

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI INDUSTRI BUBUK KOPI DI KOTA PEKANBARU

Valentin Gultom¹⁾, Azwar Harahap²⁾, Mardiana²⁾

1) Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

2) Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

Email : vhalentinegultom@gmail.com

Analysis Of Factors Affecting The Production Of Coffee Powder Industry In Pekanbaru City

ABSTRACT

This research was conducted in Pekanbaru City. The purpose of this study was to determine the factors that influence production in the coffee powder industry in Pekanbaru City. The data used in this study are secondary data and primary data. The analytical method used in this research is quantitative descriptive through the analysis method of Cobb Douglas Production Function with the tool hitng using the SPSS application version 23.0. The variables used are capital, raw materials, and labor in the coffee powder industry in Pekanbaru City. The results of this study indicate that the variables of capital, raw materials, and labor simultaneously together have a significant effect on coffee powder production in Pekanbaru City. Partial regression test (t test) showed that the capital variable with the value of t hitng (2.30) > t table (2.069) with a significant value (0.030) < (0.05), raw material variable with the value of t arithmetic (18,934) > t table (2,069) with significant (0,000) < (0,05) and labor variable with t value (1,431) < t table (2,069) with significant (0,166) > (0.05) meaning variable capital, and materials standard, positive and significant effect while the labor variable has a positive and not significant effect on the production of the coffee powder industry in Pekanbaru City. Based on the calculation of the coefficient of determination (R²) in proleh of 0.969. This means that 96.9% of the size of coffee powder production in Pekanbaru City is influenced by three independent variables, namely capital, raw materials, and labor. While the remaining 3.1% is influenced by other variables not discussed in this study.

Keywords : *Coffee Powder Production, Capital, Raw Materials, Labor, Cobb-Douglas, Spss Version 23.0.*

PENDAHULUAN

Pembangunan di Negara berkembang pada umumnya menitik beratkan pada sektor industri. Kebijakan industri ditujukan untuk memperluas kesempatan kerja, pemerataan berusaha dan menunjang pembangunan. Oleh karena itu sektor industri sering dijadikan objek pembangunan di bidang ekonomi yang sangat penting. Pembangunan industri ini merupakan unsur penting dalam mencapai sasaran

pembangunan dan juga dalam rangka menciptakan struktur perekonomian yang seimbang.

Tujuan pembangunan industri adalah mempercepat terciptanya struktur ekonomi yang seimbang, memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan ekspor dalam negeri. Upaya untuk memperlancar proses pembangunan disebuah daerah adalah dengan cara menempuh strategi industrialisasi. Industri kecil merupakan pilar utama dalam pengembangan ekonomi daerah.

Keberadaan industri kecil menjadi sektor usaha yang menjadi tumpuan tenaga kerja di Indonesia. Biaya produksi rendah, tetapi produk yang dihasilkan memberikan nilai tambah bagi perekonomian.

Pekanbaru merupakan sentra pemerintah provinsi. Karena merupakan ibukota Provinsi Riau, maka kota Pekanbaru menjadi tujuan utama para pekerja baik dari dalam daerah maupun luar daerah. Salah satu industri kecil menengah yang memiliki potensi dalam memacu pertumbuhan sektor industri di kota Pekanbaru adalah industri bubuk kopi. Salah satu hal pendorong tingkat produksi bubuk kopi di Pekanbaru adalah semakin banyaknya cafe-cafe yang berdiri setiap tahunnya. Semakin banyaknya cafe-cafe yang berdiri disetiap tahunnya maka secara tidak langsung kebutuhan akan bubuk kopi juga meningkat, tidak sedikit masyarakat yang menyukai kopi mulai dari aromanya hingga cita rasanya. Selain untuk di minum, bubuk kopi juga banyak digunakan sekarang sebagai pewangi ruangan. Jika dilihat dari segi harga masih bersifat ekonomis atau terjangkau oleh semua kalangan masyarakat, khususnya pada kalangan anak muda. Semakin banyaknya cafe-cafe di Kota Pekanbaru khususnya cafe yang menjual aneka minuman kopi menunjukkan bahwa kopi tidak hanya diminati orangtua, tetapi anak muda juga tidak kalah.

Kopi adalah komoditas agroindustri yang hanya bisa dikonsumsi setelah melalui proses pengolahan. Salah satunya yaitu kopi bubuk. Kopi bubuk merupakan proses pengolahan kopi yang paling sederhana. Dimana biji kopi yang sudah disangrai kemudian dihancurkan dan dikemas, pembuatan kopi bubuk banyak dilakukan oleh petani, pedagang pengecer, industri kecil, dan juga

pabrik. Pembuatan kopi bubuk oleh petani biasanya hanya dilakukan secara tradisional dengan alat-alat yang sederhana. Pembuatan kopi bubuk dapat dibagi dalam dua tahap yaitu tahap penyangraian dan tahap penggilingan.

Keberhasilan agribisnis kopi membutuhkan dukungan dari semua pihak yang terkait dalam proses produksi kopi, pengolahan dan pemasaran komoditas kopi dan semua hal ini tidak lepas dari para pekerja yang bekerja pada industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru.

Tabel 1 Jumlah Industri Bubuk Kopi Di Kota Pekanbaru 2019

No	Nama Usaha	Alamat	Kelurahan	Kecamatan
1	Cap Teko	Jl. Kinan No. 33	Tangkering Utara	Bukit Raya
2	Nila Chandra	Jl. Sidomukti RT/RW.031/01	Labuhbaru Barat	Payung Sekaki
3	Bubuk Kopi Sedap	Jl. H. Imam Munandar Gg Murni	Tangkering Timur	Tenayan Raya
4	Enak	Jl. Harapan Raya No.149A	Tangkering Timur	Tenayan Raya
5	Kopi Bubuk Kanaya	Jl. Tirtanadi Gg Pembangunan	Sri Meranti	Rumbai
6	Mobil Benang Rasa	Jl. Karya No.09	Tampian	Payung Sekaki
7	Gunung Ayu	Jl. Sukajaya Blok A No.6A	Labuhbaru Barat	Payung Sekaki
8	Kopi Nikmat	Jl. Kartama Gg Nurkarmila	Maharatu	Marpoyan Damai
9	Kota Mas	Jl. Tulip No.105	Sukajadi	Sukajadi

Sumber : Badan Perindustrian dan Perdagangan Kota Pekanbaru, Tahun 2019

Pada tabel tersebut dijelaskan bahwa dari 5 kecamatan yang memiliki usaha industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru merupakan Kecamatan Payung Sekaki yang memiliki usaha industri bubuk kopi terbanyak dengan 3 usaha, Kecamatan Tenayan Raya dengan 2

usaha, dan Kecamatan yang lainnya memiliki masing-masing 1 usaha.

Industri bubuk kopi termasuk salah satu jenis usaha masyarakat yang dilakukan secara perorangan (*home industry*). Dalam menjalankan usaha ini perlu adanya campur tangan dari pemerintah dalam hal pemberian modal dan juga dalam penentuan kebijakan-kebijakan yang dapat mendukung usaha industri ini berlangsung.

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang dikemukakan diatas tentang industri khususnya industri Bubuk Kopi di Kota Pekanbaru, maka perumusan masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh modal, tenaga kerja, bahan baku terhadap produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru?
2. Faktor produksi manakah yang paling dominan mempengaruhi produksi bubuk kopi di Kota Pekanbaru?

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh modal, tenaga kerja, bahan baku terhadap produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru.
2. Untuk mengetahui Faktor-faktor manakah yang paling dominan mempengaruhi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Industri

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian menyatakan bahwa defenisi Industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku

dan memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri.

Pengertian lain dari industri adalah sektor atau bidang usaha tertentu, misalnya perminyakan, pariwisata dan permobilan. Industri juga didefinisikan sebagai kegiatan memproses atau memfabrikasi barang dengan menggunakan sarana dan peralatan secara besar-besaran. Dengan demikian industrialisasi diartikan sebagai pembangunan perusahaan-perusahaan manufaktur yang memproduksi barang-barang industri, dalam sektor yang dikenal sebagai sektor ekonomi modern.

Teori Produksi

Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut bertambah. Input adalah barang atau jasa yang diperlukan dalam proses produksi, dan output adalah barang atau jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi. Jadi produksi tidak harus berarti suatu proses mengubah barang yang berwujud menjadi barang lain yang secara fisik dapat dilihat, seperti halnya dalam suatu pabrik. Jadi jasa transportasi atau ekspedisi dan gudang penyimpanan barang juga merupakan suatu contoh dari proses produksi karena keduanya memberikan nilai tambah atau *Value added* (Adiningsih,2003).

Dalam pengertian ekonomi, produksi didefinisikan sebagai usaha manusia untuk menciptakan atau menambah daya atau nilai guna dari suatu barang atau benda untuk memenuhi kebutuhan manusia. Berdasarkan pada kepentingan

produsen, tujuan produksi adalah untuk menghasilkan barang yang dapat memberikan laba. Tujuan tersebut dapat tercapai jika barang atau jasa yang diproduksi sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Fungsi Produksi

Menurut Ari Sudarman (2004) pengertian fungsi produksi adalah hubungan antara output yang dihasilkan dan faktor-faktor produksi yang digunakan sering dinyatakan dalam suatu fungsi produksi (Production function). Fungsi produksi adalah suatu skedul (label atau persamaan matematis) yang menggambarkan jumlah output maksimum yang dapat dihasilkan dari suatu faktor produksi tertentu dan pada tingkat produksi tertentu pula.

Fungsi produksi adalah hubungan antar faktor-faktor produksi (input) dengan tingkat produksi (output) yang diciptakannya. Faktor-faktor produksi ini terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian kewirausahawanan adalah tetap jumlahnya. Hanya tenaga kerja yang dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian, didalam menggambarkan hubungannya diantara faktor produksi yang digunakan tingkat produksi yang dicapai, yang digambarkan adalah hubungan diantar jumlah tenaga kerja yang digunakan dan jumlah produksi yang dicapai (Sukirno, 2005). Fungsi produksi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Q = F(K, L, R)$$

Dimana:

Q= Jumlah produksi yang dihasilkan

K= Jumlah stok modal

L= Jumlah tenaga kerja

R= Kekayaan alam

Faktor-Faktor Produksi Industri Bubuk Kopi

1. Modal

Menurut Sadono Sukirno, investasi diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanaman-penanaman modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian (Sukirno, 2005).

Faktor modal merupakan faktor yang utama dalam suatu bidang usaha, meskipun bukan merupakan jaminan bagi keberhasilan yang harus dipenuhi. Faktor produksi ini merupakan benda yang diciptakan manusia dan dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa yang mereka butuhkan. Jadi jelaslah bahwa modal ini merupakan suatu faktor penting bagi sebuah usaha dalam rangka menghasilkan suatu produksi.

2. Bahan Baku

Secara umum bahan baku merupakan bahan mentah yang menjadi dasar pembuatan suatu produk yang diolah melalui proses tertentu untuk dijadikan produk tertentu agar memiliki nilai tambah yang lebih tinggi (Prawirosentono, 2000).

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah orang yang melaksanakan dan menggerakkan segala kegiatan, menggunakan peralatan dengan teknologi dalam menghasilkan barang dan jasa yang

bernilai ekonomi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Biasanya perusahaan kecil akan membutuhkan tenaga kerja yang sedikit, dan sebaliknya perusahaan besar lebih banyak membutuhkan tenaga kerja (Suparmoko, 2001).

Menurut Sukirno (2001) tenaga kerja bukan saja berarti jumlah buruh yang terdapat dalam perekonomian. Akan tetapi tenaga kerja juga meliputi keahlian dan keterampilan yang mereka miliki. Dari segi keahlian dan pendidikan tenaga kerja dibedakan menjadi 3 golongan, yaitu:

1. Tenaga kerja kasar adalah tenaga kerja yang tidak berpendidikan atau rendah pendidikannya dan tidak memiliki keahlian dalam suatu bidang pekerjaan seperti kuli angkut, buruh tani dan sebagainya.
2. Tenaga kerja terampil adalah tenaga kerja yang memiliki keahlian dari pelatihan atau pengalaman kerja seperti montir mobil, tukang kayu, dan ahli mereperasi TV dan radio dan sebagainya.
3. Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memiliki pendidikan cukup tinggi dan ahli dalam bidang tertentu seperti dokter, akuntan, ahli ekonomi dan insinyur dan sebagainya.

Fungsi Produksi Cobb Douglas

Fungsi Cobb-Douglas diperkenalkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas pada tahun 1920. Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variable, dimana variable yang satu disebut

variable dependen, yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut variable independen, yang menjelaskan (X). Penyelesaian hubungan antara Y dan X adalah dengan cara regresi, yaitu variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Secara matematik, fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut: (Soekartawi, 2003).

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^u$$

Dimana:

- Y = Variabel yang dijelaskan
 X = Variabel yang menjelaskan
 A,b = Besaran yang akan diduga
 U = Kesalahan (disturbance term), dan
 E = logaritma natural, e = 2,781

Untuk memudahkan pendugaan, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara melogartmakan persamaan tersebut, yaitu: (Soekartawi, 2003)

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + e$$

Dimana:

- $\ln Y$ = Produksi (Kg)
 $\ln X_1$ = Modal (Rupiah)
 $\ln X_2$ = Bahan Baku (Kg)
 $\ln X_3$ = Tenaga Kerja (Orang)
 e = Variabel Pengganggu
 a = Konstanta/intersep

Kopi

Kopi adalah sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan biji tanaman kopi yang dikeringkan kemudian dihaluskan menjadi bubuk. Kopi merupakan sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan biji tanaman kopi. Kopi digolongkan kedalam family Rubiaceae dengan genus *Coffea*. Secara umum kopi hanya memiliki dua spesies yaitu

kopi Arabika dan Robusta (Saputra, 2008).

Berikut ini merupakan dampak baik maupun buruk bagi pengonsumsi kopi:

1. Dampak Baik Kopi
 - a) Cafein dapat berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah yang sangat berguna bagi pertolongan pertama penderita asma dan kesulitan bernapas.
 - b) Meringankan sakit kepala
 - c) Mengurangi kelelahan otot dan memberikan dorongan tenaga
2. Dampak buruk kopi
 - a) Menyebabkan insomnia
 - b) Menimbulkan candu akan kopi
 - c) Dapat merusak lambung dan kopi

3. Jenis-jenis Kopi
Berikut adalah kopi yang paling banyak ditanam diseluruh dunia:

- a. Kopi Robusta
Kopi Robusta adalah termasuk dalam daftar kopi yang banyak diproduksi dibandingkan dengan kopi Arabika, ciri-ciri dari tanaman kopi Robusta ini adalah tanaman ini jauh lebih kuat dan tahan terhadap penyakit hama. Hal ini yang memuat lebih mudah dan lebih ekonomis untuk di budidayakan. Rasa dari biji Robusta jauh lebih kuat dari pada biji kopi Arabika. Begitu pula kandungan kafein pada biji Robusta lebih banyak dari biji kopi Arabika.

- b. Kopi Arabika
Kopi Arabika adalah jenis kopi yang paling banyak ditanam. Menurut sumber yang di dapat dari Buzzle bahwa sekitar 50% produksi di dunia tentang kopi Arabika ini. Dijelaskan juga bahwa rasa dari biji kopi Arabika ini memiliki berbagai

macam variasi dari daerah tertentu, tetapi pada umumnya memiliki rasa dan aroma yang sangat ringan.

Hubungan Antara Modal dan Produksi

Akumulasi modal terjadi apabila sebagian dari pendapatan di tabung dan di investasikan kembali dengan tujuan memperbesar output dan pendapatan dikemudian hari. Pengadaan pabrik baru, mesin-mesin, peralatan dan bahan baku meningkatkan stock modal secara fisik (yakni nilai rill atas seluruh barang modal produktif secara fisik) dan hal ini jelas memungkinkan akan terjadinya peningkatan output di masa mendatang (Todaro,2000).

Modal adalah barang atau uang yang secara bersama-sama menghasilkan barang yang baru. Pentingnya peranan modal karena dapat membantu menghasilkan produktivitas, bertambahnya keterampilan dan kecakapan pekerja juga menaikkan produktivitas produksi. Modal mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan berhasil tidaknya suatu usaha produksi yang didirikan.

Hubungan Antara Bahan Baku dan Produksi

Bahan baku merupakan masalah yang cukup dominan dalam produksi. Perusahaan selalu menghendaki jumlah persediaan yang cukup besar agar jalannya produksi tidak terganggu. Kata cukup disini tidak berarti jumlah persediaan bahan baku harus dalam jumlah yang besar. Persediaan dalam jumlah yang besar mengandung banyak resiko, seperti: resiko hilang dan rusak, biaya pemeliharaan dan pengawasan tinggi, resiko using,

uang yang tertanam dalam persediaan terlalu besar. Dengan demikian jumlah persediaan yang harus ada tidak terlampau besar dan tidak terlampau kecil. Persediaan yang terlampau kecil mengandung resiko kehabisan persediaan yang dapat merugikan perusahaan (Swastah dan sukotjo, 2000).

Bahan baku merupakan salah satu variabel yang mempunyai hubungan erat dengan proses produksi. Karena berjalan atau tidak suatu usaha sangat tergantung pada bahan baku yang akan di produksi. Dalam pembelian bahan baku juga ternyata pengusaha harus berfikir cermat agar tidak memberikan kerugian terhadap usaha.

Hubungan Antara Tenaga Kerja dan Produksi

Tenaga kerja adalah orang yang melaksanakan dan menggerakkan segala kegiatan, menggunakan peralatan dengan teknologi dalam menghasilkan barang dan jasa yang bernilai ekonomi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Biasanya perusahaan kecil akan membutuhkan tenaga kerja yang sedikit, dan sebaliknya perusahaan besar lebih banyak membutuhkan tenaga kerja (Suparmoko, 2001).

Investasi dalam modal manusia harus fokus pada mendukung individu dalam memperoleh pendidikan, karena keterampilan dan pengetahuan yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan produktif. Ia percaya bahwa investasi untuk meningkatkan kemampuan ini mengarah ke peningkatan

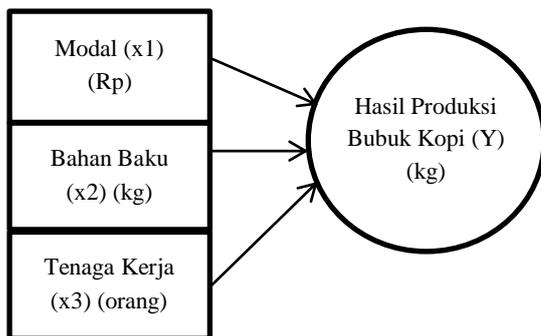
produktivitas manusia, yang pada gilirannya menyebabkan tingkat pengembalian positif.

Pelatihan merupakan salah satu bentuk investasi sumber daya manusia, selain kesehatan dan migrasi. Pelatihan memberikan sumbangan secara langsung terhadap pertumbuhan pendapatan nasional melalui peningkatan keterampilan dan produktifitas kerja. Selain pelatihan juga pekerja memerlukan pengalaman, semakin berpengalaman maka kinerjanya juga semakin tinggi. Pendidikan, semakin mampu menangkap informasi, inovasi, dan teknologi baru. Pelatihan menambah keterampilan penggunaan teknologi dan memanfaatkan informasi. Oleh sebab itu tenaga kerja juga memiliki pengaruh dalam proses produksi.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran teoritis menunjukkan tentang pola pikir teori yang dibuat untuk memecahkan masalah penelitian. Kerangka pemikiran didasarkan pada teori-teori yang dibahas serta dikaitkan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu yang diantara variabelnya dimasukkan dalam model ini. Bertitik tolak dari latar belakang masalah, perumusan masalah, teori yang mendasari, dan penelitian terdahulu, maka penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah faktor produksi modal, bahan baku, dan tenaga kerja, mempengaruhi jumlah produksi industri bubuk kopi. Untuk lebih jelasnya, akan diberikan gambaran mengenai kerangka pemikiran yang merupakan suatu landasan dalam meneliti masalah. Hal ini digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1 Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru, pada salah satu industri di Kota Pekanbaru yaitu industri bubuk kopi yang diperoleh dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Pekanbaru. Lokasi ini dipilih karena belum adanya penelitian terdahulu sehingga penulis tertarik untuk menelitinya. Di pilihnya Kota Pekanbaru sebagai lokasi penelitian karena Kota Pekanbaru merupakan salah satu Kota besar di Provinsi Riau dengan perkembangan industrinya yang pesat.

Populasi dan Sampel

Menurut Sumarsono 2004, apabila populasi kurang dari 100 orang, maka pengambilan sampel dapat menggunakan metode sensus, dimana menurut metode ini seluruh populasi dapat dijadikan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh usaha industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru yang terdaftar di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 27 unit usaha.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut

(Sugiono, 2012). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Convenience Sampling*, yaitu metode mengumpulkan informasi dari anggota-anggota populasi yang secara *Convenience* dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang kemudian diolah sesuai kebutuhan dalam penelitian ini.

- Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari pengusaha bubuk kopi di Kota Pekanbaru.
- Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait yaitu Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Pekanbaru dan informasi yang relevan mengenai okbek penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Questioner, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat daftar pertanyaan, kemudian diajukan kepada responden dengan maksud untuk memudahkan interview.

Interview, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara Tanya jawab secara langsung dengan responden.

Metode Analisis Data

Model teori utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah model fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2} \dots X_i^{b_i} \dots X_n^{b_n} e^u$$

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan diatas, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut, yaitu:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + e$$

Dimana:

- Ln Y = Produksi (Kg)
- Ln X₁ = Modal (Rupiah)
- Ln X₂ = Bahan Baku (Kg)
- Ln X₃ = Tenaga Kerja (Orang)
- e = Variabel Pengganggu
- a = Konstanta/intersep

HASIL PENELITIAN

Hasil Pengujian Analisis Data Uji Statistik

Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	-2.165	.704		-3.075	.005
ln_X ₁	.071	.030	.096	2.320	.030
ln_X ₂	1.056	.056	.888	18.934	.000
ln_X ₃	.082	.057	.072	1.431	.166

Sumber : Hasil SPSS 23.0

Dari tabel 2 di atas maka diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$\ln \hat{Y} = -2.165 + 0.071 \ln X_1 + 1.056 \ln X_2 + 0.082 \ln X_3$$

Arti angka-angka dari persamaan regresi di atas adalah :

1. Nilai konstanta (a) sebesar -2.165 yang artinya apabila variabel independen diasumsikan sama dengan nol (0) atau tidak pengaruh dari variabel independen maka produksi akan menjadi sebesar -2.165%.

2. Dari tabel 5.12 diperoleh variabel modal (lnX₁) memiliki koefisien regresi sebesar 0.071 terhadap produksi yang artinya jika modal mengalami peningkatan sebesar 1%, maka produksi akan mengalami peningkatan sebesar 0.071% dengan asumsi variabel lain tetap.
3. Dari tabel 5.12 diperoleh variabel bahan baku (lnX₂) memiliki koefisien regresi sebesar 1.056 terhadap produksi yang artinya jika bahan baku mengalami peningkatan sebesar 1%, maka produksi akan meningkat sebesar 1.056 % dengan asumsi variabel lain tetap.
4. Dari tabel 5.12 diperoleh variabel tenaga kerja (lnX₃) memiliki koefisien regresi sebesar 0.082 terhadap produksi yang artinya jika tenaga kerja mengalami peningkatan sebanyak 1%, maka produksi akan mengalami peningkatan sebesar 0.082% dengan asumsi variabel lain tetap.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan *one sample Kolmogorov Smirnov test*, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui distribusi data. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi dengan normal.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		27
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.07325715
Most Extreme Differences	Absolute	.085
	Positive	.084
	Negative	-.085
Test Statistic		.085
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber : Hasil SPSS 23.0

Berdasarkan perhitungan uji normalitas pada tabel 5.9 diperoleh nilai Asymp.Sig 0,200 yang artinya > 0,05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Metode untuk menguji adanya multikolinieritas dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Apabila nilai VIF variabel independen dibawah nilai 10 dan tolerance value diatas nilai 0,10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi (Gujarati, 2010).

Dalam penelitian ini hasil Uji Multikolinieritas dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Multikolinieritas Pada Industri Bubuk Kopi di Kota Pekanbaru

Coefficients ^a		
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
ln_X ₁	.686	1.458
ln_X ₂	.539	1.855
ln_X ₃	.474	2.108

a. Dependent Variable: ln_Y (Kg)

Sumber: Hasil SPSS 23.0

Dari tabel 3 di atas dapat dilihat nilai tolerance value modal, bahan baku, dan tenaga kerja diatas 0,10. Dan untuk nilai VIF modal, bahan baku, dan tenaga kerja <10 dan tolerance > 0,10. Dapat disimpulkan model regresi pada industri bubuk kopi ini bebas dari multikolinieritas. Dapat disimpulkan model regresi pada industri bubuk kopi ini bebas dari multikolinieritas.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi apabila ada korelasi antara anggota sampel yang di urutkan berdasarkan waktu. Penyimpangan asumsi ini biasanya muncul pada observasi yang digunakan pada data time series. Konsekuensi adanya autokorelasi ini adalah varians sampel tidak menggambarkan varian populasinya, dan model regresi yang di dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabelnya. Umumnya untuk mengetahui adanya autokorelasi dilakukan uji Durbin – Watson.

Tabel 4 Hasil Uji Autokorelasi Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.986 ^a	.973	.969	.07789	1.776

a. Predictors: (Constant), ln_X3, ln_X2, ln_X1

b. Dependent Variable:ln_Y

Sumber : Hasil SPSS 23.0

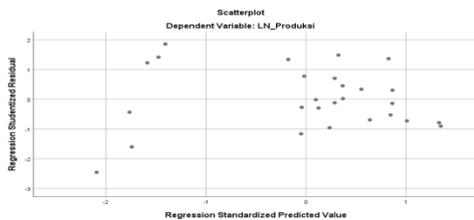
Dari tabel 4 di atas dapat kita ketahui dari hasil pengujian dengan menggunakan uji Durbin Watson atas residual persamaan regresi diperoleh angka d – hitung sebesar 1.776. Sebagai pedoman umum Durbin Watson berkisar 0 dan 4. Jika uji statistik uji Durbin Watson lebih kecil dari 1 atau lebih besar dari 3, maka residual atau error dari model regresi berganda tidak bersifat independen atau terjadi autokorelasi. Jadi berdasarkan nilai uji statistik Durbin Watson dalam penelitian ini berada di atas 1 dan di bawah 3 (1.776) sehingga tidak terjadi autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi

terjadi ketidak samaan varian residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Dasar pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas yaitu jika ada pola tertentu, seperti jika ada titik yang ada membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebur, kemudian menyempit), maka mendedikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik –titik yang menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Gujarati, 2006).

Gambar 2 Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber : Hasil SPSS 23.0

Berdasarkan gambar 2 terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. jadi, dapat di simpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini bebas dari heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

1. Uji Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk menguji tingkat signifikan modal, bahan baku dan tenaga kerja secara bersama-sama terhadap nilai produksi bubuk kopi di Kota Pekanbaru. Untuk mengetahui apakah variabel independen menyeluruh (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel dependen digunakan uji F dan dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 5 Hasil Uji Simultan F ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	4.982	3	1.661	273.722	.000 ^b
Residual	.140	23	.006		
Total	5.121	26			

a. Dependent Variable: ln_Y

b. Predictors: (Constant), ln_X3, ln_X2, ln_X1

Sumber : Data olahan SPSS 23.0

Dari tabel 5 dapat dilihat F hitung dengan taraf signifikan sebesar 273.722, dengan signifikan 0.000. Untuk mengetahui f-tabel = (k-1-n-k) di dapatkan 3,028. Dengan demikian F hitung (273.722) > F tabel (3,028) dengan signifikan (0.000) < (0.05) sehingga dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel modal, bahan baku, dan tenaga kerja sama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi.

2. Uji Parsial (Uji t)

Dalam penelitian ini, uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial (per variabel) variabel bebas terhadap variabel tergantungnya. Berdasarkan hasil pengujian parsial masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t\text{-tabel} &= n - k - 1 : \alpha/2 \\
 &= 27 - 3 - 1 : 0.025/2 \\
 &= 23 : 0.025 \\
 &= 2,096
 \end{aligned}$$

Tabel 6 Hasil Uji Parsial (Uji t)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1. (Constant)	2.165	.704		-3.075	.005
ln_X1	.071	.030	.096	2.320	.030
ln_X2	1.056	.056	.888	18.934	.000
ln_X3	.082	.057	.072	1.431	.166

a. Dependent Variable: ln_Y

Sumber: Hasil SPSS 23.0

Dari tabel 6 hasil analisis regresi linear berganda dapat dilihat hasil uji parsial (uji t) untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yang dijelaskan sebagai berikut :

a. Pengujian terhadap variabel modal

Diketahui nilai t hitung (2.320) > t tabel (2,069) dengan sig (0,030) < (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_0 di tolak dan H_a diterima. Berarti secara parsial modal berpengaruh signifikan terhadap produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru.

b. Pengujian terhadap variabel bahan baku

Diketahui nilai t hitung (18.934) > (2,069) dengan sig (0.000) < (0.05), sehingga dapat disimpulkan H_0 di tolak dan H_a di terima. Berarti secara parsial bahan baku berpengaruh signifikan terhadap produksi bubuk kopi di Kota Pekanbaru.

c. Pengujian terhadap variabel tenaga kerja

Diketahui t hitung (1.431) < (2,069) dengan sig (0.166) > (0.05) sehingga dapat disimpulkan H_0 di terima dan H_a di tolak. Berarti secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bubuk kopi di Kota Pekanbaru.

3. Koefisien Determinasi (R^2 adj)

Analisis koefisien determinasi adjusted R Square digunakan untuk mengetahui proporsi sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam

model penelitian yang mampu menjelaskan variasi variabel dependen (Gujarati, 2006).

Tabel 7 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2 adj)

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.986 ^a	.973	.969	.07789	1.776

a. Predictors: (Constant), ln_X3, ln_X2, ln_X1

b. Dependent Variable: ln_Y

Sumber : SPSS 23.0

Dari tabel 7 dapat dilihat nilai koefisien determinasi adjusted R Square sebesar 0.969 / 96.9 % yang artinya bahwa 96.9% variabel independen (modal, bahan baku, dan tenaga kerja) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (produksi) bubuk kopi di Kota Pekanbaru sehingga 0.031 % / 3.1% lainnya di pengaruhi oleh faktor lain yang tidak di bahas dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Modal Terhadap Produksi Industri Bubuk Kopi di Kota Pekanbaru

Untuk variabel X1 (Modal) diperoleh t-hitung 2.320 lebih besar dari t-tabel 2.069 dengan sig 0.030<0.05, dan nilai koefisien regresi variabel modal sebesar 0.071. Artinya jika terjadi kenaikan nilai modal sebesar 1000.000 rupiah maka akan terjadi peningkatan jumlah produksi sebesar 71.000 kg dengan asumsi variabel independen lainnya dianggap tetap atau sama dengan nol (*ceteris paribus*).

Berdasarkan penelitian ditemukan fakta bahwa modal mempunyai hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap

hasil produksi. Signifikannya modal terhadap produksi industri bubuk kopi disebabkan karena modal mempunyai peranan penting dalam menjalankan proses produksi karena dengan pengelolaan modal yang baik akan dapat meningkatkan jumlah produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru. analisis regresi, variabel modal memberikan pengaruh positif dan signifikan dalam industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru.

Hasil ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Purba (2012) yang berjudul “ faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tanaman kopi di desa Dolog Huluan Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun” yang menyatakan bahwa modal memiliki pengaruh positif dan signifikan, karena semakin banyak modal yang dimiliki responden maka hasil produksi juga semakin baik.

2. Pengaruh Bahan Baku Terhadap Produksi Industri Bubuk Kopi di Kota Pekanbaru

Dari hasil analisis regresi diketahui variabel bahan baku memberikan pengaruh positif dan signifikan dalam perubahan produksi, dilihat dari nilai t hitung (18.934) $>$ t tabel ($2,069$) dengan sig ($0,000$) $<$ ($0,05$), untuk nilai koefisien regresi variabel bahan baku sebesar 1.056 yang artinya setiap penambahan bahan baku sebesar 0.01 kg maka akan meningkatkan produksi sebesar 1.056 kilogram dengan asumsi variabel lain tetap. Signifikan bahan baku disebabkan karena bahan baku mempunyai peranan penting dalam menjalankan proses produksi karena tanpa adanya

bahan baku tidak ada komoditi yang mau di olah atau di produksi.

Fungsi produksi menggambarkan hubungan input dan output, sehingga apabila input bertambah maka output juga meningkat. Bertambahnya jumlah bahan baku yang digunakan maka akan meningkatkan hasil produksi (Sumaryo, 2011).

Hasil ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Andriani (2017) yang berjudul “ pengaruh modal, tenaga kerja, dan bahan baku terhadap hasil produksi (studi kasus pabrik sepatu PT. Kharisma baru Indonesia”’. Dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa variabel bahan baku berpengaruh signifikan serta menunjukkan hubungan yang searah atau positif antara bahan baku dan hasil produksi. Hasil ini sesuai dengan salah satu sifat dari fungsi produksi Cobb Douglas, yaitu *increasing return to scale*. Dalam hal ini output bertambah lebih dari pertambahan input.

3. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Poduksi Industri Bubuk Kopi di Kota Pekanbaru

Menurut Suparmoko (2001) Tenaga kerja adalah orang yang melaksanakan dan menggerakkan segala kegiatan, menggunakan peralatan dengan teknologi dalam menghasilkan barang dan jasa yang bernilai ekonomi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Biasanya perusahaan kecil akan membutuhkan tenaga kerja yang sedikit, dan sebaliknya perusahaan besar lebih banyak membutuhkan tenaga kerja.

Dari hasil regresi linear berganda diketahui variabel tenaga kerja memiliki pengaruh positif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi yang ditunjukkan oleh nilai t hitung (1.431) < t tabel ($2,069$) dengan sig ($0,166$) > ($0,05$) dan nilai koefisien sebesar 0.083 , maka setiap penambahan 0.01 input akan mengalami penambahan output sebesar 0.083kg dengan menganggap variabel lain tetap.

Hasil ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ismanto (2014) yang berjudul “faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri kecil di Kabupaten Kerinci” dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel modal dan bahan baku berpengaruh signifikan, sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi industri kecil di Kabupaten Kerinci.

4. Variabel Yang Paling Berpengaruh Terhadap Jumlah Produksi Industri Bubuk Kopi

Untuk menentukan variabel bebas manakah yang paling berpengaruh terhadap jumlah produksi industri bubuk kopi dapat dilihat pada perbandingan nilai koefisien regresi masing-masing variabel bebas. Berdasarkan tabel 5.12, nilai koefisien regresi tertinggi terdapat pada variabel bahan baku sebesar 1.056 dibandingkan dengan variabel modal dan tenaga kerja yang masing-masing sebesar 0.071 dan 0.082 .

Dari kesimpulan dan analisis kuantitatif yang menggunakan analisis multiplier regresi, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa variabel modal dan bahan baku

secara individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi industri bubuk kopi sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan dan berpengaruh positif terhadap jumlah produksi industri bubuk kopi.

Pengaruh faktor-faktor produksi modal, bahan baku, dan tenaga kerja dapat dilihat dari nilai R^2 sebesar 96.9% , hal ini menjelaskan bahwa ketiga variabel yaitu modal, bahan baku, tenaga kerja mampu mempengaruhi hasil produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru, sedangkan 3.1% selebihnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini mengenai “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Bubuk Kopi di Kota Pekanbaru ”, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Modal, bahan baku, tenaga kerja secara simultan (Uji F) bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru. Dan secara parsial (Uji t) modal dan bahan baku, berpengaruh positif dan signifikan sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru.
2. Variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap jumlah produksi industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru adalah variabel tenaga kerja. Hal ini dibuktikan

dengan tingginya koefisien regresi variabel bahan baku dibandingkan variabel modal dan tenaga kerja sebesar 1.056.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan saran-saran yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Apabila para pelaku usaha industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru menginginkan peningkatan produksi, sebaiknya dilakukan pengawasan khusus terhadap modal, memperhatikan dan mempertahankan kualitas bahan baku secara berkelanjutan dan memberikan perhatian dan peningkatan keterampilan tenaga kerja.
2. Diharapkan industri bubuk kopi di Kota Pekanbaru dapat berkembang lebih baik sehingga memberikan kontribusi bagi perekonomian Kota Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

Adiningsih, S. dan Kadarusman. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*. Edisi Kedua. Penerbit, BPE Yogyakarta.

Case, Karl E dan Ray, C Fair. 2002. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Mikro*. Prenhallindo. Jakarta.

Daniel, Moehar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.

Gujarati, Damodar N. 2010. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Salemba Empat. Jakarta.

Kuncoro, M. 2007. *Ekonometrika Industri Menuju Negara Maju Industri Baru 2030*, C.V Andi Offset, Yogyakarta.

Mankiw. N. 2006. *Makro Ekonomi*. Terjemahan : Fitria Liza, Imam Nurmawan, Jakarta : Penerbit Erlangga. 2006, 195.

Nicholson. 2002. *Mikro Ekonomi Intermediate dan Aplikasinya*. Jakarta : Erlangga.

Panggabean, Edy. 2011. *Buku Pintar Kopi*. Agro Media Pustaka. Jakarta. Kuncoro.

Prawirosentono, Sujadi. 2000. *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Jakarta: Rajawali Press.

Putong, Iskandar. 2008. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Edisi Kedua. Ghalia, Jakarta, Indonesia.

Sadli, M. 2000. *Ekonomi Industri*. Yogyakarta: PBF.

Soekartawi. 2003. *Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cob-Douglas*. Edisi Revisi Cet 3. Raja Grafindo Persada.

Sukirno, Sadono, 2005. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Sumaryo. 2001. *Ekonomi Manajerial Aplikasi Teori Ekonomi Mikro*. Erlangga, Jakarta.

Todaro, Mochael P dan Smith, Stephen C. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Erlangga, Jakarta.