

Pengaruh Tenaga Kerja, Adopsi Teknologi Dan Modal Usaha Terhadap Tingkat Pendapatan Melalui Peningkatan Kapasitas Produksi Pada Usaha Gula Aren Di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan

Kadek Indah Surya Dewi^{*1}, I Putu Arya Dharmayasa²

^{1,2}Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: Indah.surya@undiksha.ac.id^{*1}, arya.dharmayasa@undiksha.ac.id²

Abstrak

Riwayat Artikel
Tanggal diajukan:
28 Juni 2024

Tanggal diterima :
15 Desember 2024

Tanggal
dipublikasikan:
30 Desember 2024

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis pengaruh Tenaga Kerja, Adopsi Teknologi, dan Modal Usaha Terhadap Tingkat Pendapatan Melalui Peningkatan Kapasitas Produksi sebagai variabel intervening (mediasi) Pada Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis jalur (Path Analysis) dengan sampel sebanyak 56 pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hasil dari kajian ini mengungkapkan bahwa (1) ada pengaruh dari tenaga kerja terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan dengan thitung 4,341 > thitung 2,010 dan sig 0,000 < 0,05 oleh karenanya H₀ ditolak dan H₁ diterima yang berarti bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. (2) ada pengaruh adopsi teknologi terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan dengan thitung 3,173 > ttabel 2,010 dan sig 0,003 < 0,05 oleh karenanya H₀ ditolak dan H₂ diterima yang berarti bahwa adopsi teknologi berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. (3) ada pengaruh modal usaha terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan dengan thitung 3,299 > ttabel 2,010 dan sig 0,002 < 0,05 oleh karenanya H₀ ditolak dan H₃ diterima yang berarti bahwa modal usaha berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. (4) ada pengaruh tenaga kerja, adopsi teknologi, modal usaha, dan kapasitas produksi terhadap tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan dengan Fhitung 24,016 > Ftabel 2,78 dan sig 0,000 < 0,05 oleh karenanya H₀ ditolak dan H₄ diterima yang berarti bahwa tenaga kerja, adopsi teknologi, modal usaha, dan kapasitas produksi berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan.

Kata kunci: Tenaga Kerja; Adopsi Teknologi; Modal Usaha

Abstract

This research aims to analyze the influence of Labor, Technology Adoption, and Business Capital on Income Levels through the Increase of Production Capacity as an intervening (mediating) variable in Palm Sugar Enterprises in Pakisan Village, Kubutambahan District. This study uses descriptive analysis and path analysis with a sample of 56 Palm Sugar Entrepreneurs in Pakisan Village, Kubutambahan District. The results of this study reveal that (1) there is an influence of labor on the production capacity of the Palm Sugar Business in Pakisan Village, Kubuaddan District with tcount 4.341 > tcount 2.010 and sig 0.000 < 0.05 therefore H₀ is rejected and H₁ is accepted which means that the workforce has a positive effect on the production capacity of the Palm Sugar

Pengutipan:
Dewi, K.I.S,
Dharmayasa, I.P.A.
(2024). Pengaruh
Tenaga Kerja,
Adopsi Teknologi
Dan Modal Usaha
Terhadap Tingkat
Pendapatan
Melalui
Peningkatan
Kapasitas Produksi
Pada Usaha Gula
Aren Di Desa
Pakisan
Kecamatan
Kubutambahan.
*Jurnal Pendidikan
Ekonomi Undiksha*,
16(3), 525-536.
doi:
10.23887/jjpe.v16i3
.81524

Business in Pakisan Village, Kubuaddan District. (2) there is an influence of technology adoption on the production capacity of the Palm Sugar Business in Pakisan Village, Kubuaddan District with tcount 3.173 > ttable 2.010 and sig 0.003 < 0.05 therefore H0 is rejected and H2 is accepted which means that technology adoption has a positive effect on the production capacity of the Sugar Business Sugar palm in Pakisan Village, Kubucepatan District. (3) there is an influence of business capital on the production capacity of the Palm Sugar Business in Pakisan Village, Kubucepatn District with tcount 3.299 > ttable 2.010 and sig 0.002 < 0.05 therefore H0 is rejected and H3 is accepted which means that business capital has a positive effect on the production capacity of the Sugar Business Sugar palm in Pakisan Village, Kubucepatan District. (4) there is an influence of labor, technology adoption, business capital, and production capacity on the income level of the Palm Sugar Business in Pakisan Village, Kubuaddan District with Fcount 24.016 > Ftable 2.78 and sig 0.000 < 0.05 therefore H0 is rejected and H4 is accepted which means that labor, technology adoption, business capital, and production capacity have a positive effect on the income level of the Palm Sugar Business in Pakisan Village, Kubuaddan District.

Keywords : Labor; Technology Adoption; Business Capital

PENDAHULUAN

Pemanfaatan produk pertanian sebagai nilai tambah telah menjadi pendorong utama pembangunan pertanian menuju kesejahteraan petani. Potensi bisnis yang dimiliki berbagai tanaman pertanian, terutama di lingkungan pedesaan, menjadi peluang yang sangat diandalkan di Di desa pelaku usaha seringkali mengoptimalkan hasil pertanian atau perkebunan untuk mengembangkan berbagai bisnis. Pohon aren banyak dilestarikan dan ditingkatkan oleh industri kecil karena memiliki banyak kegunaan. Namun dari semua produk aren, nira aren yang berasal dari lengan bunga jantan sebagai bahan untuk produksi gula aren adalah yang paling besar nilai ekonomisnya Utami Mertado & Theresia (2014). Potensi produksi ini semakin menjanjikan arena bahan baku untuk pembuatan gula aren ketersediaannya berlimpah dalam menunjang pengembangan usaha kecil gula aren. Namun usaha pengolahan gula aren belum berhasil memanfaatkan peluang pasar yang menjanjikan keuntungan besar yang didukung oleh bahan baku yang cukup. Terdapat beberapa kendala yang mungkin dihadapi oleh pengerajin dalam pengembangan usahanya seperti keterbatasan dalam permodalan, kualitas tenaga kerja dan teknologi yang

digunakan. Serta resiko lainnya seperti memperoleh nira yang disadap serta resiko produksi.

Peningkatan kapasitas produksi dilakukan dalam perusahaan, dengan tujuan mengembangkan usaha yang dimilikinya. Kapasitas produksi dapat didefinisikan sebagai volume atau jumlah produk yang dapat dihasilkan oleh fasilitas produksi atau perusahaan dalam periode tertentu dengan menggunakan sumber daya yang tersedia saat itu Bachtiar (2018). Kemudian menurut Yamit (2011) Kapasitas produksi diartikan sebagai jumlah maksimum output yang dapat diproduksi dalam satuan waktu tertentu. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa kapasitas produksi adalah jumlah produk maksimal atau jumlah produk yang dapat diproduksi oleh fasilitas produksi atau perusahaan dalam waktu tertentu dengan memanfaatkan sumberdaya (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan, dana) yang ada.

Peningkatan kapasitas produksi dilakukan dalam perusahaan, dengan tujuan mengembangkan usaha yang dimilikinya. Kapasitas produksi juga erat hubungannya dengan tingkat pendapatan. Tingkat pendapatan adalah kenaikan kotor dalam aset, penurunan liabilitas, atau keduanya selama periode tertentu oleh pernyataan pendapatan yang berasal dari

investasi, perdagangan, memberikan jasa atau aktivitas lainnya yang dimaksudkan untuk menghasilkan keuntungan Antonio (2011). Hal tersebut sependapatan dengan pengertian pendapatan menurut Harnanto (2019) menuliskan bahwa pendapatan adalah kenaikan atau bertambahnya aset dan penurunan atau berkurangnya liabilitas perusahaan yang merupakan akibat dari aktivitas operasi atau pengadaan barang dan jasa kepada masyarakat atau konsumen pada khususnya. PSAK Nomor 23 tentang pendapatan pada Komite Standar Akuntansi Pemerintahan (2018) menjelaskan bahwa sumber-sumber pendapatan terdiri dari: (1) hasil jual barang, (2) hasil jual jasa, (3) praktik pihak ketiga menggunakan aset perusahaan untuk menghasilkan bunga, royalti, dan dividen.

Semakin banyak produk yang terjual akan menghasilkan pendapatan yang lebih besar. Oleh karena itu, meningkatnya produksi dalam sebuah usaha tentu akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usaha. Peningkatan produksi dalam suatu usaha seringkali membutuhkan modal yang cukup untuk menunjangnya. Modal usaha merupakan salah satu instrumen penting, baik bagi usaha atau bisnis yang sedang dirintis maupun yang telah berjalan Salahudin dkk (2018). Pengertian tersebut juga sependapat dengan pengertian modal dari Istinganah & Widiyanto (2020) yang menyatakan bahwa modal adalah faktor yang mempunyai peran cukup penting dalam proses produksi, karena modal diperlukan ketika pengusaha hendak mendirikan perusahaan baru atau untuk memperluas usaha yang sudah ada, tanpa modal yang cukup maka akan berpengaruh terhadap kelancaran usaha, sehingga akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh. Adapun beberapa indikator yang mempengaruhi modal usaha yaitu: (1) modal sosial, (2) modal intelektual, (3) modal mental dan moral, (4) modal motivasi Suryana (2017).

Permasalahan yang dialami industri kecil terkait teknologi produksi, dan pengelolaan usaha yang merupakan kendala utama adalah menyangkut keterbatasan akses terhadap jaringan pasar dan informasi, keterbatasan dana, kualitas sumber daya manusia, serta keterbatasan penguasaan teknologi Ismangil (2013). Kualitas tenaga kerja juga merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan disamping faktor modal dan teknologi. Tenaga kerja yang terampil dan berkualitas akan mendukung kelancaran proses produksi. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang aktif untuk mengolah dan mengorganisir faktor-faktor lain. Banyak sedikitnya tenaga kerja juga berpengaruh pada pendapatan Suryana (2017). Undang-undang tentang tenaga kerja tahun 2013 juga menegaskan bahwa yang dimaksud tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan untuk menghasilkan barang atau jasa untuk kebutuhan sendiri dan orang lain.

Pengembangan usaha gula aren juga dipengaruhi oleh kendala pada teknologi produksi ini berpengaruh pada kecepatan proses produksi barang dan pendapatan yang diperoleh. Perlu dilakukannya adopsi teknologi di jaman modern ini sehingga dapat membantu proses mengembangkan usaha. Keputusan inovasi adalah proses mental, sejak seseorang mengetahui adanya inovasi sampai mengambil keputusan untuk menerima atau menolak, dan kemudian mengukuhkannya dan dalam upaya perubahan seseorang untuk mengadopsi suatu perilaku yang baru, terjadi beberapa tahapan yaitu: (1) 1 tahap awareness (kesadaran), (2) tahap interest (keinginan), (3) tahap evaluation (evaluasi), (4) tahap adoption (adopsi) Rogers (2003). Adopsi inovasi teknologi dapat membantu sebuah usaha menghemat waktu dan uang dengan mengotomatiskan teknologi untuk melakukan tugas yang biasanya dilakukan, sehingga dapat menyederhanakan proses produksi

menjadi lebih efisien dan mengurangi kesalahan dalam proses produksi.

Usaha gula aren merupakan salah satu sumber pendapatan masyarakat Bali, khususnya di daerah pedesaan. Berdasarkan data dari bali.bps.go.id menyatakan bahwa jumlah produksi enau/aren menurut kabupaten/kota di Provinsi Bali Tahun 2020-2022 menyatakan bahwa Kabupaten Buleleng paling banyak memproduksi gula aren dibandingkan 8 kabupaten lainnya yang berada di Provinsi Bali yaitu menghasilkan produksi aren sebanyak 29 – 30 ton/tahun. Salah satu daerah penghasil gula aren terbaik yang melakukan usaha pembuatan gula aren yaitu Desa Pakisan yang terletak di Kecamatan Kubutambahan dengan memanfaatkan nira aren sebagai bahan baku dalam pembuatan gula merah. Gula aren atau disebut juga Gula Bali Pakisan sudah sangat terkenal sebagai salah satu gula aren dengan kualitas yang sangat baik. Diproses secara tradisional mulai dari proses penyadapan hingga pengolahan semua dilakukan secara manual dan tradisional, dengan tingkat kesabaran dan ketelitian yang sangat tinggi.

Desa Pakisan merupakan salah satu dari 13 desa yang berada di Kecamatan Kubutambahan. Masyarakat Desa Pakisan mayoritas bekerja pada sektor pertanian bergantung dari hasil perkebunan salah satunya adalah aren. Pohon aren tumbuh liar di perkebunan masyarakat, dan sebagian besar masyarakat memanfaatkan nira aren untuk diolah menjadi gula aren selain juga dimanfaatkan untuk membuat minuman beralkohol yang biasa orang bali menyebutnya tuak. Pengerajin gula aren tersebar di kelima banjar di Desa Pakisan yang berjumlah sebanyak 56 pengerajin. Di Banjar Sangburni terdapat sebanyak 5 pengerajin, di Banjar Tegehe 4 pengerajin, di Banjar Pakisan 13 pengerajin, di Banjar Kelandis sebanyak 15 pengerajin, dan di Banjar Mengandang sebanyak 19 pengerajin.

Dari hasil observasi dengan melakukan wawancara pada beberapa pengerajin gula aren di Desa Pakisan diperoleh hasil para pengerajin ini rata-rata memiliki 1-2 orang pembantu atau tenaga kerja dengan kapasitas produksi 270 kg tiap bulan. Dalam 5 – 7 liter nira aren menghasilkan 1 Kg gula dengan hasil nira dalam satu hari mencapai 63,12 liter pengerajin memperoleh gula aren sebanyak 9 kg, namun jumlah ini tidak menentu setiap harinya. Tahun ketahun jumlah produksi gula aren tidak mengalami peningkatan, jumlah produksi gula aren dari tahun 2020 sampai 2022 terus mengalami penurunan setiap tahunnya. Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan sepuluh pengerajin gula aren di Desa Pakisan pada tahun 2020 pengerajin gula aren hanya memperoleh 11.157 kg gula aren, kemudian pada tahun 2021 memperoleh sebanyak 8.951 kg gula aren, dan pada tahun 2022 sebanyak 7.971 kg gula aren. Data di atas menunjukkan jumlah produksi gula aren pertahunnya masih tergolong sedikit dan dari tahun ke tahun dan jumlah produksinya kian menurun. Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan antara pasokan dan permintaan. Menurunnya permintaan jumlah produksi tentu akan berpengaruh pada tingkat pendapatan usaha. Usaha gula aren di Desa Pakisan ini para pemilik usahanya juga banyak ditemui hanya memakai modal pribadi seadanya yang terbatas. Mereka cenderung tidak berani meminjam uang kepada pihak lain karena terlalu berisiko. Dengan modal yang terbatas para pengusaha tentunya sulit untuk mengembangkan usahanya. Selain itu kesulitan menemukan SDA yang memahami tentang usaha gula aren ini juga menjadi kendala yang dihadapi untuk meneruskan usaha ini. Banyak tenaga kerja yang terampil lebih memilih untuk bekerja di sektor lain yang menawarkan gaji atau kondisi kerja yang lebih baik. Generasi muda cenderung beralih dari pekerjaan tradisional seperti produksi gula aren ke pekerjaan yang lebih modern.

Proses produksi yang kurang efisien akibat kurangnya adopsi teknologi dapat mengakibatkan keterlambatan dalam memenuhi permintaan pasar. Kualitas produk yang dihasilkan juga tidak konsisten, dilihat dari gula aren yang dihasilkan dalam setiap produksinya berbeda-beda dari segi warnanya. Salah satu kriteria mutu gula aren yang telah ditetapkan oleh Standard Nasional Industri (SNI) adalah warna gula. Mengenai warna gula palma, Badan Standarisasi Nasional (1995) telah menetapkan standar warna gula yaitu warna kuning kecokelatan sampai cokelat. Pengrajin dan petani gula aren harus di edukasi untuk menggunakan teknologi pengolahan dalam rangka menghasilkan aneka produk gula aren bernilai jual tinggi dan mampu bersaing dengan produk sejenis lainnya di masyarakat (Lalisang, 2018). Dengan menggunakan teknologi pengolahan akan dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kualitas produk, memperluas pangsa pasar, dan akhirnya meningkatkan pendapatan usaha gula aren di Desa Pakisan.

Berdasarkan uraian data dan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti kaitannya tentang pendapatan usaha gula aren melalui peningkatan kapasitas produksi yaitu dengan judul "Pengaruh Tenaga Kerja, Adopsi Teknologi, Dan Modal Usaha Terhadap Tingkat Pendapatan Melalui Peningkatan Kapasitas Produksi Pada Usaha Gula Aren Di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan.

METODE

Jenis data dalam penelitian ini yaitu kuantitatif untuk dapat mengetahui hubungan yang terkandung dalam setiap variabel bebas terhadap objek serta untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini yang akan dijadikan populasi penelitian adalah jumlah keseluruhan pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan yang berjumlah sebanyak 56 pelaku usaha.

Sampel pada penelitian ini digunakan sebagai objek yang dapat mewakili sebuah populasi yang ada. NonProbability sampling, teknik sampling ini memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis NonProbability sampling yang digunakan yaitu sampling jenuh. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik Sampling Jenuh, dimana semua populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel. Dalam penelitian ini populasi dan sampel jenuh yang diambil adalah seluruh pelaku usaha gula aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan yang jumlah populasinya sebanyak 56 yang akan dijadikan sampel jenuh dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Jalur Sub Struktural 1

Pada sub struktural 1, analisis jalur digunakan untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja (X1), adopsi teknologi (X2), dan modal usaha (X3) terhadap kapasitas produksi (Y1) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan program IBM SPSS Statistic 26. Maka diperoleh hasil pengujian berupa ringkasan hasil output SPSS yang disajikan pada Tabel 1

Tabel 1
Hasil Uji Analisis Sub Struktural 1

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	6.806	3.014		2.258	.028
Tenaga Kerja	.083	.151	.074	3.173	.003

Adopsi Teknologi	.419	.127	.504	3.299	.002
Modal Usaha	.624	.155	.560	4.032	.000

Tabel 2
Hasil Analisis Koefisien Determinasi Sub Struktural 1

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.793 ^a	.629	.607	2.741

a. Predictors: (Constant), Modal Usaha, Adopsi Teknologi, Tenaga Kerja

Berdasarkan Tabel 4.10 diperoleh nilai koefisien jalur pada kolom Standardized Coefficients Beta untuk variabel tenaga kerja adalah 0,074, variabel adopsi teknologi 0,504, dan variabel modal usaha 0,560. Berdasarkan Tabel 4.11 diperoleh nilai koefisien error adalah 0,371 yang didapat dari $1 - R \text{ Square}$ yaitu $1 - 0,629$. Sehingga model persamaan 1 dapat dituliskan sebagai berikut.

$$Y_1 = PX_1Y_1X_1 + PX_2Y_1X_2 + PX_3Y_1X_3 + e_1$$

$$Y_1 = 0,074 X_1 + 0,504 X_2 + 0,560 X_3 + 0,371$$

Berdasarkan pada model persamaan 1 di atas, diperoleh simpulan sebagai berikut:

- 1) Nilai koefisien jalur tenaga kerja (PX₁Y₁) sebesar 0,074 berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi (Y₁) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan. Hal ini bermakna setiap terjadi peningkatan tenaga kerja (X₁) sebesar satu satuan maka kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan akan meningkat 0,074 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lainnya tetap.
- 2) Nilai koefisiensi jalur adopsi teknologi (PX₂Y₁) sebesar 0,504 berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi (Y₁) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hal ini bermakna setiap terjadi peningkatan adopsi teknologi (X₂) sebesar satu satuan maka

kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan akan meningkat 0,504 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lainnya tetap.

- 3) Nilai koefisiensi jalur modal usaha (PX₃Y₁) sebesar 0,560 berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi (Y₁) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hal ini bermakna setiap terjadi peningkatan modal usaha (X₃) sebesar satu satuan maka kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan akan meningkat 0,560 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lainnya tetap.
- 4) Nilai error (ε) sebesar 0,371 diasumsikan bahwa masih ada variabel lain yang mempengaruhi kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan selain tenaga kerja (X₁), adopsi teknologi (X₂), dan modal usaha (X₃).

b. Analisis Jalur Sub Struktural 2

Pada sub structural 2. Analisis jalur digunakan untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja (X₁), adopsi teknologi (X₂), modal usaha (X₃), dan kapasitas produksi (Y₁) terhadap tingkat pendapatan (Y₂) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Pengujian dilakukan dengan bantuan program IBM SPSS Statistik 26. Maka diperoleh hasil pengujian berupa ringkasan hasil

output SPSS yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Uji Analisis Sub Struktural 2

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	6.571	2.532		2.595	.012
Tenaga Kerja	.120	.058	.205	.2249	.000
Adopsi Teknologi	.253	.068	.327	3.719	.000
Modal Usaha	.288	.142	.346	2.027	.002
Kapasitas Produksi	.439	.166	.443	2.965	.005

a. Dependent Variable: Pendapatan

Tabel 4
Hasil Analisis Koefisien Determinasi Sub Struktural 1

Model	Model Summary			
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.762 ^a	.580	.548	2.198

a. Predictors: (Constant), Kapasitas Produksi, Adopsi Teknologi, Tenaga Kerja, Modal Usaha

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 4.12 diperoleh nilai koefisien jalur pada kolom *Standardized Coefficients Beta* untuk variabel tenaga kerja adalah 0,205, variabel adopsi teknologi 0,327, dan variabel modal usaha 0,346 dan variabel kapasitas produksi 0,443. Berdasarkan Tabel 4.13 diperoleh nilai koefisien error adalah 0,42 yang didapat dari $1 - R \text{ Square}$ yaitu $1 - 0,580$. Sehingga model persamaan 2 dapat dituliskan sebagai berikut.

$$Y_1 = P_{X_1Y_2}X_1 + P_{X_2Y_2}X_2 + P_{X_3Y_2}X_3 + P_{Y_1Y_2}Y_1 + e_2$$

$$Y_1 = 0,205 X_1 + 0,327 X_2 + 0,346 X_3 + 0,443 Y_1 + 0,42$$

Berdasarkan pada model persamaan 2 di atas, diperoleh simpulan sebagai berikut:

- 1) Nilai koefisien jalur tenaga kerja ($P_{Y_2X_1}$) sebesar 0,205 berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan (Y_2) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan.

Hal ini bermakna setiap terjadi peningkatan tenaga kerja (X_1) sebesar satu satuan maka tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan akan meningkat 0,205 dengan asumsi bahwa variabel yang lainnya tetap.

- 2) Nilai koefisien jalur adopsi teknologi ($P_{X_2Y_2}$) 0,327 berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hal ini bermakna setiap terjadi peningkatan adopsi teknologi (X_2) sebesar satu satuan maka tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan akan meningkat 0,327 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lainnya tetap.

- 3) Nilai koefisien jalur modal usaha ($P_{X_3Y_2}$) 0,346 berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan (Y2) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hal ini bermakna setiap terjadi peningkatan modal usaha (X3) sebesar satu satuan maka tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan akan meningkat 0,346 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lainnya tetap.
- 4) Nilai koefisien jalur kapasitas produksi ($P_{Y_1Y_2}$) sebesar 0,443 berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan (Y2) Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hal ini bermakna setiap terjadi peningkatan kapasitas produksi (Y1) sebesar satu satuan maka tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan akan meningkat 0,443 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lainnya tetap.
- 5) Nilai error (ε) sebesar 0,42 diasumsikan bahwa masih ada variabel lain yang mempengaruhi tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan selain tenaga kerja (X1), adopsi teknologi (X2), modal usaha (X3), dan kapasitas produksi (Y1).

Hasil penelitian yang telah dilakukan memperlihatkan bahwasannya ada pengaruh tenaga kerja terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hal ini dapat dilihat dari indikator tenaga kerja, bahwasannya ketersediaan tenaga kerja yang memadai dan terampil maka akan dapat meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk. Begitu pula tenaga kerja yang berkualitas dan terlatih dalam mengelola gula aren cenderung lebih produktif sehingga dapat berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas produksi gula aren.

Berpengaruhnya tenaga kerja terhadap kapasitas produksi didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan kepada Usaha Gula Aren. Berdasarkan penyebaran kuesioner yang dilakukan kepada pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan, melihat dari jawaban responden secara rata-rata variabel tenaga kerja memiliki indikator yaitu ketersediaan tenaga kerja, kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, dan upah tenaga kerja perempuan dan laki-laki berbeda rata-rata pelaku Usaha Gula Aren menjawab setuju. Karena mengingat bahwa usaha mereka masih tergolong dalam industri kecil dan alat untuk proses produksinya juga masih menggunakan alat manual seperti kayu bakar, wajan besar, batok kelapa, dan lainnya maka dari itu keberadaan tenaga kerja yang memadai dan berpengalaman sangat diperlukan. Hasil ini menunjukkan bahwa tenaga kerja yang dimiliki oleh pelaku Usaha Gula Aren dapat menjadi salah satu faktor penting yang dapat meningkatkan kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hal ini dapat dilihat dari pengaruhnya yang positif dan signifikan, sehingga dapat mengidentifikasi dengan setiap peningkatan tenaga kerja, akan berdampak secara langsung terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren. Hasil ini juga menunjukkan bahwa semakin meningkatkan tenaga kerja dapat menjadi pertimbangan dalam melihat peningkatan kapasitas produksi Usaha Gula Aren. Hal tersebut dikarenakan tenaga kerja yang terlatih dan memahami pekerjaan yang akan dijalankan akan lebih fokus dan terarah sehingga dapat menjalankan usaha dengan maksimal untuk memperoleh hasil yang maksimal juga. Demikian halnya juga dengan tenaga kerja yang terampil dan berpengalaman dalam bidangnya serta aktif mencari informasi ide-ide baru untuk pengembangan dan kemajuan usaha.

Hasil penelitian ini mengutarakan bahwa kapasitas produksi dipengaruhi oleh tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Winarsih, Baedhowi, dan Bandi (2014) yang mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi

kapasitas produksi adalah tenaga kerja. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Nabil Fahmi (2020) yang menyebutkan bahwa penambahan kapasitas produksi akan dapat dilakukan dengan penambahan tenaga kerja dan jam kerja. Hal ini menandakan bahwa kapasitas produksi dapat dipengaruhi oleh tenaga kerja.

Hasil dari penelitian yang dilakukan memperlihatkan bahwasannya ada pengaruh adopsi teknologi terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Kondisi ini menandakan bahwa saat proses produksi Usaha Gula Aren didukung oleh teknologi maka memungkinkan proses produksi yang dilakukan lebih efisien, pengurangan biaya, dan meningkatkan kualitas gula serta dapat meningkatkan daya saing di pasar. Hal ini tentu sangat membantu dalam peningkatan kapasitas produksi Usaha Gula Aren. Begitu pula sebaliknya, saat Usaha Gula Aren dalam proses produksinya kurang didukung oleh teknologi maka hal tersebut akan mengakibatkan beberapa masalah dan tantangan yang muncul dan berdampak negatif pada proses produksi seperti efisiensi rendah, kualitas produk tidak konsisten, produktivitas tenaga kerja yang terbatas, dan biaya produksi tinggi sehingga hal ini dapat menghambat peningkatan kapasitas produksi Usaha Gula Aren.

Berpengaruhnya adopsi teknologi terhadap kapasitas produksi didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan pada Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Hasil observasi menunjukkan bahwa Usaha Gula Aren yang dilakukan memerlukan adopsi teknologi untuk keberlanjutan usaha. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bersama salah satu pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan yang menyebutkan bahwa saat produksi gula aren dapat memanfaatkan teknologi dalam proses produksinya dapat mengurangi waktu siklus produksi dan meningkatkan jumlah produksi dalam periode tertentu,

begitu pula sebaliknya jika pelaku Usaha Gula Aren tidak dapat mengadopsi teknologi dengan baik dalam proses produksinya maka kapasitas produksi yang dihasilkan juga akan mengalami peningkatan bahkan menurun. Hal ini disebabkan oleh kapasitas produksi akan didapatkan melalui menggunakan sumber daya yang tersedia secara efisien dengan bantuan teknologi untuk memudahkan pekerjaan pelaku Usaha Gula Aren.

Hasil penelitian ini mengutarakan bahwa kapasitas produksi Usaha Gula Aren dipengaruhi oleh adopsi teknologi. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan pada penelitian Nurul Janah (2017) yang menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi adalah teknologi. Selain itu didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Reny Astuti (2018) yang menyebutkan bahwa teknologi dalam produksi memiliki peranan yang sangat penting pada jumlah produk yang dihasilkan dalam rentan waktu tertentu. Sehingga dengan begitu, hal ini menandakan bahwa kapasitas produksi yang didapatkan oleh pelaku Usaha Gula Aren dapat dipengaruhi dengan mengadopsi teknologi yang ada.

Berdasarkan penyebaran kuesioner yang dilakukan kepada pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan, melihat jawaban responden secara rata variabel modal usaha memiliki indikator yaitu modal sosial, modal intelektual, modal mental dan moral, dan modal motivasi rata-rata pelaku Usaha Gula Aren menjawab setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa modal usaha yang efektif membantu para pelaku Usaha Gula Aren dalam mengembangkan dan meningkatkan usaha yang dijalankannya, melalui peningkatan kapasitas produksi sehingga nantinya dapat meningkatkan pendapatan pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan.

Hasil penelitian ini mengutarakan bahwa kapasitas produksi Usaha Gula Aren dipengaruhi oleh modal usaha. hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan

pada penelitian Haniful (2017) yang menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi produksi adalah modal usaha. selain itu didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurzam (2021) yang menyebutkan bahwa semakin besar modal yang dikeluarkan maka semakin besar pula kemungkinan jumlah produk yang dihasilkan. Sehingga dengan begitu, hal ini menandakan bahwa modal usaha yang digunakan oleh pelaku Usaha Gula Aren dapat mempengaruhi kapasitas produksi.

Berpengaruhnya tenaga kerja, adopsi teknologi, modal usaha, dan kapasitas produksi terhadap tingkat pendapatan Usaha Gula Aren juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan pada Usaha Gula Aren. Hasil penelitian yang dilakukan oleh sampel penelitian ini yaitu pelaku Usaha Gula Aren menunjukkan bahwa terdapat beberapa pelaku usaha yang mengalami kekurangan tenaga kerja yang kompeten, adopsi teknologi yang minim, modal usaha yang kurang, dan kapasitas produksi yang belum mencukupi permintaan pelanggan sehingga menyebabkan sedikitnya pendapatan yang diperoleh pelaku Usaha Gula Aren. Begitu pula sebaliknya, jika terdapat beberapa pelaku usaha yang memiliki tenaga kerja yang berpengalaman, adopsi teknologi yang mendukung, modal usaha yang mencukupi, sehingga terjadi peningkatan kapasitas produksi dan berpengaruh pada tingkat pendapatan Usaha Gula Aren.

Hasil penelitian yang mengutarakan tenaga kerja, adopsi teknologi, dan modal usaha merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kapasitas produksi. Sehingga dengan begitu pula kapasitas produksi yang memenuhi permintaan akan dapat meningkatkan pendapatan. Hal ini sesuai dengan teori dari Suryana (2017) faktor yang mempengaruhi pendapatan yaitu tenaga kerja dan modal usaha. serta salah satu faktor yang mempengaruhi kapasitas produksi menurut Suryana (2017) adalah teknologi. Hal ini menandakan bahwa tenaga kerja, adopsi teknologi, dan modal usaha dapat mempengaruhi tingkat

pendapatan melalui peningkatan kapasitas produksi Usaha Gula Aren.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan, secara khusus melibatkan pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan dengan jumlah responden sebanyak 56 pelaku Usaha Gula Aren. Penelitian ini difokuskan pada tingkat pendapatan selaku variabel dependen, dan kapasitas produksi adalah variabel mediasi, sedangkan variabel independent dalam penelitian ini yaitu tenaga kerja, adopsi teknologi, dan modal usaha. Berdasarkan latar belakang, permasalahan yang teridentifikasi dalam penelitian ini yakni kurangnya kualitas tenaga kerja, adopsi teknologi yang minim disatu sisi kurang didukung modal usaha, sehingga dengan begitu menyebabkan tidak adanya peningkatan kapasitas produksi yang pada akhirnya menyebabkan pendapatan yang didapatkan pelaku Usaha Gula Aren di Desa Pakisan menurun.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan pengaruh tenaga kerja terhadap kapasitas produksi, adopsi teknologi dengan kapasitas produksi, modal usaha dengan kapasitas produksi, dan pengaruh tenaga kerja, adopsi teknologi, modal usaha dan kapasitas produksi terhadap tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan. Guna mencapai tujuan dari penelitian, maka penelitian ini Menggunakan desain kuantitatif kausalitas dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis jalur, kemudian Menggunakan pengujian dengan menggunakan SPSS.

Hasil dari penelitian ini diinginkan akan dapat memberikan kontribusi dan manfaat dalam Pembangunan ilmu pengetahuan yang berkenaan dengan pengaruh tenaga kerja, adopsi teknologi, modal usaha, dan kapasitas produksi terhadap tingkat pendapatan. Selain itu, dengan adanya penelitian ini diharapkan nantinya pelaku Usaha Gula Aren dapat mengoptimalkan kepuasan kerja di dalam diri masing-masing

pelaku Usaha Gula Aren melalui peningkatan tenaga kerja, adopsi teknologi, modal usaha, dan juga kapasitas produksi yang diperoleh. Sehingga pelaku Usaha Gula Aren mampu mencapai tujuan yaitu meningkatkan pendapatan usaha.

Berdasarkan perolehan uji statistik, pengujian hipotesis dan uraian bahasanya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan, yang berarti bahwa dengan meningkatnya tenaga kerja yang dimiliki oleh pelaku Usaha Gula Aren maka kapasitas produksi yang didapatkan akan meningkat. Adopsi teknologi berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan, yang berarti bahwa dengan banyaknya mengadopsi teknologi oleh pelaku Usaha Gula Aren maka kapasitas produksi yang peroleh akan meningkat. Modal Usaha berpengaruh positif terhadap kapasitas produksi Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan, yang berarti bahwa dengan banyaknya modal usaha yang digunakan oleh pelaku Usaha Gula Aren maka kapasitas produksi yang diperoleh akan meningkat. Tenaga kerja, adopsi teknologi, modal usaha, dan kapasitas produksi berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Pakisan Kecamatan Kubutambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- ASTUTI, R. (2018). PERANAN TEKNOLOGI DALAM PRODUKSI GENTENG PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM (Studi Kasus Usaha Genteng Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu).
- Antonio. (2011). Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik. Gema Insani dan Tazkia Cendekia.
- Bachtiar, A. (2018b). Perencanaan Kapasitas Produksi Dengan Pendekatan Biaya Marjinal Pada Pabrik Tahu "SBR" Bengkulu. *Creative Research Management Journal*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.32663/crmj.v1i1.621>.
- BALI, B. P. S. P. (2024). Produksi Enau/Aren Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Bali (Ton) 2020-2022. 1.
- Fahmi. (2020). PENENTUAN ALTERNATIF PERENCANAAN KAPASITAS PRODUKSI UNTUK MEMENUHI PERMINTAAN PELANGGAN (Studi Kasus UMKM Vendora di Minomartani, Yogyakarta). eprints.upnyk.ac.id.
- Haniful. (2017). PENGARUH MODAL DAN TENAGA KERJA TERHADAP JUMLAH PRODUKSI INDUSTRI KECIL GULA AREN DI NAGARI LAWANG. scholar.unand.ac.id.
- Harnanto. (2019). Dasar-Dasar Akuntansi (Andi (Ed.)). BPFE.
- Ismangil, W. (2013). Sisi lain bagi pengusaha kecil dan menengah. *Kedaulatan Rakyat*. 4.
- Istinganah, N. F., & W. (2020). Pengaruh Modal Usaha, Tingkat Pendidikan, dan Karakteristik Wirausaha Terhadap Perkembangan UKM. *Economic Education Analysis Journal*.
- Janah. (2017). PENGARUH MODAL, TENAGA KERJA, DAN TEKNOLOGI TERHADAP HASIL PRODUKSI MONEL (Studi Kasus Industri Monel di Kabupaten Jepara).
- Nurzam. (2011). PENGARUH MODAL, BAHAN BAKU DAN TENAGA KERJA TERHADAP NILAI PRODUKSI INDUSTRI KECIL KONVEKSI DI KOTA MAKASSAR. repositori.uin-alauddin.ac.id.
- Pemerintahan, K. S. A. (n.d.). Pengakuan Pendapatan menurut SAK dan Pengakuan Pendapatan menurut SAP. ksap.org.
- Rogers, E. M. (2013). *Diffusion of Innovations*. The Free Press.
- Suryana. (2017). *Kewirausahaan Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses* (edisi keti). Salemba Empat.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2013 Tentang Ketenagakerjaan.

- Utami Murtado, S. T., & Theresia, E. M. (2014). Aren (*Arenga pinnata*): Investasi Menarik Belum Dilirik. Pusat Penyuluhan Kehutanan, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kehutanan. Kementerian Kehutanan.
- Winarsih, Baedhowi, & Bandi. (2014). Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi, Dan Modal Dalam Meningkatkan Produksi Di Industri Pengolahan Garam Kabupaten Pati. *Jurnal Pendidikan Insan Mandiri*, 3(2), 88–98.
- Yamit, Z. (2011). *Manajemen Produksi & Operasi*. Ekonisia.