleh bahan baku berkualitas tinggi, harga bahan baku yang tinggi, serta minimnya pelatihan untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja dan sistem pemasaran (Handayani & Purbadharmaja, 2019).

Produksi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan dan menambah nilai kegunaan suatu barang atau jasa (Prasidi, 2018). Kegiatan produksi memerlukan faktor produksi sebagai sumber daya, seperti bahan baku, yang berfungsi sebagai sumber utama untuk menghasilkan suatu produk. Menurut Chapman faktor bahan baku dapat memengaruhi kegiatan produksi karena dari bahan baku akan menentukan besar atau kecilnya produksi genteng. Penggunaan bahan baku sebagai bahan untuk pengolahan digunakan sesuai dengan kebutuhan produksi (Koroneos & Dompros, 2007).

Oleh karena itu, mengombinasikan faktor-faktor dari kegiatan produksi dengan baik antara lain, tenaga kerja, bahan baku, bahan bakar, dan lama usaha, dapat memberikan hasil produksi yang maksimal dan efisien. Faktor-faktor ini berperan penting dalam produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Menurut temuan dari Machfudz, hasil dari kegiatan produksi merupakan hasil akhir dari proses produksi dalam pemanfaatan *input* dan *output* produksi. Ukuran produktivitas suatu perusahaan dapat dilihat dari kualitas dan kuantitas barang yang dihasilkan, yang merupakan hasil produksi (Ningrum, 2018).

Menurut penelitian dari Dwi Nila Andriani (2017) mendapatkan hasil bahwa tenaga kerja yang baik dapat menghasilkan produksi yang baik dengan jumlah dari tenaga kerja dalam melakukan proses produksi dari daya atau energi dari pekerja. Faktor produksi dari hasil tenaga kerja dapat diubah jumlahnya terus menerus, penambahan jumlah tenaga kerja juga dapat meningkatkan hasil produksi total. Hasil dari penelitian menemukan bahwa variabel tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil produksi pada PT. Kharisma Baru Indonesia.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pradita Eka Permatasari (2015) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi produksi adalah tenaga kerja, bahan baku bahan, bahan bakar, bakar dan transportasi. Proses produksi akan terhambat jika perusahaan tidak cukup menyediakan bahan baku dan bahan bakar. Oleh karena itu,

perusahaan perlu memastikan persediaan bahan baku dan bahan bakar untuk membantu kelancaran proses produksi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa produksi tahu di Kota Semarang dipengaruhi secara signifikan oleh variabel bahan baku, bahan bakar, dan tenaga kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Endoy Dwi Yuda Lesmana (2014) dengan menggunakan variabel produksi dari modal, tenaga kerja dan lama usaha. Faktor lama usaha merupakan salah satu faktor yang memengaruhi produksi karena berhubungan dengan tingkat keahlian dan pengetahuan yang dimiliki oleh pemilik usaha. Semakin lama usaha beroperasi, semakin besar kemungkinan semua karyawan memiliki keterampilan yang sebanding. Dengan demikian, durasi perusahaan dapat dimanfaatkan untuk menentukan tingkat loyalitas industri untuk menghasilkan hasil produksi yang baik. Hasil temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa produksi dipengaruhi secara signifikan antar lain, modal, tenaga kerja, dan lama usaha.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor produksi pengusaha genteng di Desa Kendal Kecamatan Girimarto Wonogiri dan untuk mengetahui kondisi skala hasil produksi genteng berdasarkan penggunaan faktor-faktor produksi pada Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri.

2. Tinjauan Pustaka

Konsep Produksi

Kegiatan atau proses di mana faktor-faktor produksi atau input diubah menjadi produk atau output disebut produksi. Produksi juga digunakan sebagai kegiatan yang menghasilkan produk jadi dan setengah jadi, bahan dan komponen industri (Putra & Arka, 2021). Outputnya bisa berupa barang konsumsi atau produk industri. Hasil produksi yang tercipta dapat meningkatkan kegunaan suatu barang atau jasa. Menurut (Miller & Meiners, 2000), Produksi mencakup tidak hanya proses pembuatan, tetapi juga melibatkan penyimpanan, distribusi, transportasi, pengeceran, serta pengemasan ulang atau aspek lainnya.

Faktor-Faktor Produksi

Jenis sumber daya yang digunakan dalam suatu proses produksi untuk menghasilkan barang dan jasa disebut faktor produksi (Sudarman, 2004). Menurut (Suratiah, 2009) dalam proses menghasilkan suatu produk, tentu saja akan dipengaruhi oleh produk lainnya. Misalnya, bahan untuk memproduksi suatu barang akan memanfaatkan berbagai input, baik dari jenis input yang sama maupun yang berbeda.

Modal

Modal adalah faktor krusial dalam proses produksi. Modal bisa berupa uang atau barang yang ditujukan untuk menghasilkan output baru atau sebagai investasi awal dalam memulai usaha. (Putra & Arka, 2021). Penggunaan modal berfungsi untuk membantu meningkatkan produktivitas dalam peningkatan sarana produksi dan dapat menciptakan kekayaan pendapatan pada suatu usaha (Utari & Rahmantari, 2023).

Modal dalam kegiatan produksi menjadi salah satu faktor yang mendukung kelancaran produksi. Modal akan meningkat jika modal lebih besar dari yang

dibutuhkan, terutama jika bukan modal sendiri. Namun, modal yang tidak mencukupi untuk kebutuhan produksi juga akan menyulitkan untuk bergerak maju dengan inisiatif yang direncanakan dalam memperoleh produk dan layanan, proses produksi, dan hasil produksi (Dekayasa & Purwadinata, 2022)

Tenaga Kerja

Setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan untuk menghasilkan barang dan jasa, serta memenuhi kebutuhan masyarakat, disebut tenaga kerja. Sumber daya manusia (SDM) memerlukan keterampilan dan kemampuan dalam menghasilkan barang-barang yang diproduksi. Faktor produksi lainnya akan diolah oleh tenaga kerja untuk menghasilkan barang atau jasa (I. G. A. M. P. Dewi et al., 2023). Hasil produksi ditentukan berdasarkan besar kecilnya tenaga kerja yang ada dalam proses produksi, selain itu keahlian dan kemampuan tenaga kerja juga menentukan kinerjanya.

Tenaga kerja yang menghasilkan barang atau jasa harus memiliki keahlian atau skill yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan dari proses produksi barang dan jasa. Faktor produksi dari tenaga kerja dalam melakukan pemanfaatan teknologi baru akan diterapkan dalam melakukan usaha industri. Hal ini dapat menyebabkan biaya produksi dapat ditekan dan dapat meningkatkan jumlah produksi karena adanya penguasaan skill yang dimiliki oleh tenaga kerja (Nirwana & Nanda, 2020).

Bahan Baku

Menurut Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 pasal 1 yang membahas tentang perindustrian, bahan baku industri adalah bahan mentah yang bisa diolah atau tidak, dan digunakan sebagai alat produksi dalam industri. Suatu industri dalam memproduksi barang atau produk tentu akan selalu membutuhkan bahan baku dalam proses produksinya. Bahan baku merupakan bahan dasar yang pastinya digunakan dalam memproduksi suatu barang menjadi barang yang siap jual (Santi Virnayanti & Darsana, 2018). Ketersediaan bahan baku yang memadai merupakan faktor penting dalam mendirikan suatu industri. Oleh karena itu, wilayah yang memiliki bahan baku yang cukup biasanya akan memiliki industri di daerah tersebut.

Proses produksi yang baik ditentukan oleh persediaan bahan baku yang sesuai dari perusahaan, dan pasokan bahan baku yang ideal harus dapat dikendalikan. Hal ini berarti semakin baik jumlah dari persediaan bahan baku yang disediakan maka jumlah hasil produksi dari proses produksi juga akan semakin baik (Wati, 2022).

Bahan bakar

Bahan bakar adalah salah satu komponen yang menghasilkan daya atau tenaga yang menghasilkan panas yang dapat dilepaskan (Julianto & Sunaryo, 2020). Menurut Dewi et al (2022) bahan bakar merupakan material yang penggunaannya dapat di ubah menjadi energi panas dalam penggunaannya pada mesin dibutuhkan efisiensi bahan bakar yang optimal.

Bahan bakar merupakan salah satu faktor produksi yang dibutuhkan dalam penggunaan mesin produksi. Penggunaan bahan bakar dapat mempengaruhi hasil produksi karena mesin produksi dapat dijalankan dengan adanya bahan bakar sebagai

sumber tenaga atau energi. Bahan bakar juga dapat mengatasi permasalahan yang menghambat proses produksi (Puspaningrum, 2020).

Lama usaha

Jangka waktu yang dihabiskan seseorang dalam menjalankan usaha untuk memperoleh pengalaman yang dapat meningkatkan kinerja atau keterampilan disebut lama usaha (Herman, 2021). Menurut Hartiyah (2019) lama usaha adalah lamanya durasi waktu yang telah dijalani oleh pelaku usaha dalam proses menjalani usaha yang dimilikinya dalam menekuni bisnis atau bidang usaha yang dimiliki.

Lama usaha pada jumlah produksi berkaitan dengan pengalaman yang dimiliki dari pemilik usaha. Lama usaha yang dimiliki akan mempengaruhi pemahaman tentang preferensi dan perilaku dalam produksi. Keahlian produksi yang berkembang akan meningkatkan jumlah produksi karena peningkatan jumlah koneksi dan pemasaran yang dilakukan. Banyaknya relasi yang dimiliki akan meningkatkan jumlah permintaan konsumen, sehingga jumlah produksi meningkat (Karmin et al., 2020).

3. Metode Penelitian

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam analisis penelitian ini, dengan data berbentuk angka yang menunjukkan hasil atau output produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengisian kuesioner yang dilakukan oleh peneliti di Desa Kendal, sementara data sekunder didapatkan dari artikel, jurnal ilmiah, skripsi penelitian, dan kantor desa.

Populasi dalam penelitian ini mencakup semua pengusaha genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri, dengan total sebanyak 128 industri genteng. Pada penelitian Usman (2021) menggunakan rumus slovin untuk penentuan sampel pada penelitiannya. Rumus slovin untuk menentukan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{128}{1 + 128(0,1)^2} = 56,14035$$

Keterangan:

- n = Ukuran sampel/ jumlah responden
- N = Ukuran Populasi
- e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel

Maka, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 56 responden pengusaha genteng di desa desa Kendal kecamatan Girimarto kabupaten Wonogiri dengan presentase kesalahan yang dapat digunakan adalah 10%.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *probability sampling*. Peneliti memberikan kesempatan kepada seluruh populasi pengusaha genteng untuk dipilih sebagai sampel secara acak. Sampel diambil dengan teknik *Insidental*, yaitu dengan memilih sampel berdasarkan kebetulan, siapa saja yang ditemui peneliti dapat dijadikan sampel dan sumber informasi yang relevan (Silvia, 2019).

Untuk melihat dan menganalisis pengaruh bahan baku (X1), tenaga kerja (X2), bahan bakar (X3), dan lama usaha (X4) terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Untuk menyederhanakan analisis data yang telah dikumpulkan, digunakan sebuah model, yaitu fungsi produksi Cobb-Douglass yang dapat dinyatakan secara matematis sebagai berikut:

$$\ln O = \beta_0 + \beta_1 \ln BB + \beta_2 \ln TK + \beta_3 \ln BK + \beta_4 \ln LU + e$$

Keterangan:

- O : jumlah produksi genteng
- BB : Bahan Baku
- TK : Tenaga Kerja
- BK : Bahan Bakar
- LU : Lama Usah
- E : Error term (factor kesalahan)
- B₀ : Konstanta
- β₁-β₄ : Koefisien regresi variable independen

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

Faktor-faktor yang memengaruhi produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri, diestimasi dengan regresi linear berganda, uji asumsi klasik, dan uji eksistensi model dalam penelitian ini. Variabel independen terdiri dari bahan baku, tenaga kerja, bahan bakar, dan lama usaha, sementara variabel dependen adalah hasil produksi genteng. Faktor yang mempengaruhi produksi genteng yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda

$\ln O = 8,5115 + 0,2837 \ln BB + 0,1168 \ln TK + 0,3321 \ln BK - 0,0212 \ln LU$
$(0,0011)^* \quad (0,1052) \quad (0,0000)^* \quad (0,7177)$
$R^2 = 0,6736; F - \text{stat} = 26,32441; \text{Prob. } F - \text{stat} = 0,000000$
Uji Asumsi Klasik Normalitas Residual (Jarque Bera): Jarque-bera= 2,015350; Probability= 0,365067 (data berdistribusi normal) Heteroskedastisitas: Obs*R-Square= 21,81295; Prob. Chi-Square= 0,0825 (tidak ada masalah heteroskedastisitas) Autokorelasi: F-statistic=0,574990; Obs* R-Square=1,284126; Prob. Chi-Square= 0,5262 (tidak terdapat masalah otokorelasi) Multikolinearitas (uji VIF): BB=1,811905; TK=1,376294; BHB=1,575002; LU=1,062883 (tidak ada masalah multikolinearitas)

Uji Ketepatan Model

Hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai R² sebesar 0,6736 yang artinya Bahan baku, Tenaga kerja, Bahan bakar, dan Lama usaha berpengaruh terhadap produksi genteng sebesar 67,36% sedangkan sisanya 32,64% dijelaskan oleh variabel lain diluar model

ini. Sementara hasil uji F pada Tabel 2 menunjukkan nilai probabilitas F sebesar 0,000, dimana nilai tersebut lebih kecil dari alpha ($<0,05$). Hal ini dapat disimpulkan bahwa bahan baku, tenaga kerja, bahan bakar, dan lama usaha secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri.

Uji Signifikansi Pengaruh Variabel Independen secara Parsial

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa produksi genteng dipengaruhi oleh bahan baku dan bahan bakar dengan tingkat kepercayaan 5%. Sementara itu, tenaga kerja dan lama usaha tidak memiliki dampak signifikan terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri.

Tabel 3. Hasil Uji Validasi

Variabel	T hitung	Prob	Keterangan
Bahan baku	3,469675	0,0011	Berpengaruh
Tenaga kerja	1,649464	0,1052	Tidak berpengaruh
Bahan bakar	4,557278	0,0000	Berpengaruh
Lama usaha	0,363591	0,7177	Tidak berpengaruh

Catatan: variabel dependen produksi

4.2. Pembahasan

Bahan Baku dan Hasil Produksi Genteng

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa bahan baku memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Keberhasilan produksi genteng sangat bergantung pada ketersediaan bahan baku, karena bahan baku merupakan faktor penentu utama dalam produksi genteng. Oleh karena itu, ketersediaan bahan baku akan mempengaruhi hasil produksi genteng. Bahan baku yang digunakan dalam produksi genteng berupa tanah liat, apabila bahan baku tanah liat kurang akan sangat berdampak pada proses produksi yang dihasilkan. Temuan ini sama dengan Nining Raniningsih, Jimmy H, Herman Syah (2020), yang menyatakan bahwa bahan baku memiliki pengaruh positif terhadap hasil produksi genteng.

Temuan dari penelitian ini selaras di dunia internasional, di mana (Zhou & Li, 2020) melakukan pengamatan terhadap SMSE's di China dan ditemukan bahwa bahan baku merupakan salah satu faktor produksi yang mempengaruhi keberlangsungan usaha dan efektivitas UMKM di China. Bahan baku berkualitas tinggi memungkinkan UMKM untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar kualitas yang diharapkan oleh konsumen, yang dapat meningkatkan reputasi dan daya saing di pasar.

Tenaga Kerja dan Hasil Produksi Genteng

Didapatkan bahwa tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Sektor industri kecil dan menengah, khususnya yang berfokus pada produksi rumahan menunjukkan penurunan intensitas tenaga kerja sejak tahun 1982-2012. Pada usaha genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri, jumlah tenaga kerja tidak langsung meningkatkan produksi genteng karena pemilik usaha bisa saja

mengerjakan pekerjaan tersebut sendiri. Dilihat dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa pengusaha genteng dengan 3 orang dapat memproduksi antara 5.000-9.000 genteng per pembakaran.

Menurut Hubmer & Restrepo (2021) Sektor ini yang awalnya dianggap sebagai sektor padat karya, kini telah bergeser menjadi sektor padat modal. Dalam pergeseran ini, penggunaan modal kerja awal menjadi lebih penting dibandingkan dengan intensitas penggunaan tenaga kerja. Hal ini tercermin dari peningkatan pada perusahaan besar di industri manufaktur, yang menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan ini semakin mengandalkan teknologi dan modal untuk meningkatkan produktivitas, sementara ketergantungan pada tenaga kerja menurun. Dengan demikian, sektor ini menunjukkan perubahan signifikan dalam struktur biaya dan operasionalnya, lebih mengutamakan modal daripada tenaga kerja. Dari hasil penelitian, disimpulkan bahwa produksi genteng tidak dipengaruhi oleh jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rusmawati (2019) dan Hubmer & Restrepo (2021) yang menemukan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi genteng.

Bahan Bakar dan Hasil Produksi Genteng

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa bahan bakar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Dalam proses pembakaran genteng setengah jadi, bahan bakar digunakan untuk menghasilkan genteng yang siap dijual. Kayu bakar merupakan bahan bakar yang dipakai, yang diperoleh dari limbah potongan kayu geraji di Kecamatan Girimarto. Kebutuhan kayu bakar cukup besar karena merupakan sumber energi utama dalam proses pembakaran dan berpengaruh pada hasil produksi genteng. Ketersediaan kayu bakar sangat penting untuk kelangsungan usaha genteng.

Hasil ini juga sejalan dengan peneliti Sahoo & Swain (2020) di UMKM India, yang menjelaskan bahwa tingkat konsumsi energi dan listrik menjadi titik penting yang memengaruhi keberlangsungan usaha dan hasil produksi dari UMKM khususnya yang bergerak di bidang *homemade industry* di India. Kawasan rural yang didominasi oleh pengusaha *homemade industry* berskala kecil berupa hasil produksi olahan bahan pertanian, pakan ternak, hingga tekstil. Ketersediaan energy maupun bahan bakar menentukan pertumbuhan hasil produksi dari para pengusaha tersebut. Dengan demikian, secara teori, bahan bakar dapat dianggap sebagai salah satu faktor produksi krusial yang memengaruhi hasil produksi dalam usaha manufaktur rumahan, seperti halnya produksi genteng dalam penelitian dari Handayani & Purbadharmaja (2019) dan Sahoo & Swain (2020).

Lama Usaha dan Hasil Produksi Genteng

Penelitian ini mendapatkan hasil temuan bahwa lama usaha tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Hal ini berarti produksi genteng di desa Kendal, kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri meskipun sudah memiliki usaha yang sangat lama tetapi tidak mempengaruhi jumlah produksi pada setiap tahunnya. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa pengusaha genteng yang sudah bertahun-tahun menjalankan usaha tidak meningkatkan jumlah produksi melainkan lebih mengarah pada kualitas produk genteng.

Menurut Lamoreaux (2015) dan Schmitz (2018) hal ini dipengaruhi adanya usaha yang lebih baru sering kali memiliki model bisnis yang lebih fleksibel dan akses ke pasar yang lebih luas melalui platform e-commerce dan media sosial. Ini memungkinkan mereka untuk mengoptimalkan skala ekonomi dan mencapai efisiensi tinggi dalam waktu singkat. Sehingga kemampuan yang dimiliki oleh pengusaha baru lebih inovatif dalam memperkenalkan produknya dan lebih menentukan keberhasilan pada produktivitas usaha tersebut dibandingkan dengan usia usaha. Hasil penelitian ini sama dengan Yuda Lesmana, (2014), yang menyatakan bahwa lama usaha tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi genteng.

Analisis Skala Hasil Produksi Genteng di Desa Kendal Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri

Diskusi hasil penelitian mengenai skala hasil usaha menunjukkan bagaimana produksi dipengaruhi oleh perubahan faktor-faktor produksi. Skala hasil produksi dianalisis dengan menjumlahkan koefisien elastisitas dari setiap faktor produksi, sehingga dapat ditentukan apakah skala produksi mengalami peningkatan, penurunan, atau tetap konstan. Fungsi Cobb-douglass menunjukkan bahwa, koefisien setiap variabel independen merupakan elastisitas terhadap variabel dependen.

Hasil estimasi model regresi dengan fungsi Cobb-Douglass terhadap variabel bahan baku, tenaga kerja, bahan bakar, lama usaha dan jumlah produksi genteng, maka dapat diketahui nilai koefisien dari $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 = 0,2837 + 0,1168 + 0,3321 - 0,0212 = 0,7115$. Nilai *return to scale* pada produksi genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri adalah sebesar 0,7115 yang dimana lebih kecil dari 1. Diputuskan bahwa usaha genteng di wilayah tersebut mengalami *decreasing retrun to scale*. Artinya, setiap peningkatan faktor produksi akan menghasilkan tambahan output produksi yang proporsinya lebih kecil. Hasil penelitian ini sama dengan Handayani & Purbadharmaja (2019) dan (Ariantha & Utama, 2023), yang menunjukkan kondisi *decreasing retrun to scale*

5. Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa bahan baku, tenaga kerja, bahan bakar, dan lama usaha secara bersamaan atau secara simultan memiliki pengaruh positif terhadap hasil produksi genteng di Desa Kendal Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri. Hasil regresi menunjukkan bahwa secara parsial variabel bahan baku dan bahan bakar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi genteng. Sementara itu, variabel tenaga kerja dan lama usaha tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi genteng. Skala Hasil Produksi menunjukkan bahwa usaha genteng di Desa Kendal, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri mengalami *decreasing returns to scale*. Artinya, jika terjadi peningkatan dalam faktor-faktor produksi, tambahan output yang dihasilkan akan relatif lebih kecil.

Bagi pengusaha genteng diharapkan untuk dapat mengusahakan peningkatan produksi genteng yang ditandai pemilihan bahan baku yang efisien dan efektif agar lebih maksimal. Pengusaha genteng harus kreatif dan inovatif dalam mengembangkan produksi genteng, seperti membuat produk genteng yang baru agar menarik konsumen. Selain itu, pemilihan bahan baku juga sangat berpengaruh pada kualitas genteng agar pada saat produksi bahan baku tidak terbuang dan dapat diolah kembali sehingga dapat meningkatkan produksi dan keuntungan pada pengusaha.

Bagi pemangku kebijakan atau pemerintah, diharapkan agar pihak pemerintah di Kecamatan Girimarto dan Kabupaten Wonogiri memberikan perhatian lebih kepada industri kecil rumah tangga. Peran pemerintah sangat penting agar dapat membantu apa saja yang menjadi kesulitan dan kendala bagi para pelaku usaha genteng di desa kendal. Diharapkan dapat memberikan pembinaan terhadap pengusaha genteng dan wirausaha lainnya dalam hal pelatihan kewirausahaan, pemasaran produk dan permodalan agar dapat membuka peluang pasar, sehingga industri rumah tangga dapat berkembang dan dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Ucapan Terimakasih

Peneliti sangat bersyukur dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Peneliti berterima kasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing dari awal sampai akhir serta teman-teman yang telah menemani proses pengerjaan.

Referensi

- Andriani, D. N. (2017). Pengaruh modal, tenaga kerja, dan bahan baku terhadap hasil produksi (studi kasus pabrik sepatu PT. Kharisma Baru Indonesia). *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v5i2.1543>
- Ariantha, G. A. S., & Utama, M. S. (2023). Faktor-Faktor Ekonomi Yang Mempengaruhi Usaha Kerajinan Genteng Di Desa Pejaten Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 12(10), 1920–1930.
- Bahson, Olij, P. (2021). Analisis Program Usaha Ekonomi Produktif Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. *Oikos Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 14(1), 1–17. <https://doi.org/10.37479/jkeb.v14i1.11885>
- Dekayasa, A., & Purwadinata, S. (2022). Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Industri Kecil Meubel Utama Di Kabupaten Sumbawa. *SAMALEWA Jurnal Riset Dan Kajian Manajemen*, 2(1), 130–140.
- Dewi, I. G. A. M. P., Marta, I. N. G., & Nuryanti, N. G. A. P. (2023). Analisis Faktor-Faktor Tingkat Produksi Batu Bata Di Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 12(7).
- Dewi, Y., S, S., Dini, A., M, M., & Mauli, R. (2022). Dampak Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) Terhadap Sembilan Bahan Pokok (Sembako) Di Kecamatan Tambun Selatan Dalam Masa Pandemi. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 320–326. <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i2.1533>
- Handayani, I. A. P. S., & Purbadharmaja, I. B. P. P. (2019). Analisis Economic Of Scale dan Efisiensi Penggunaan Input Terhadap Output Pada Industri Genteng di Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan*

Universitas Udayana, 8(5), 974–1002.

- Hartiyah, M. (2019). Pengaruh Modal Sendiri, Kredit Usaha Rakyat (KUR), Teknologi, Lama Usaha, dan Lokasi Usaha terhadap Pendapatan Usaha (Studi Kasus Pada UMKM di Kabupaten Wonosobo). *Journal of Economic, Business and Engineering*, 1(1), 183–195.
- Herman, H. (2021). *Pengaruh Modal, Lama Usaha, Dan Jam Kerja Terhadap Omzet Penjualan Pedagang Kios Di Pasar Tradisional Tarowang Kabupaten Jeneponto*. Universitas Negeri Makassar.
- Hubmer, J., & Restrepo, P. (2021). Not a typical firm: The Joint Dynamics Of Firms, Labor Shares, And Capital Labor Substitution. *National Bureau of Economic Research*.
- Julianto, E., & Sunaryo, S. (2020). Analisis Pengaruh Putaran Mesin Pada Efisiensi Bahan Bakar Mesin Diesel 2Dg-Ftv. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 7(3), 225–231. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v7i3.1282>
- Karmin, J. F., Koleangan, R. A. M., & Naukoko, A. T. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan pendapatan pedagang di Pasar Bersehati Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(01), 104–113.
- Koroneos, C., & Dompros, A. (2007). Environmental assessment of brick production in Greece. *Building and Environment*, 42(5), 2114–2123. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2006.03.006>
- Lamoreaux, N. R., Raff, D. M. G., & Temin, P. (2015). Beyond Markets and Hierarchies: Toward a New Synthesis of American Business History. *The American Historical Review*, 108(2), 404–433. <https://doi.org/10.1086/533240>
- Lesmana, E. D. Y. (2014). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Lama Usaha Terhadap Produksi Kerajinan Manik-manik Kaca (Studi Kasus Sentra Industri Kecil Kerajinan Manik-manik Kaca Desa Plumbon Gambang Kec. Gudo Kab. Jombang). *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi*, 2(2), 1–14.
- Lestari, N., & Setianingsih, S. (2020). Analisis Produksi Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Labatila*, 3(01), 96–120. <https://doi.org/10.33507/lab.v3i01.235>
- Miller, R. L. & Meiners, R. E. (2000). *Teori Mikroekonomi Intermediate*. PT Raja Grafindo Persada.
- Ningrum, S. W., Ani, H. M., & Hartanto, W. (2018). Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Hasil Produksi Kue Bakpia Di Dusun Warurejo Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(2), 168. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i2.8310>
- Nirwana, I., & Nanda, Y. F. (2020). Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Jam Kerja Terhadap Jumlah Produksi Usaha Mikro Menengah Industri Tahu di Kota Solok. *Jurnal Advanced*, 14(1), 30–40.
- Permatasari, P. E., & Setiawan, A. H. (2015). *Analisis Pengaruh Modal, Bahan Baku, Bahan Bakar, dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Pada Usaha Tahu di Kota Semarang Tahun 2015*. Universitas Diponegoro.
- Prasidi, K. A. (2018). *Analisis Efisiensi Dan Faktror-Faktor Produksi Industri Mikro Genteng Di Desa Kedawung Kecamatan Pejagoan Kebumen*. Universitas Islam

Negeri Sunan Kalijaga.

- Prayoga, Y. (2019). Peranan Industri Batu Bata Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kecamatan Rantau Selatan Kabupaten Labuhan Batu. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, 5(2), 47–53. <https://doi.org/10.36987/ecobi.v5i2.55>
- Puspaningrum, Y. (2020). Analisis Kapasitas Produksi dan Berbagai Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Industri Sedang dan Besar di Eks Karesidenan Surakarta. *E-Jurnal EP Unud*, 1(1), 1–11.
- Putra, I. W. P. A., & Arka, S. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kerajinan Patung Kayu Di Kecamatan Sukawati. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 1(22), 336–348. <https://doi.org/10.25587/svf.2021.22.1.007>
- Raningsih, N., Hasoloan, J., & Syah, H. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kerajinan Gerabah. *Jurnal Mechanical*, 11(2), 54–61.
- Rusmawati. (2019). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi batu merah di kecamatan pallangga kabupaten gowa. In *Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar*. Universitas Negeri Makassar.
- Sahoo, B.B. & Swain, K. C. (2020). Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in India: The Engine of Growth. *International Journal of Social Sciences*, 9(1), 31–43. <https://doi.org/10.30954/2249-6637.01.2020.5>
- Santi Virnayanti, P., & Darsana, I. B. (2018). Pengaruh Tenaga Kerja, Modal dan Bahan Baku terhadap Produksi Pengrajin Patung Kayu. *E-Jurnal EP Unud*, 7(11), 2338–2367.
- Schmitz, J. . (2018). *Imitation, Entrepreneurship, and Long-Term Productivity Growth*.
- Silvia, A. (2019). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bata merah*.
- Sudarman, A. (2004). *Teori Ekonomi Mikro*. BPFE Yogyakarta.
- Suratiyah, K. (2009). *Ilmu Usaha Tani*.
- Usman. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Driver Go-Ride pada Masa Pandemi Covid-19 di Gorontalo. *Al-Buhuts*, 17(1), 35–51. <https://doi.org/10.30603/ab.v17i1.2234>
- Utari, N. K. M. T., & Rahmantari, N. L. L. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Genteng Di Kabupaten Tabanan Tahun 2021. *Nusantara Hasana Journal*, 2(8), 437–448.
- Wati, V., Sulaiman, & Gasim. (2022). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Terhadap Proses Produksi Volume Penjualan Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Royal Bakery Alif TDM Kupang). *Jurnal Akuntansi*, 9(1), 1–7.
- Zhou, H., & Li, L. (2020). The impact of supply chain practices and quality management on firm performance: Evidence from China's small and medium manufacturing enterprises. *International Journal of Production Economics*, 230(August 2019), 107816. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107816>