

ANALISIS PERMINTAAN UBI KAYU SEBAGAI INPUT PADA INDUSTRI KERUPUK SANJAI DI KOTA BUKITTINGGI

Mike Triani

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang
miketriani@gmail.com

Abstract : *This study aims to determine the effect of the price, number of workers, oil and other raw materials, Sanjai output to demand on an industrial cassava crackers Sanjai in Bukittinggi. The results showed that: variable price of cassava and no significant negative effect on the total output of cassava in Bukittinggi (Y), variable working tenagan positive and significant effect on the total output of cassava in Bukittinggi (Y), variable amount of the value of the raw material positive and significant impact on the demand for cassava in Bukittinggi (Y), variable production value positive effect and no significant effect on demand for cassava in Bukittinggi (Y),*

Keyword : *demand, and production output*

Abstrak : *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh harga ubi kayu , jumlah tenaga kerja, minyak, bahan bahan baku lainnya, dan pengaruh ouput sanjai terhadap permintaan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) variabel harga ubi kayu berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap jumlah output ubi kayu di Kota Bukittinggi, (2) variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah output ubi kayu di Kota Bukittinggi, (3) Variabel jumlah nilai bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi (4) Variabel nilai produksi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi.*

Kata Kunci : *Permintaan, output, ubi kayu*

Permintaan terhadap komoditas yang dikatakan sebagai permintaan turunan apabila komoditas tersebut merupakan masukan (input antara) dalam proses produksi komoditas lain. Dalam hal ini, permintaan terhadap input antara ditentukan oleh tingkat produksi dan permintaan terhadap produk yang akan dihasilkan dalam proses produksi yang menggunakan input antara tersebut. Permintaan turunan terhadap ubi kayu sangat ditentukan oleh tingkat produksi kerupuk sanjai sebagai bahan baku dalam proses produksinya.

Dalam perkembangan industri kerupuk sanjai dan jenis kerupuk lainnya seperti kerupuk kuning serta kerupuk yang berbahan baku ubi kayu maka

semakin besar permintaan terhadap ubi kayu yang pada gilirannya akan membuat permintaan terhadap ubi kayu semakin elastis. Dalam hal tersebut harga komoditi ubi kayu bisa mengalami kenaikan harga dengan semakin meningkatnya permintaan akan industri makanan ditambah dengan sekarang ini banyak bahan makanan tradisional di budayakan kembali konsumsinya di lembaga-lembaga pemerintahan dan non pemerintahan agar mengurangi penggunaan input impor yang meningkat dalam industri makanan dan minuman.

Ubi kayu ini tidak lagi merupakan barang yang berkualitas rendah akan tetapi sudah menjadi barang normal karena ubi kayu adalah salah satu input makanan tambahan setelah makanan pokok. Ubi kayu dibuat dalam banyak produk-produk makanan tambahan. Tentunya produk tambahan ini dikonsumsi tergantung pada pendapatan masyarakat. Semakin tinggi pendapatan masyarakat, maka permintaan akan makanan tambahan akan semakin meningkat seperti permintaan pada makanan kerupuk sanjai sehingga berdampak pada peningkatan permintaan ubi kayu.

Peningkatan permintaan akan ubi kayu akan berdampak positif bagi peningkatan kesejahteraan petani ubi kayu. Pendapatan petani ubi kayu akan meningkat sehingga petani ubi kayu menjadi sejahtera. Dengan demikian pengembangan produksi ubi kayu juga strategis tidak hanya dalam upaya meningkatkan pendapatan petani ubi kayu, tetapi juga dalam membuka kesempatan kerja, meningkatkan nilai tambah dan mengurangi devisa dalam mengimpor bahan baku industri makanan dan minuman, dan pada akhirnya memacu sektor pertanian itu sendiri.

Dalam pembangunan ekonomi jangka panjang, sektor pertanian terutama sektor agroindustri merupakan salah satu sektor yang mendapat prioritas untuk dikembangkan. Hal ini mengingat: (a) bahan baku agroindustri cukup tersedia dari sektor pertanian dan memiliki kandungan lokal yang tinggi, (b) sektor agroindustri merupakan jembatan antara sektor pertanian dan sektor industri (memiliki keterkaitan ke belakang yang kuat), (c) upaya meningkatkan nilai tambah dari produk-produk pertanian sehingga tambahan devisa dari pengolahan produk pertanian dapat ditransfer ke dalam negeri, (d) sektor pertanian merupakan penghidupan bagi sebagian besar masyarakat Indonesia terutama masyarakat pedesaan, sehingga upaya mengefisienkan pertanian melalui pengembangan agroindustri berarti meningkatkan permintaan (turunan) domestik untuk hasil-hasil pertanian, (e) agroindustri merupakan lapangan kerja bagi pekerja-pekerja yang tidak tertampung lagi bekerja di sektor pertanian dan sektor-sektor lain, dan (f) komponen impor dari produk agroindustri relatif rendah dari pada produk manufaktur, sehingga kenaikan ekspor agroindustri hanya akan diikuti oleh kenaikan impor yang relatif kecil (Rachman. H. 2004).

Kota Bukittinggi dikenal dengan makanan ringan sebagai icon produk kerupuk sanjai maka produksi ubi kayu oleh petani juga signifikan tersedia apalagi didukung oleh alam dan iklim yang mendukung atas pertumbuhan dan peningkatan produksi ubi kayu pada daerah tersebut. Dengan kata lain bahwa produksi kerupuk sanjai dekat dengan input ubi kayu serta bahan baku lainnya.

Tabel 1: Data Nilai Ubi Kayu dan Bahan Baku Lainnya, Nilai Investasi dan Jumlah Tenaga Kerja Kerupuk Sanjai di Kota Bukittinggi Tahun 2011 – 2014

Tahun	Nilai Ubi kayu dan Bahan Baku lainnya (Rp.000)	Nilai Investasi (Rp.000)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)
2011	9,359,362	1,112,650	283
2012	9,449,757	1,523,650	281
2013	9,439,197	1,138,735	281
2014	9,439,197	1,138,735	304

Sumber: Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi, 2011-2014

Perkembangan unit usaha kerupuk sanjai dibarengi dengan perkembangan pesat dalam produk si ubi kayu sebagai bahan baku utamanya dan bahan baku lainnya serta penyerapan tenaga kerjanya.

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan data nilai ubi kayu dan input lainnya meningkat dalam empat tahun terakhir dari tahun 2011-2014. Nilai ubi kayu dan input lainnya pada tahun 2011 sebesar Rp. 9.359.362.000 meningkat menjadi Rp.9,439,197.000. sementara itu nilai investasi juga mengalami kenaikan dari Rp. 1.112.650.000 pada tahun 2011 menjadi Rp. 1.138.735.000. pada tahun 2014. Bersamaan dengan hal tersebut bahwa penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk sanjai juga mengalami kenaikan dari 283 orang pada tahun 2011 bertambah menjadi 304 orang pada tahun 2014.

Berkaitan dengan meningkatnya nilai input industri kerupuk sanjai maka nilai produksi dan nilai omset juga mengalami kenaikan seperti yang terlihat pada tabel 1.2. Pada tahun 2011 jumlah produksi kerupuk sanjai dan nilai produksi kerupuk sanjai sebesar 2.393.840 kilogram dan Rp.17.023.262.000. dengan omset sebesar Rp. 21.282.105.000. meningkat menjadi 2.452.274 kilogram dengan nilai produksi kerupuk sanjai Rp.17.300.011.000., nilai omset sebesar Rp. 21.892.483.000 pada tahun 2014. Dalam empat tahun terakhir tersebut baik itu jumlah produksi kerupuk sanjai dan omsetnya juga mengalami fluktuasi meskipun pada akhirnya nilai produksi dan omset mengalami kenaikan.

Potensi pertanian ubi kayu ini seharusnya dapat dinikmati oleh masyarakat Kota Bukittinggi, khususnya pemilik usaha kerupuk sanjai yang pada umumnya sebagai input utama dalam usahanya. Sub sektor pertanian dari tanaman pangan ini seperti tanaman ubi kayu bisa ditetapkan sebagai salah satu sektor unggulan sebuah daerah seperti di Kota Bukittinggi.

Tanaman ubi kayu atau singkong ini sangat cocok tumbuh pada daerah perbukitan. Pada dasarnya tanaman ubi kayu ini sangat mudah tumbuh dimana saja. Tidak hanya di daerah pegunungan akan tetapi juga di daerah dataran rendah. Artinya tanaman ubi kayu ini tidak memerlukan tempat yang khusus dan biaya input yang mahal sehingga petani ubi kayu tidak terlaui banyak kesulitan dalam menanam dan merawat tanaman ubi kayu ini.

Tabel 2: Data Jumlah Produksi Kerupuk Sanjai dan Nilai Omset di Kota Bukittinggi Tahun 2011 – 2014

Tahun	Jumlah Produksi Kerupuk Sanjai (Kg)	Nilai Produksi Kerupuk Sanjai (Rp.000)	Omset (Rp.000)
2011	2,393,840	17,023,262	21,282,105
2012	1,528,000	12,695,622	15,721,097
2013	2,237,550	17,083,985	21,661,178
2014	2,452,274	17,300,011	21,892,483

Sumber: Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi, 2011-2014.

Tanaman ubi kayu ini memberikan kontribusi terhadap perekonomian daerah karena bisa menyerap banyak tenaga kerja. Dengan menggunakan input lokal yang ada di daerah serta memberdayakan petani singkong agar berproduksi lebih besar lagi akan meningkatkan perekonomian dan pendapatan daerah. Jika pendapatan industri kerupuk sanjai misalnya meningkat maka permintaan akan tanaman ubi kayu juga meningkat sehingga pendapatan petani ubi kayu juga naik. Tujuan dalam penelitian ini adalah melihat pengaruh harga ubi kayu, jumlah tenaga kerja, minyak dan bahan baku lainnya, serta pengaruh output kerupuk sanjai terhadap permintaan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi.

TINJAUAN PUSTAKA

Kajian Teori Permintaan

Jumlah permintaan suatu barang adalah jumlah barang yang rela dan mampu dibayar oleh pembeli. Banyak hal yang menentukan jumlah permintaan barang tetapi ketika menganalisis bagaimana pasar bekerja, salah satu penentuannya adalah harga barang itu sendiri (Mankiw, 2014).

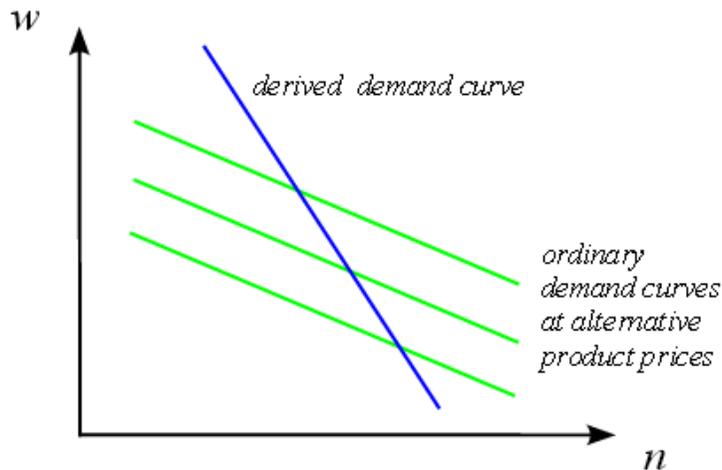
Keputusan seseorang atau individu tentang kuantitas output atau produk tertentu yang dimintanya tergantung pada sejumlah faktor yang meliputi (Case, Fair: 2007): (1) Harga produk yang bersangkutan, (2) Pendapatan yang tersedia bagi orang tersebut, (3) Jumlah akumulasi kekayaan orang tersebut, (4) Harga produk lain yang tersedia bagi orang tersebut, (5) Selera dan preferensi orang tersebut, (6) Ekspansi orang tentang masa depan, kekayaan dan harga dimasa depan, (7) Jumlah Penduduk.

Ada beberapa jenis-jenis permintaan suatu barang adalah sebagai berikut (1) Permintaan efektif *atau effective demand* adalah permintaan terhadap suatu barang yang disertai dengan kemampuan untuk membayar harga barang tersebut. (2) Permintaan absolut *atau absolute demand* adalah permintaan terhadap suatu barang yang tidak disertai dengan kemampuan untuk membayar harga barang tersebut. (3) Permintaan potensial *atau potential demand* adalah permintaan yang

memiliki kemampuan membeli namun tidak dengan segera melaksanakan pembelian. Keadaan ini merupakan potensi permintaan.

Permintaan ubi kayu mengalami peningkatan dengan semakin meningkatnya karena peningkatan industri makanan yang menggunakan bahan baku ubi kayu. Misalnya tidak hanya untuk kerupuk sanjai dan non sanjai akan tetapi bisa sebagai input untuk tepung tapioka yang melakukan pengolahan lebih lanjut yang merupakan input bagi industri kue atau makanan lainnya. Lebih jauh lagi permintaan ubi kayu sangat potensial dalam pasar input apalagi ubikayu masuk dalam mekanisme pasar dimana harganya tidak ditentukan oleh pemerintah.

Permintaan ubi kayu adalah permintaan input bagi industri kerupuk sanjai dan industri lainnya yang bukan sanjai dimana ubi kayu adalah salah satu input yang digunakan dalam proses produksinya. Berikut ini kurva derived demand dalam pasar input ubi kayu.



Gambar 1: Kurva Derived Demand Pada Input

Diasumsikan bahwa komoditi dihasilkan oleh banyak perusahaan dengan menggunakan input n misalnya tenaga kerja sesuai dengan fungsi produksi (Schlicht.E.2006

$$X_i = f_i(n_i), \quad f_i^0 > 0, \quad f_i^{00} < 0 \quad (1)$$

Dimana i adalah menunjukkan jumlah perusahaan. Keuntungan perusahaan i adalah $p_i f_i(n_i) - w n_i$ dan tingkat keuntungan maksimum produksi dikarakteristikan oleh kondisi marginal produktivity.

$$P f_i^0(n_i) = w \quad (2)$$

N adalah $\sum_i n_i$ adalah input tenaga kerja agregat yang didefinisikan fungsi produksi agregat f sebagai:

$$F(n) = \max \{ \sum f_i(n_i) | n_i = n \} \quad (3)$$

Diasumsikan sebuah interior yang uni dengan maksimum, diperoleh dari persamaan (2) dan (3).

$$P f^1(n) = w \quad (4)$$

Untuk produk tertentu harga P , persamaan ini membentuk kurva permintaan biasa yang di inverse pada input tenaga kerja. Slope ini sama terhadap $p f^1 < 0$. Jumlah keuntungan diperoleh pada semua perusahaan adalah $\sum (p f_i(n) - w n)$ dan kemudian,

$$\Pi = p f(n) - w n \quad (5)$$

Tingkat produksi apapun x adalah sesuai dengan persamaan (1), secara unik berkaitan dengan harga produk P yang penting dalam pasar. Hubungan timbal balik ini dihubungkan dalam analisis persamaan (1) dan (3), menjadi (4), menghasilkan hubungan antara faktor input dan harga input P ($f(n)$ $f^1(n) = w$). Hal ini akan memberikan kenaikan terhadap kurva demand input yang tidak langsung.

$$W(n) = p(f(n)) f^1(n) \quad (6)$$

Slopanya adalah $w^1 = p f^1 + p_1 (f_1)^2 < p f^1$. Oleh karena itu lebih tajam kemiringannya dari pada kurva demand biasa (gambar 2.2). Misalnya upah dikurangi dari w_0 menjadi w_1 yang bergerak bersamaan dengan tenaga kerja yang meningkat dari n_0 ke n_1 sehingga harga menurun dari p_0 ke p_1 . Angka-angka ini berkaitan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} X_0 &= f(n_0), \quad p_0 = p(x_0) \\ X_1 &= f(n_1), \quad p_1 = p(x_1) \end{aligned} \quad (7)$$

Misalkan daerah itu berada dibawah kurva permintaan (1) antara x_0 dan tingkat output $x = f(n)$ dimiliki oleh beberapatingkat tenaga kerja n :

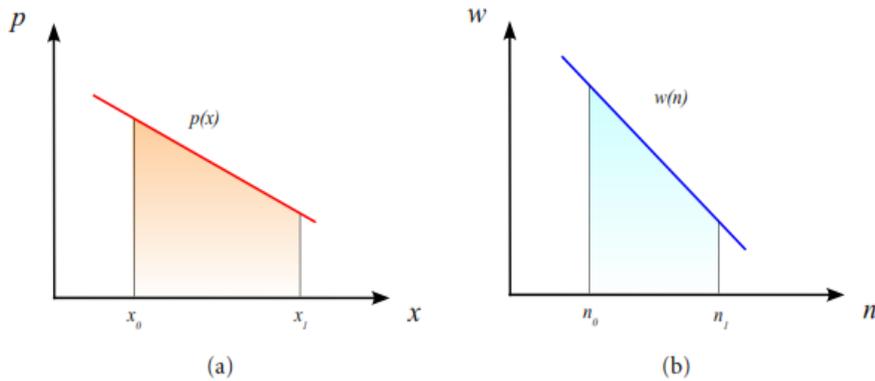
$$P(n) = \int_{x_0}^{f(n)} p(x) dx \quad (8)$$

Diferensiasi persamaan (8) berkenaan terhadap n yang dihasilkan,

$$\frac{\delta P}{\delta n} = p(f(n)) f^1(n) = w(n) \quad \text{yang berarti}$$

$$P(n_1) = \int_{n_0}^{n_1} w(n) dn \quad (9)$$

Ini adalah daerah dibawah kurva input demand yang telah diderivasikan. Oleh karena itu daerah yang sesuai pada kurva permintaan produk dan kurva demand input adalah identik didalam ukuran (gambar 2).



Gambar 2. Kurva Permintaan Output

Kurva permintaan output pada (a) kurva permintaan dimana daerahnya dibawah kurva permintaan input yan diderivasikan sedangkan gambar (b) berkaitan dengan nilai input dan ouput yang sama.

Fungsi Permintaan Input

Fungsi permintaan input dapat diturunkan dari fungsi produksi dalam kondisi keuntungan maksimum, bila diasumsikan bahwa produsen melakukan kegiatan membeli input dan menjual output berada dalam pasar persaingan sempurna (Krogiku, 2002).

Pengaruh Produksi Terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Kemudian salah satu teori yang menjelaskan hubungan antara pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi adalah Hukum Okun. Hukum Okun menjelaskan hubungan antara output dan tingkat pengangguran dengan asumsi bahwa output dan employment bergerak sama, jadi perubahan pada output akan menghasilkan perubahan yang sama pada tenaga kerjayang diasumsikan bahwa angkatan kerja adalah konstan. Jadi satu perubahan pada tenaga kerja akan menyebabkan satu perubahan pada tingkat pengangguran. Persamaan Hukum Okun adalah sebagai berikut (Samuelson, 2005:56):

Pengaruh Bahan Baku Terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Tidak tersedianya bahan baku bagi industri akan berarti berhentinya proses produksi dari industri tersebut. Dengan kata lain bahan baku merupakan suatu keharusan dalam setiap produksi yang menentukan kelangsungan hidup industri itu sendiri.

Menurut Ahyari (2002:156) ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam pengadaan bahan baku adalah : (1) Berapa besarnya jumlah unit pengadaan bahan baku yang akan diselenggarakan dalam perusahaan. (2) Kapan dan berapa jumlah unit bahan baku yang akan dibeli perusahaan. (3) Kapan perusahaan yang bersangkutan tersebut akan mengadakan pembelian kembali apabila persediaan bahan baku dalam perusahaan tersebut sudah semakin habis.

Hubungan Antara Harga dan Jumlah Permintaan

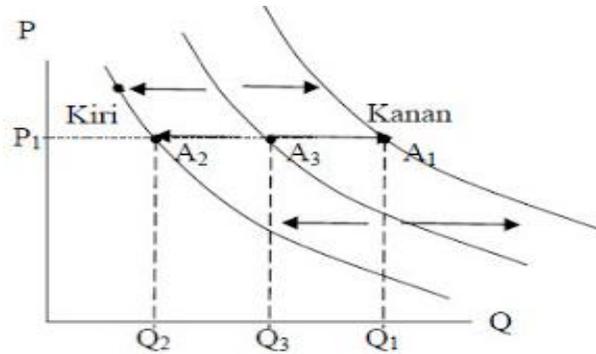
Kaitan antara harga dan jumlah barang yang diminta terlihat dalam hukum permintaan yaitu jika hal lain-lain dianggap tetap, ketika harga sebuah barang meningkat maka kuantitas barang yang diminta mengalami penurunan. Jumlah barang yang diminta merupakan banyaknya permintaan pada tingkat harga tertentu. Hubungan antara jumlah permintaan dan harga ini menimbulkan adanya hukum permintaan. Hukum permintaan pada hakekatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan bahwa semakin rendah harga suatu barang maka semakin banyak permintaan atas barang tersebut. Tinggi rendahnya harga tergantung pada permintaan akan sebuah barang.

Hubungan Antara Harga Produk lain dengan Jumlah Barang Yang diminta.

Hubungan antara produk lain dengan jumlah barang yang diminta bisa dalam bentuk barang substitusi dan barang komplemen. Barang substitusi atau barang pengganti adalah ketika penurunan terjadi pada harga suatu barang maka mengurangi permintaan barang lain. Barang pengganti ini seringkali berupa pasangan-pasangan barang yang digunakan sebagai pengganti satu sama lain. Sedangkan barang komplementer atau barang pelengkap adalah ketika penurunan yang terjadi pada harga suatu barang meningkatkan permintaan barang lain. Barang komplementer ini seringkali berupa pasangan-pasangan barang yang saling melengkapi secara bersamaan.

Kurva permintaan akan bergerak kekanan atau ke kiri apabila terdapat perubahan – perubahan terhadap permintaan yang ditimbulkan oleh faktor-faktor bukan harga, sekiranya harga barang lain, pendapatan para pembeli dan berbagai faktor bukan harga lainnya mengalami perubahan, maka perubahan itu akan menyebabkan kurva permintaan akan pindah ke kanan atau ke kiri.

Gambar 4: Pergeseran Kurva Permintaan



Gambar 2: Pergeseran Kurva Permintaan

Perubahan dalam pendapatan selalu menimbulkan perubahan atas permintaan berbagai jenis barang. Berdasarkan sifat perubahan permintaan yang akan berlaku apabila pendapatan berubah, berbagai jenis barang dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu: i. Barang normal, yaitu barang yang mengalami kenaikan dalam permintaan sebagai akibat dari kenaikan pendapatan. Kebanyakan barang yang ada dalam masyarakat termasuk dalam golongan ini.

Ada dua faktor yang menyebabkan barang-barang seperti itu, permintaannya akan mengalami kenaikan jika pendapatan konsumen bertambah, yaitu: pertambahan pendapatan menambah kemampuan untuk membeli lebih banyak barang-barang, dan konsumen dapat menukar konsumsinya dari barang yang kurang baik mutunya ke barang-barang yang lebih baik. ii. Barang inferior, yaitu barang yang banyak diminta oleh masyarakat yang berpendapatan rendah. Jika pendapatan bertambah, maka permintaan barang-barang inferior berkurang. Konsumen yang mengalami kenaikan pendapatan akan mengurangi pengeluarannya untuk barang-barang inferior dan menggantinya dengan barang-barang yang lebih baik mutunya.

METODE PENELITIAN

Analisis Regresi Berganda

Sesuai dengan tujuan penelitian ini bahwa untuk mengetahui variabel bebas yaitu harga ubi kayu (X_1), tenaga kerja (X_2), harga minyak dan bahan baku lain (X_3), dan output kerupuk sanjai (X_4) terhadap permintaan ubi kayu (Y), maka dapat diturunkan persamaannya sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4) \quad (10)$$

Dimana: Y adalah permintaan ubi kayu, X_1 adalah harga ubi kayu, X_2 adalah jumlah tenaga kerja, X_3 adalah harga minyak dan bahan baku lain, X_4 adalah nilai produksi kerupuk sanjai.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + U_t \quad (11)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam Tabel 3 memuat sumber bahan baku ubi kayu dalam Produksi Industri skala kecil Kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi. Dari data dapat diketahui bahwa sebagian besar (96,67%) responden industri skala kecil kerupuk sanjai menggunakan bahan baku ubi kayu yang berasal dari dibeli, dan sebagian kecil (3,33%) menggunakan bahan baku ubi kayu yang berasal dari pertanian sendiri.

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Sumber Bahan Baku Dalam Produksi

No	Jenis Sumber Bahan Baku	Jumlah	Persen
1	Dari hasil pertanian sendiri	2	3,33
2	Semua bahan baku ubi kayu dibeli	58	96,67

Tabel 4 memuat jumlah responden pengusaha industri skala kecil kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi kesulitan dalam memperoleh bahan baku ubi kayu, dari data dalam Tabel dapat dilihat bahwa sebagian besar (96,67%) responden tidak mengalami kesulitan dalam memperoleh bahan baku ubi kayu, dan hanya sebagian kecil (3,33%) dari responden yang memiliki kesulitan dalam memperoleh bahan baku ubi kayu.

Tabel 4. Jumlah Responden Berdasarkan Kesulitan Memperoleh Bahan Baku

No	Uraian	Jumlah	Persen
1.	Megalami kesulitan	2	3,33
2.	Tidak mengalami kesulitan	58	96,67

Tabel 5 memuat data tentang kemampuan produksi dari responden pengusaha Industri skala kecil kerupuk sanjai. Berdasarkan data dalam Tabel 15 dapat dilihat bahwa sebagian besar (70%) responden produsen industri skala kecil kerupuk sanjai memiliki kemampuan produksi yang relatif rendah yaitu dengan kapasitas produksi dari <1371 sampai dengan 2741 kg per bulan.

Dari data dalam Tabel 5 juga dapat dilihat bahwa sebagian kecil (10,66%) dari responden produsen kerupuk sanjai yang memiliki kapasitas produksi yang relatif besar yaitu sebesar 5484 kg sampai dengan > 8225 kg per bulan. Data ini mengindikasikan bahwa perlu dikembangkan kemampuan produksi dari produsen industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi.

Tabel 5. Kemampuan Produksi Responden Pengusaha Industri Kerupuk Sanjai di Kota Bukittinggi

No	Interval Kemampuan Produksi (kg)	Jumlah	Persen
1	<1371	25	41,67
2.	1371 – 2741	17	28,33
3.	2742 – 4112	7	11,67
4.	4113 – 5484	5	8,33
5.	5484 – 6854	3	5,00
6.	6855 – 8225	17	2,33
7.	> 8225	2	3,33
Total		60	100,00

Pada Tabel 6 disajikan data jumlah penggunaan tenaga kerja bagi pengolahan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi. Dari data dalam Tabel 6 dapat dilihat bahwa sebagian besar (51,67%) responden menggunakan jumlah tenaga kerja sebanyak 4- 5 orang, sebesar (33,33%) dari responden menggunakan tenaga kerja dengan jumlah 1-3 orang, dan sebagian kecil (15%) responden menggunakan tenaga kerja dengan jumlah 6 - 13 orang. Data ini mengindikasikan bahwa usaha industri kerupuk sanjai perlu dikembangkan agar dapat menyerap tenaga kerja lebih banyak.

Tabel 6. Jumlah Responden Berdasarkan Penggunaan Tenaga Kerja

No	Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja (Orang)	Jumlah	Persen
1	<2	3	5,00
2.	2-3	17	28,33
3.	4-5	31	51,67
4	6-7	3	5,00
5	8-9	3	5,00
6	10 -11	2	3,33
7	>12	1	1,67
Total		60	100,00

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini digunakan untuk membahas variabel *independen* (bebas) terhadap variabel *dependen* (terikat) dalam bentuk *cross section*. Dari hasil penelitian ini dapat ditentukan besarnya pengaruh harga ubi kayu (X_1), tenaga kerja (X_2), jumlah nilai bahan baku (X_3), dan nilai produksi (X_4), terhadap permintaan ubi kayu di kota bukittinggi.

Berdasarkan hasil estimasi persamaan di atas dapat diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 9351,586 - 5385,578 X_1 + 3048,463X_2 + 0,071 X_3 + 0,017 X_4 + e$$

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9301.586	3408.442		2.729	0.007
	harga ubi kayu	-5385.578	4868.271	-.065	-1.106	0.270
	tenaga kerja	3048.463	704.379	.252	4.328	0.000
	jumlah bahan baku	.071	.038	.280	1.858	0.064
	nilai produksi	.013	.024	.087	.567	0.572

a. Dependent Variable: jumlah output

Persamaan regresi di atas dapat diartikan bahwa: (1) Nilai $\alpha = 9351,586$ tanpa adanya pengaruh harga ubi kayu (X_1), tenaga kerja (X_2), jumlah nilai bahan baku (X_3), dan nilai produksi (X_4), maka besarnya permintaan ubi kayu adalah 9351,586%. (2) Variabel harga ubi kayu berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap jumlah output ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk variabel harga ubi kayu adalah sebesar 5358,578% artinya apabila harga ubi kayu meningkat setiap satu rupiah maka tidak akan meningkatkan permintaan ubi kayu sebesar 5358,578% dengan asumsi variabel independen lain dianggap konstan.

(3) Variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah output ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk tenaga kerja adalah sebesar 3048,463 artinya setiap terjadi peningkatan tenaga kerja sebesar satu orang akan meningkatkan permintaan ubi kayu sebesar 3048,463 dengan asumsi variabel independen lain dianggap konstan.

(4) Variabel jumlah nilai bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk nilai bahan baku adalah sebesar 0,071 artinya setiap terjadi peningkatan nilai bahan baku sebesar satu satuan akan meningkatkan jumlah output ubi kayu sebesar 0,071 dengan asumsi variabel independen lain dianggap konstan. (5) Variabel nilai produksi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk nilai produksi adalah sebesar 0,017 artinya setiap terjadi peningkatan nilai produksi sebesar satu satuan akan meningkatkan permintaan ubi kayu sebesar 0,017 dengan asumsi *ceteris paribus*.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat atau mengetahui kontribusi variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Jika $R^2 = 0$ atau mendekati nol, maka tidak terdapat pengaruh antar variabel terikat, begitu

sebaliknya, jika $R^2 = 1$ atau mendekati 1, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Dari hasil penelitian menyatakan bahwa koefisien determinasi pada persamaan pertama dan kedua sebesar 0,244 menyatakan bahwa perubahan permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi dapat dijelaskan oleh perubahan harga ubi kayu, tenaga kerja, jumlah nilai bahan baku dan nilai produksi sebesar 24% sisanya dijelaskan variabel lain yang tidak masuk dalam variabel.

Pengujian Hipotesis

Uji T

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Untuk melihat uji t kita dapat melihat t_{hitung} pada tabel, sedangkan untuk melihat nilai tabel dicari pada $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (df) $n-k$ atau $1020-5=1015$ maka diperoleh untuk tabel sebesar 1,646. Uji t digunakan untuk hipotesis pertama sampai hipotesis kelima.

Hipotesis Pertama

Nilai t_{hitung} lebih kecil dari pada nilai t_{tabel} yaitu $-1,106 < 1,646$ pada $\alpha=0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan harga ubi kayu terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi.

Hipotesis Kedua

Nilai t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} yaitu $4,326 > 1,646$ pada $\alpha=0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini diterima sehingga terdapat pengaruh yang signifikan tenaga kerja terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi.

Hipotesis Ketiga

Nilai t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} yaitu $1,858 > 1,646$ pada $\alpha=0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini diterima sehingga terdapat pengaruh yang signifikan jumlah nilai bahan baku terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi.

Hipotesis Keempat

Nilai t_{hitung} lebih kecil dari pada nilai t_{tabel} yaitu $0,567 < 1,646$ pada $\alpha=0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan harga ubi kayu terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi.

Uji F

Pengujian hipotesis secara bersama-sama dilakukan dengan menggunakan uji F. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis nol harus ditolak dan hipotesis alternative harus diterima, yang artinya bahwa secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

Hipotesis Kelima

Nilai F_{hitung} dalam penelitian ini sebesar 19,997 atau signifikan yang diperoleh adalah sebesar 2,21 pada $\alpha = 0,05$ berarti $f_{hitung} = 19,997 > F_{tabel} 2,21$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara harga ubi kayu (X1), tenaga kerja (X2), jumlah nilai bahan baku (X3) dan nilai produksi (X4) secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi.

Pengaruh harga ubi kayu terhadap permintaan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi.

Kaitan antara harga dan jumlah barang yang diminta terlihat dalam hukum permintaan yaitu jika hal lain-lain dianggap tetap, ketika harga sebuah barang meningkat maka kuantitas barang yang diminta mengalami penurunan. Jumlah barang yang diminta merupakan banyaknya permintaan pada tingkat harga tertentu. Hubungan antara jumlah permintaan dan harga ini menimbulkan adanya hukum permintaan. Hukum permintaan pada hakekatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan bahwa semakin rendah harga suatu barang maka semakin banyak permintaan atas barang tersebut. Tinggi rendahnya harga tergantung pada permintaan akan sebuah barang.

Permintaan selalu berhubungan dengan pembeli, sedangkan penawaran berhubungan dengan penjual. Apabila antara penjual dan pembeli berinteraksi, maka terjadilah kegiatan jual beli. Pada saat terjadi kegiatan jual beli di pasar, antara penjual dan pembeli akan melakukan tawar-menawar untuk mencapai kesepakatan harga.

Pembeli selalu menginginkan harga yang murah, agar dengan uang yang dimilikinya dapat memperoleh barang yang banyak. Sebaliknya, penjual menginginkan harga tinggi, dengan harapan ia dapat memperoleh keuntungan yang banyak. Perbedaan itulah yang dapat menimbulkan tawar-menawar harga. Harga yang telah disepakati oleh kedua belah pihak disebut harga pasar. Pada harga tersebut jumlah barang yang ditawarkan sama dengan jumlah yang diminta. Dengan demikian harga pasar disebut dengan harga keseimbangan.

Hasil penelitian ini adalah berpengaruh negatif dan tidak signifikan antara harga ubi kayu terhadap permintaan hasil produksi. Hasil penelitian ini sesuai Penelitian Deni.F (2009) tentang Analisa Pendapatan Dan Keuntungan Usahatani Ubi Kayu Dasun (*Manihot esculenta crant*) Di Kenagarian Gadut Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam ini telah dilaksanakan dari bulan Januari 2009 sampai Februari 2009 dengan berdasarkan hasil penelitian diketahui rendahnya produktivitas ubi kayu dasun di daerah penelitian, disebabkan karena petani tidak melaksanakan budidaya ubi kayu dasun sesuai dengan anjuran dari Literatur dan Dinas Pertanian setempat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani ubi kayu dasun perhektar permusim tanam adalah Rp 9.807.096,04 dan rata-rata keuntungannya perhektar permusim tanam adalah Rp 1.971.010,30, serta R/C rasionya adalah 1,13. Sehubungan dengan penelitian ini disarankan agar petani melaksanakan budidaya ubi kayu dasun sesuai dengan anjuran dan diharapkan adanya kerjasama antara Dinas Pertanian dan Petugas Penyuluh Lapangan dengan petani setempat, sehingga produksi yang didapatkan maksimal.

Pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap permintaan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi.

Penelitian ini dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang berpengaruh positif dan signifikan antara jumlah tenaga kerja terhadap industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi. Sesuai dengan teori (Samuelson, 2005:56), bahwa hubungan antara pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi adalah Hukum Okun. Hukum Okun menjelaskan hubungan antara output dan tingkat pengangguran dengan asumsi bahwa output dan employment bergerak sama, jadi perubahan pada output akan menghasilkan perubahan yang sama pada tenaga kerjayang diasumsikan bahwa angkatan kerja adalah konstan. Jadi satu perubahan pada tenaga kerja akan menyebabkan satu perubahan pada tingkat pengangguran.

Tidak tersedianya bahan baku bagi industri akan berarti berhentinya proses produksi dari industri tersebut. Dengan kata lain bahan baku merupakan suatu keharusan dalam setiap produksi yang menentukan kelangsungan hidup industri itu sendiri.

Menurut Ahyari (2002:156) ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam pengadaan bahan baku adalah : (1) Berapa besarnya jumlah unit pengadaan bahan baku yang akan diselenggarakan dalam perusahaan. (2) Kapan dan berapa jumlah unit bahan baku yang akan dibeli perusahaan. (3) Kapan perusahaan yang bersangkutan tersebut akan mengadakan pembelian kembali apabila persediaan bahan baku dalam perusahaan tersebut sudah semakin habis.

Jumlah unit pembelian bahan baku dalam perusahaan tersebut akan mempengaruhi jumlah bahan baku yang akan diselenggarakan dalam perusahaan. Demikian pula kapan perusahaan tersebut mengadakan pembelian bahan baku akan mempengaruhi jumlah persediaan yang ada dalam perusahaan. Dengan demikian masalah tersebut sebenarnya saling berkaitan antara yang satu dengan yang lainnya, namun demikian sebaiknya perusahaan yang bersangkutan tersebut

mengadakan pertimbangan-pertimbangan yang tepat guna penentuan kebijaksanaan pembelian bahan baku dan persediaan bahan baku dalam perusahaan yang bersangkutan.

Pengaruh minyak dan bahan bahan baku lainnya terhadap permintaan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi

Berdasarkan hasil analisis data di atas, dinyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara minyak dan bahan bahan baku lainnya terhadap permintaan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi.

Penelitian ini sesuai dengan teori menurut Assauri (2000:117) menjelaskan operasi perusahaan mengenai fungsi pengadaan bahan baku yaitu : (1) Mempertahankan kelancaran stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran proses produksi. (2) Mencapai penggunaan yang optimal. (3) Memberikan pelayanan kepada langganan dengan sebaik-baiknya dimana pelayanan konsumen pada suatu waktu dapat dipenuhi atau memberikan jaminan tetap tersedianya barang tersebut.

Persediaan bahan baku dalam suatu perusahaan merupakan hal yang sangat wajar untuk dikendalikan dengan baik. Karena setiap perusahaan yang menyelenggarakan proses produksi akan memerlukan persediaan bahan baku. Oleh sebab itu, bahan baku yang tersedia dengan baik akan berdampak terhadap kelancaran proses produksi. Produksi yang lancar dan terus meningkat akan menyebabkan naiknya permintaan terhadap tenaga kerja.

Pengaruh secara bersama- sama harga ubi kayu, jumlah tenaga kerja, bahan baku, dan pengaruh output sanjai terhadap industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji F bahwa terdapat pengaruh signifikan antara harga ubi kayu, jumlah tenaga kerja, bahan baku, secara bersama- sama terhadap permintaan ubi kayu pada industri kerupuk sanjai di Kota Bukittinggi dengan Nilai F_{hitung} dalam penelitian ini sebesar 19,997 atau signifikan yang diperoleh adalah sebesar 2,21 pada $\alpha = 0,05$ berarti $f_{hitung} = 19,997 > F_{tabel} 2,21$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara harga ubi kayu (X_1), tenaga kerja (X_2), jumlah nilai bahan baku (X_3) dan nilai produksi (X_4) secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi.

SIMPULAN

Sesuai dengan tujuan penelitian dan hasil penelitian, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Variabel harga ubi kayu berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap jumlah output ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk variabel harga ubi kayu adalah sebesar

5358,578% artinya apabila harga ubi kayu meningkat setiap satu rupiah maka tidak akan meningkatkan permintaan ubi kayu sebesar 5358,578% dengan asumsi variabel independen lain dianggap konstan. (2) Variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah output ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk tenaga kerja adalah sebesar 3048,463 artinya setiap terjadi peningkatan tenaga kerja sebesar satu orang akan meningkatkan permintaan ubi kayu sebesar 3048,463 dengan asumsi variabel independen lain dianggap konstan. (3) Variabel jumlah nilai bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk nilai bahan baku adalah sebesar 0,071 artinya setiap terjadi peningkatan nilai bahan baku sebesar satu satuan akan meningkatkan jumlah output ubi kayu sebesar 0,071 dengan asumsi variabel independen lain dianggap konstan. (4) Variabel nilai produksi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap permintaan ubi kayu di Kota Bukittinggi (Y), dimana koefisien regresi untuk nilai produksi adalah sebesar 0,017 artinya setiap terjadi peningkatan nilai produksi sebesar satu satuan akan meningkatkan permintaan ubi kayu sebesar 0,017 dengan asumsi *ceteris paribus*.

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Pusat Staistik. 2014. *Berita Resmi Statistik Provinsi Sumatera Barat* No. 39/07/13/Th.XVII, 1 Juli 2014
- Deni. F. 2009. *Analisa Pendapatan dan Keuntungan Usaha Tani Ubi Kayu dasun (Manihot esculenta Crant) di Kanagarian gadut Kecamatan Tilatang Kamang kabupaten Agam*. Tesis. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. <http://repository.unand.ac.id/6617/>
- Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kota Bukittinggi. 2011-2014 Data industri Kecil dan Menengah.
- Case. Fair. 2007. *Prinsip-Prinsip Ekonomi*. Edisi kedelapan. Jilid 1. Penerbit Airlangga. Jakarta.
- Hasanudin T. dan Alpandi. 2010. *Analisis Potensi Ekonomi Daerah dalam Rangka Pengembangan Komoditas Unggulan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Wilayah Cirebon*. Swagati Press Yogyakarta.
- Mankiw. N.G. 2004. *Principles of Economics. Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro*. Edisi Ketiga. Terjemahan. Penerbit Salaemba.
- Nazaruddin, 2012. *Singkong Dapat Perkuat Ketahanan Pangan*. Jakarta :Kementan.
- Rachman. HPS. 2004. *Permintaan Komoditas Pangan: Analisis Perkembangan Konsumsi Rumah Tangga dan Bahan Baku Industri*. Pusat penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor. Icased Working Paper No.37
- Sahara D. Endang S.G. 2005. *Analisis Permintaan Kedele Di Kabupaten Banyumas Jawa Tengah*. Kerjasama Balai kajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tenggara dan Universitas Soedirman Purwokerto.

Sari R.L.2002.*Analisis Perntaan Bahan Baku Industri Kerupuk Singkong Kecamatan Pancur batu Kabupaten Deli Serdang dan Implikasinya Terhadap Pengembangan Wilayah.*Tesis. Program Pasca Sarjana, Universitas Sumatera Utara.