

**RESPON PENAWARAN INDUSTRI KERIPIK TEMPE
TERHADAP PERUBAHAN HARGA INPUT**

**(Studi Kasus Pada Sentra Industri Keripik Tempe Sanan
Malang)**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

Vivin Ul Quraniyul Farid

105020107111003



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2014

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

**RESPON PENAWARAN INDUSTRI KERIPIK TEMPE TERHADAP
PERUBAHAN HARGA INPUT**

(Studi Kasus Pada Sentra Industri Keripik Tempe Sanan Malang)

Yang disusun oleh :

Nama : Vivin Ul Quraniyul Farid
NIM : 105020107111003
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Januari 2014.

Malang, 29 Januari 2014

Dosen Pembimbing,



Dr. Sasongko, SE., MS.
NIP. 19530406 198003 1 004

Respon Penawaran Industri Keripik Tempe Terhadap Perubahan Harga Input (Studi Kasus Pada Sentra Industri Keripik Tempe Sanan Malang)

Vivin Ul Quraniyul Farid

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Email: Vivinulquraniyulfarid@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon penawaran industri keripik tempe di kampung Sanan Malang terhadap adanya perubahan harga input. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Adapun metode pengambilan sampel yaitu dengan metode non probability sampling dengan menggunakan teknik purposive sampling. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari hasil wawancara dan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber antara lain BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal), BPS (Badan Pusat Statistik), Kementerian Pertanian, dan Kementerian Perindustrian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respon penawaran keripik tempe dipengaruhi oleh perubahan harga input yang terdiri dari kedelai, tempe, dan upah pekerja. Perubahan harga input tersebut disebabkan oleh melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar dan adanya kenaikan harga BBM yang terjadi beberapa waktu lalu. Kenaikan harga input keripik tempe tidak membuat produsen keripik tempe menaikkan harga jual keripik tempe. Hal ini dikarenakan produsen lebih mementingkan keberlanjutan usaha daripada keuntungan dari hasil produksi keripik tempe. Dalam menghadapi kenaikan harga input, produsen memiliki strategi khusus yang digunakan untuk meminimalisir kerugian yaitu dengan mengurangi ukuran keripik tempe namun tetap mempertahankan kualitas rasa keripik tempe.

Kata Kunci: Respon Penawaran, Keripik Tempe, Perubahan Harga Input, dan Strategi Produsen

A. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor utama yang berperan penting dalam pembangunan perekonomian di Indonesia. Pertanian juga berperan sebagai penghasil devisa negara melalui ekspor dan berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pada tahun 2012, sektor pertanian berkontribusi sebesar 3,97 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan tahun 2011 yang hanya sebesar 3,07 persen (BPS, 2013). Salah satu hasil pertanian yang memberikan kontribusi besar dan berperan penting dalam perekonomian Indonesia adalah kedelai. Kedelai merupakan salah satu komoditas yang memiliki banyak manfaat terutama sebagai bahan baku industri makanan kaya protein nabati dan industri pakan ternak. Namun, data dari BPS yang disajikan dalam tabel 1 menunjukkan bahwa pada tahun 2009 – 2011 produktivitas dan produksi kedelai di Indonesia mengalami penurunan yang disebabkan oleh terjadinya penurunan pada luas panen dan faktor harga yang tidak kompetitif akibat membanjirnya produk impor serta terjadinya perubahan iklim yang mengakibatkan intensitas serangan OPT lebih tinggi.

Tabel 1: **Perkembangan Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Kedelai Di Indonesia Tahun 2009 – 2012**

	2009	2010	2011	2012 ^{*)}
Luas Panen (ha)	722. 791	660. 823	622. 254	567. 624
Produktivitas (Ku/ha)	13,48	13,73	13, 68	14, 85
Produksi (ton)	974. 512	907. 031	851. 286	843. 153

Sumber : Produksi Tanaman Pangan, BPS (Data diolah)

Catatan : Kualitas produksi kedelai adalah biji kering (* Angka Sementara)

Saat ini, harga kedelai mengalami perubahan yang sangat signifikan sehingga membuat industri makanan berbahan baku kedelai mengalami kerugian salah satunya industri makanan ringan keripik tempe. Keripik tempe merupakan salah satu makanan dengan bahan dasar tempe yang diris tipis dan kemudian digoreng menggunakan tepung. Keripik tempe termasuk makanan ringan yang bergizi karena mengandung protein sebesar 20 – 25% dan air sebesar 10 – 20% serta lemak dan karbohidrat. Sedangkan tempe itu sendiri merupakan salah satu makanan dengan bahan dasar kedelai. Jika harga kedelai mengalami kenaikan maka dapat dipastikan produsen keripik tempe akan mengalami kerugian. Kecenderungan kenaikan harga kedelai telah terjadi sejak tahun 2007 – 2011.

Selain adanya perubahan harga kedelai, perubahan harga input lain seperti tempe dan upah pekerja juga mempengaruhi proses produksi keripik tempe. Faktor produksi utama dalam pembuatan keripik tempe adalah tempe. Jika beberapa waktu yang lalu terjadi kenaikan harga kedelai maka harga tempe juga mengalami kenaikan. Salah satu cara yang dilakukan oleh produsen dan penjual tempe untuk menghindari kerugian akibat adanya kenaikan harga kedelai yaitu dengan cara mengurangi ukuran tempe. Kenaikan harga kedelai mengakibatkan kenaikan harga tempe sebesar 10%. Sebelum adanya kenaikan harga kedelai, harga tempe berkisar Rp 20.000 sampai Rp 26.000 dengan ukuran panjang 70 – 80 cm dan setelah adanya kenaikan harga kedelai harga tempe menjadi Rp 26.000 sampai Rp 32.000 dengan ukuran panjang 60 cm.

Salah satu daerah di Indonesia yang terkenal dengan produk keripik tempe adalah Kota Malang. Malang merupakan kota yang terletak di provinsi Jawa Timur dengan perkembangan industri keripik tempe yang sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan PDRB kota Malang khususnya dari sektor Industri Pengolahan termasuk industri keripik tempe yang selalu mengalami kenaikan dari tahun 2006 – 2011 (Tabel 2).

Tabel 2: Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Malang Sektor Industri Pengolahan Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2006 – 2011 (dalam jutaan rupiah)

Tahun	PDRB
2006	3.675.099
2007	3.873.930
2008	3.988.366
2009	4.083.960
2010	4.252.693
2011	4.521.179

Sumber : BKPM 2006 - 2012 (data diolah)

Kenaikan PDRB Kota Malang khususnya dari sektor industri pengolahan termasuk industri keripik tempe menjadi salah satu bukti bahwa industri keripik tempe di Malang dapat membantu dalam pertumbuhan ekonomi daerah dan mengurangi beberapa permasalahan daerah seperti penurunan tingkat pengangguran dan kemiskinan. Industri keripik tempe yang terkenal di kota Malang adalah Kampung Sanan. Kampung Sanan merupakan sentra penghasil tempe dan keripik tempe terbesar di Kota Malang karena hampir seluruh penduduk di kampung sanan bekerja sebagai penghasil tempe dan keripik tempe. Produksi keripik tempe di kampung sanan dilakukan secara berkelanjutan. Jika permintaan keripik tempe meningkat maka produksi keripik tempe juga akan meningkat. Selain itu, produksi keripik tempe di kampung sanan sangat mementingkan kualitas produk dengan tidak menggunakan bahan pengawet dalam proses produksi keripik tempe. Salah satu keunggulan dari keripik tempe sanan adalah tersedianya berbagai jenis rasa keripik tempe yaitu rasa ayam, barbeque, jagung bakar, jeruk purut, keju, pedas manis, dan pizza. Oleh sebab itu sangat menarik untuk mengetahui bagaimana respon penawaran industri keripik tempe di sentra industri keripik tempe Sanan Malang dalam menghadapi adanya perubahan harga input.

B. KAJIAN PUSTAKA

Adanya perubahan harga input sangat mempengaruhi kegiatan produksi keripik tempe. Hal ini dikarenakan perubahan harga input akan menyebabkan perubahan pada biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh produsen. Jika produsen tidak mampu merespon perubahan harga input maka produsen dapat mengalami kerugian akibat perubahan biaya produksi.

Fungsi Produksi

Fungsi produksi merupakan hubungan antara output fisik dengan input-input fisik. Konsep tersebut didefinisikan sebagai persamaan matematika yang menunjukkan kuantitas maksimum output yang dapat dihasilkan dari serangkaian input (Miller dan Roger, 2000 : 263). Secara sistematis fungsi produksi dapat dirumuskan seperti :

$$Q = f(K, L)$$

Dimana Q = tingkat output per unit tertentu;

K = arus jasa dari cadangan atau sediaan modal per unit periode;

L = arus jasa dari pekerja perusahaan per unit periode.

Dalam sebuah rumah produksi terdapat perusahaan yang menggunakan dua faktor produksi yaitu tenaga kerja dan modal. Hal ini dapat diketahui dengan menggunakan kurva isoquant. Isoquant menunjukkan kombinasi yang berbeda dari tenaga kerja (L) dan modal (K), yang memungkinkan perusahaan dapat menghasilkan jumlah output tertentu. Isoquant yang lebih tinggi menunjukkan jumlah output yang lebih besar, dan isoquant yang lebih rendah menunjukkan jumlah output yang lebih kecil (Salvatore, 1995 : 150).

Menurut Rahardja dan Mandala (2010 : 109), produksi marginal (*marginal product*) dalam teori produksi didefinisikan sebagai tambahan produksi karena adanya penambahan penggunaan satu unit produksi. Secara matematis produksi marginal dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$MP = TP' = \frac{\partial TP}{\partial L}$$

Dimana MP = produksi marginal

TP = Produksi Total

$$TP = f(K, L)$$

Produksi total (*total product*) merupakan banyaknya produksi yang dihasilkan dari penggunaan total faktor produksi. Secara matematis, TP akan berada pada titik maksimum apabila turunan pertama dari fungsi nilainya sama dengan nol dimana turunan pertama TP adalah MP. Perusahaan dapat terus menambah tenaga kerja selama $MP > 0$. Jika MP sudah mencapai < 0 , penambahan tenaga kerja akan mengurangi produksi total. Adanya penurunan MP merupakan indikasi terjadinya hukum Pertambahan Hasil Yang Semakin Menurun atau *The Law Diminishing Return*.

Sedangkan untuk produksi rata-rata (AP) akan mencapai titik maksimum jika turunan pertama dari fungsi AP bernilai nol ($AP' = 0$). AP akan mencapai titik maksimum pada saat $AP = MP$, dan titik MP akan memotong AP pada saat nilai AP maksimum.

$$AP = \frac{TP}{L}$$

Salah fungsi produksi yang digunakan untuk mengukur elastisitas yaitu fungsi cobb – douglas. Menurut Soekartawi (1994 : 159), fungsi cobb – douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel yaitu variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen (Y) merupakan variabel yang dijelaskan sedangkan variabel independen merupakan variabel yang menjelaskan.

Fungsi Biaya

Kegiatan produksi tidak terlepas dengan biaya produksi. Adanya perubahan dalam kegiatan produksi akan menyebabkan perubahan pada biaya produksi. Berikut merupakan sifat biaya yang berhubungan dengan tingkat output antara lain (Boediono, 2010 : 87) :

1. *Total Fix Cost* (TFC) atau biaya tetap total, adalah jumlah biaya tetap yang dibayarkan perusahaan (produsen) berapapun tingkat outputnya, misalnya penyusutan dan sewa gedung.
2. *Total Variable Cost* (TVC) atau biaya variabel total, adalah jumlah biaya – biaya yang berubah berdasarkan tinggi rendahnya output yang diproduksi, misalnya upah dan biaya angkut.
3. *Total Cost* (TC) atau biaya total yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap total maupun biaya variabel total.

$$TC = TFC + TVC$$

4. *Average Fixed Cost* (AFC) atau biaya tetap rata – rata, adalah biaya tetap yang dibebankan pada setiap unit output.

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

Dimana Q = tingkat output

5. *Average Variable Cost* (AVC) atau biaya variabel rata – rata, yaitu semua biaya – biaya lain seperti AFC yang dibebankan pada setiap unit output.

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

6. *Average Total Cost* (AC) atau biaya rata – rata, adalah biaya produksi dari setiap unit unit output yang dihasilkan.

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

7. *Marginal Cost* (MC) atau biaya marjinal adalah kenaikan dari total cost yang diakibatkan oleh produksi tambahan satu unit output dan karena adanya tambahan satu unit output tidak menambah (atau mengurangi) TFC, sedangkan TC = TFC, TVC, maka kenaikan TC ini sama dengan kenaikan TVC yang diakibatkan oleh produksi satu unit output tambahan.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

Teori Penawaran

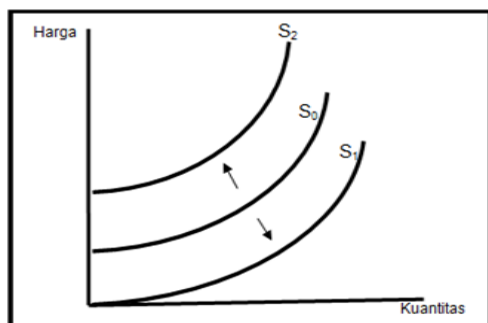
Menurut Rahardja dan Mandala (2010 : 28) teori penawaran menjelaskan tentang jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen pada berbagai tingkat harga selama satu periode tertentu. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran suatu barang, yaitu :

1. Harga barang itu sendiri;
2. Harga barang lain yang terkait;

3. Harga faktor produksi;
4. Biaya produksi;
5. Teknologi produksi;
6. Jumlah pedagang/penjual;
7. Tujuan perusahaan;
8. Kebijakan pemerintah.

Menurut Lipsey *et al* (1987:69) kurva penawaran merupakan hubungan antara jumlah yang ditawarkan dengan harga, jika faktor lainnya tetap. Pergeseran kurva penawaran terjadi pada setiap harga yang akan ditawarkan dengan jumlah barang yang berbeda dari sebelumnya. Hal ini bisa dilihat pada gambar 1 yang menunjukkan bahwa adanya kenaikan penawaran akan menyebabkan bergesernya kurva penawaran kearah kanan (S_0 ke S_1) dan sebaliknya adanya penurunan penawaran akan menyebabkan bergesernya kurva penawaran ke kiri (S_0 ke S_2).

Gambar 1: Pergeseran Kurva Penawaran

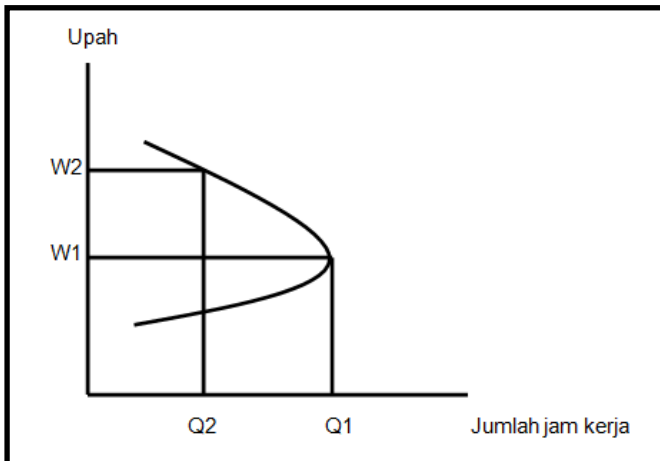


Sumber : Lipsey (1987 : 71)

Pergeseran kurva penawaran merupakan akibat dari perubahan salah satu faktor produksi yang mempengaruhi jumlah yang ditawarkan, kecuali harga komoditi itu sendiri. Pergeseran kurva penawaran ke arah kanan dapat disebabkan oleh perubahan tertentu dari tujuan yang ingin dicapai oleh produsen, perbaikan teknologi atau penurunan harga faktor produksi. Sedangkan pergeseran kurva penawaran ke arah kiri disebabkan karena kenaikan harga faktor produksi untuk memproduksi komoditi tersebut.

Dalam proses penawaran suatu barang terdapat beberapa kasus pengecualian dari hukum penawaran. Salah satu kasus tersebut yaitu *backward bending supply*. Menurut Boediono (2010 : 49) kasus *backward bending supply* terjadi dimana kurva penawaran mempunyai slope negatif, misalnya bentuk kurva penawaran faktor produksi tenaga kerja yang sering dianggap *backward bending* karena setelah tingkat upah berada pada titik tertentu penawaran tenaga kerja akan mengalami penurunan jika upah mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan pekerja akan mengurangi jam kerjanya dan menambah *leisure*-nya (Gambar 2).

Gambar 2: **Kurva Backward Bending Supply**



Sumber : Boediono (2010 : 50)

Dari kurva diatas dapat dilihat bahwa pada mulanya pekerja bekerja selama Q1 dengan tingkat upah W1. Kemudian terjadi peningkatan upah yang diberikan dari W1 menjad W2 dan hal ini menyebabkan terjadinya penurunan jumlah jam kerja dan Q1 menjadi Q2.

Respon Penawaran

Menurut Lipsey *et al* (1987:92) respon penawaran merupakan konsep yang digunakan untuk mengukur rasio persentase perubahan jumlah yang ditawarkan untuk suatu komoditi, terhadap persentase perubahannya.

$$\eta_s = \frac{\text{persentase perubahan jumlah yang ditawarkan}}{\text{persentase perubahan harga}}$$

Respon penawaran sangat tergantung pada bagaimana perilaku biaya apabila output nya bervariasi. Jika biaya produksi meningkat dengan bertambahnya output maka rangsangan untuk meningkatkan produksi dalam menanggapi kenaikan harga akan dihambat langsung oleh kenaikan biayanya. Dalam hal ini penawarannya akan cenderung lebih bersifat inelastis. Faktor utama yang mempengaruhi respon penawaran adalah adanya faktor produksi yang dengan mudah dapat menyebabkan produksi dalam industri meningkat. Jika seluruh input dapat dengan mudah ditemukan pada harga pasar yang berlaku maka output akan meningkat seiring dengan kenaikan harga. Hal ini menunjukkan bahwa elastisitas penawaran relatif besar.

Sebelumnya, penelitian tentang respon penawaran telah dilakukan oleh Suryantoro (2005) mengenai Model Respon Penawaran Produksi Gula Menghadapi Liberalisasi Perdagangan dengan menggunakan model koreksi galat simultan (*Simultaneous Error Correction Model*). Kemudian pada tahun 2011, Heriyanto dan Ruly Krisdiana juga melakukan penelitian mengenai Model Respon Penawaran Komoditas Ubikayu Di Indonesia dengan menggunakan model pasokan fungsi yang dikembangkan oleh *Nerlove*. Penelitian tentang respon penawaran juga dilakukan oleh Agustian dan Sri Hartoyo (2012) tentang Elastisitas Penawaran Output Dan Permintaan Input Usahatani Jagung dengan menggunakan metode *Seemingly Unrelated Regression*.

Asumsi Rasionalitas

Menurut Reksoprayitno (2011 : 270) asumsi rasionalitas terwujud berdasarkan asumsi rumah tangga produksi (perusahaan) atau perseorangan yang selalu berusaha mencapai kepuasan sebesar-besarnya. Asumsi maksimasi kepuasan tidak diterapkan bagi rumah tangga produksi (perusahaan). Akan tetapi perusahaan diasumsikan sebagai sarana bagi pemiliknya untuk

memperoleh pendapatan berupa laba atau dividen. Untuk mencapai tujuan tersebut, sebuah rumah produksi (perusahaan) harus melakukan kegiatan produksi dengan menghasilkan peningkatan guna atau *utility* dari sebuah benda ekonomi. Setelah mampu menghasilkan peningkatan guna atau *utility*, perusahaan berkesempatan memperoleh penerimaan atau *revenue* dengan melakukan penjualan dari hasil produksi tersebut.

Asumsi rasionalitas juga didasarkan pada tujuan jangka pendek dan jangka panjang perusahaan. Salah satu tujuan jangka panjang perusahaan yaitu memperoleh keuntungan semaksimal mungkin sedangkan tujuan jangka pendek perusahaan yaitu menjaga kontinuitas perusahaan. Dengan demikian, asumsi rasionalitas dari rumah tangga produksi (perusahaan) dalam jangka panjang yaitu selalu memaksimalkan keuntungan yang diperoleh dari penjualan hasil produksi setelah dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan selama kegiatan produksi berlangsung dan dalam jangka pendek perusahaan harus mampu menjaga kontinuitas perusahaan.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Bidang pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu fakta nyata masyarakat, data statistik dan survei, serta interview terstruktur yang dilakukan kepada produsen keripik tempe. Penelitian ini bertempat di sentra Industri Keripik Tempe Sanan Malang. Industri keripik tempe sanan terletak di jalan Sanan kelurahan Purwantoro Malang. Kampung Sanan merupakan sentra industri keripik tempe terbesar di kota Malang. Industri keripik tempe di kampung Sanan dilakukan dengan cara yang masih sederhana dan masih berupa *home industry*. Penelitian tentang industri keripik tempe ini dilakukan pada bulan Desember tahun 2013 yang bertepatan dengan pasca adanya perubahan harga kedelai sebagai faktor produksi utama dalam proses produksi keripik tempe.

Populasi dan Penentuan Sampel

Menurut Dajan (1986 : 110) populasi merupakan keseluruhan unsur – unsur yang memiliki satu atau beberapa ciri atau karakteristik yang sama. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh produsen keripik tempe di kampung Sanan yang mencapai 60 produsen. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 24 produsen keripik tempe. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *non probability sampling* yaitu dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* dilakukan dengan mengambil orang-orang yang dipilih oleh peneliti berdasarkan ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh sampel tersebut. Sampel yang *purposive* adalah sampel yang dipilih dengan cermat sehingga relevan dengan rancangan penelitian (Soeratno dan Arsyad, 1993 : 119).

Metode Pengumpulan Data dan Metode Analisis

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil wawancara kepada produsen keripik tempe di Sentra Industri Keripik Tempe Malang mengenai perubahan kuantitas keripik tempe yang ditawarkan akibat adanya perubahan harga kedelai, harga tempe, dan upah pekerja. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data sekunder mengenai data luas panen kedelai, produksi kedelai, produktivitas kedelai, dan perkembangan ekspor impor kedelai yang diperoleh dari berbagai sumber antara lain BPS tahun 2012-2013, BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal) tahun 2011, dan Direktorat Jendral Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian tahun 2011.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara terstruktur kepada produsen keripik tempe di Sentra Industri Keripik Tempe di Sanan Malang dan pengambilan dokumen tertulis dari lembaga-lembaga tertentu misalnya BPS (Badan Pusat Statistik) dan BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal).

Metode Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi model log-linier. Menurut Gujarati (2006 : 218), dalam model berganda log-linier, tiap koefisien kemiringan parsial mengukur elastisitas parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen yang bersangkutan, dengan mempertahankan semua variabel lain pada tingkat yang konstan. Selain itu,

uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji koefisien determinasi (R^2), uji F, dan uji t. Penelitian ini juga menggunakan uji Asumsi Klasik dengan melakukan uji heterokedastisitas dan uji multikolinearitas. Untuk menguji apakah variabel independen dan variabel dependen pada persamaan regresi yang ada memiliki distribusi normal atau tidak maka penelitian ini juga menggunakan uji normalitas.

Perubahan harga input seperti kedelai, tempe, dan upah pekerja akan dijelaskan secara diskriptif berdasarkan hasil wawancara dimana harga kedelai yang digunakan dalam penelitian ini yaitu harga kedelai setelah mengalami kenaikan sedangkan untuk harga tempe yang digunakan dalam penelitian ini yaitu harga tempe setelah mengalami kenaikan akibat adanya kenaikan harga kedelai. Sedangkan upah pekerja juga mengalami kenaikan akibat adanya kenaikan harga BBM yang menyebabkan meningkatnya biaya kebutuhan hidup.

Secara sistematis, model estimasi dalam penelitian ini dapat ditulis seperti pada persamaan (3.1) :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + u_i \dots\dots\dots (3.1)$$

Spesifikasi dari model estimasi tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut (3.2) :

$$R_p = \alpha + \beta_1 P_k + \beta_2 P_t + \beta_3 P_u + \beta_4 P_j + u_i \dots\dots\dots (3.2)$$

- Dimana
- R_p : Kuantitas keripik tempe yang ditawarkan setelah adanya perubahan harga input (kg/hari)
 - α : Konstanta
 - β : Koefisien regresi (kenaikan atau penurunan taksiran nilai Y apabila X berubah satu unit).
 - P_k : Harga kedelai setelah terjadi perubahan (Rp/kg)
 - P_t : Harga tempe setelah terjadi perubahan (Rp/0,5 lonjor)
 - P_u : Upah tenaga kerja setelah terjadi perubahan (Rp/tenaga kerja)
 - P_j : Harga jual setelah terjadi perubahan harga input (Rp/bungkus)
 - u_i : *error term*

Jika dinyatakan dalam bentuk logaritma, maka persamaan diatas dapat dituliskan sebagai berikut (3.3) :

$$\ln R_p = \ln \alpha + \beta_1 \ln P_k + \beta_2 \ln P_t + \beta_3 \ln P_u + \beta_4 \ln P_j + u_i \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana \ln : logaritma natural (yaitu log dengan basis e dimana $e = 2,718$)

Parameter persamaan (3.3) dapat diestimasi dengan menggunakan model OLS jika ditulis seperti persamaan (3.4) sebagai berikut :

$$R_p^* = \alpha^* + \beta_1^* P_k^* + \beta_2^* P_t^* + \beta_3^* P_u^* + \beta_4^* P_j^* + u^* \dots\dots\dots (3.4)$$

- Dimana
- R_p^* : $\ln R_p$
 - P_k^* : $\ln P_k$
 - P_t^* : $\ln P_t$
 - P_u^* : $\ln P_u$
 - P_j^* : $\ln P_j$
 - α : α

$$\beta_1^* \dots \beta_7^* : \beta_1 \dots \beta_7$$

D. PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan informasi dalam rangka menjawab rumusan masalah, peneliti melakukan wawancara kepada 24 produsen keripik tempe. Berikut merupakan daftar responden dalam penelitian yang termasuk dalam sampel penelitian (Tabel 3).

Tabel 3: **Karakteristik Responden**

No (1)	Nama (2)	Usia (th) (3)	Tingkat Pendidikan (4)	Lama Usaha (th) (5)
1.	S. Setyowati	71	SD	21
2.	Rohana	58	SD	23
3.	Bambang Wahyudi	58	MTS	15
4.	Nurdjanah	54	SD	14
5.	Laily Afridah	50	SMA	5
6.	Sri Bawon	47	SD	28
7.	Ibrahim	45	SMA	13
8.	Mulyono	45	SMK	20
9.	Luluk	43	SMA	4
10.	Weli	43	SMA	15
11.	Rofik	41	SLTA	13
12.	Ervin Afandi	41	SMA	11
13.	Darmaji	40	SMK	10
14.	Ifan	40	SLTA	20
15.	Lilik	39	SLTA	13
16.	Kris	38	SMA	22
17.	Khosim	38	Sarjana	13
18.	Umi	38	SMA	13
19.	Yuyun Mujianti	37	Sarjana	12
20.	Risanto	37	SMK	10
21.	Fitri	37	Sarjana	7
22.	Deny Susanti	35	SMK	16
23.	Nita	33	SLTA	13
24.	Evi	32	SMA	5

Sumber : Data diolah Penulis, 2013

Hasil Statistik

Hasil penelitian tentang respon penawaran produsen keripik tempe terhadap perubahan harga input kepada 24 produsen di sentra industri keripik tempe Sanan yaitu (Tabel 4) :

Tabel 4: Hasil Penelitian Respon Penawaran Keripik Tempe Terhadap Perubahan Harga Input (Agustus 2013 – Desember 2013)

Hasil Penelitian Respon Penawaran Keripik Tempe Terhadap Perubahan Harga Input (Agustus 2013 - Desember 2013)										
No	Rp (bungkus/hari)		Pk (Rp/kg)		Pt (Rp/0,5 lonjor)		Pu (Rp/hari)		Pj (Rp/bungkus)	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	500	500	7.500	8.950	6.250	7.000	30.000	35.000	3.000	3.300
2	500	500	9.200	8.200	5.000	7.000	30.000	35.000	3.500	3.500
3	700	700	7.000	9.250	5.000	6.250	40.000	40.000	4.000	4.200
4	450	450	7.500	9.050	5.000	6.000	35.000	40.000	5.800	6.000
5	400	400	7.800	8.950	5.000	7.500	40.000	50.000	3.500	3.500
6	450	450	7.400	8.300	7.500	8.000	30.000	35.000	4.300	4.500
7	90	90	8.050	9.200	5.000	6.250	35.000	35.000	5.000	5.500
8	480	480	8.350	9.050	6.250	6.500	38.000	38.000	2.800	3.000
9	200	100	7.500	8.900	6.500	7.000	30.000	30.000	4.000	5.000
10	500	150	6.500	8.000	5.250	6.250	35.000	40.000	2.500	3.000
11	1000	1000	6.000	9.200	6.250	7.500	30.000	35.000	4.500	5.000
12	1000	1000	7.000	8.200	6.250	7.500	35.000	35.000	3.500	3.500
13	200	200	7.500	8.200	6.000	7.500	35.000	35.000	2.500	3.000
14	170	170	7.600	9.200	5.000	7.000	35.000	40.000	3.000	3.500
15	200	200	7.800	8.300	6.000	6.500	35.000	35.000	3.000	3.500
16	1000	750	7.500	8.300	6.000	7.000	35.000	40.000	2.750	3.000
17	1000	1000	8.200	9.100	6.000	6.500	40.000	40.000	3.500	3.750
18	200	200	8.850	8.250	6.000	7.500	40.000	50.000	3.500	4.000
19	200	200	8.200	8.900	5.000	6.250	50.000	50.000	3.500	4.000
20	1000	500	8.200	9.000	5.500	6.500	50.000	60.000	2.500	3.000
21	1000	1000	7.500	8.300	6.000	6.500	30.000	35.000	2.300	2.500
22	50	50	7.200	8.000	5.000	6.000	45.000	50.000	3.000	3.000
23	570	570	7.800	8.600	6.500	7.000	50.000	50.000	2.400	2.500
24	300	300	7.500	8.300	5.500	7.000	50.000	60.000	5.000	5.500

Sumber : Data diolah Penulis, 2013

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa terjadi kenaikan harga pada faktor produksi keripik tempe yaitu kedelai, tempe, dan upah pekerja. Namun kenaikan faktor produksi ini tidak diiringi dengan adanya perubahan kuantitas keripik tempe yang ditawarkan oleh produsen. Dari 24 sampel yang diteliti hanya ada empat sampel yang mengalami perubahan pada kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan harga faktor produksi kurang berpengaruh terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan.

Hasil estimasi regresi dari respon penawaran keripik tempe terhadap perubahan harga input di sentra industri keripik tempe Sanan Malang yang dinyatakan dalam persamaan (4.1) yaitu (Lampiran 1) :

$$\ln R_p = \ln \alpha + \beta_1 \ln P_k + \beta_2 \ln P_t + \beta_3 \ln P_u + \beta_4 \ln P_j + u_i \dots\dots\dots (4.1)$$

Dari hasil estimasi regresi, persamaan (4.1) dapat dinyatakan dengan persamaan (4.2) :

$$\ln R_p = -9,166 + 5,459 \ln P_k - 1,034 \ln P_j + 2,582 \ln P_t - 1,449 \ln P_u + u_i \dots\dots\dots (4.2)$$

Dari persamaan diatas dapat ketahui tentang besarnya pengaruh faktor produksi dari keripik tempe terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan dengan melihat nilai beta pada *Unstandardized Coefficients* yaitu :

1. Besarnya nilai konstanta dalam persamaan diatas adalah -9,166. Konstanta merupakan besarnya nilai $\ln R_p$ jika seluruh variabel independen bernilai nol.

2. Elastisitas perubahan harga kedelai terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan menunjukkan nilai positif sebesar 5,459. Hal ini berarti jika harga kedelai mengalami kenaikan sebesar 1% maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan akan mengalami kenaikan sebesar 5,459%.
3. Elastisitas perubahan harga tempe terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan menunjukkan nilai positif sebesar 2,582 yang berarti jika harga tempe mengalami kenaikan sebesar 1% maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan akan mengalami kenaikan sebesar 2,582%.
4. Elastisitas perubahan upah pekerja terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan menunjukkan nilai negatif sebesar -1,449. Hal ini menunjukkan jika upah pekerja mengalami kenaikan sebesar 1% maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan mengalami penurunan sebesar 1,449%.
5. Elastisitas perubahan harga jual terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan menunjukkan nilai negatif sebesar -1,034. Hal ini menunjukkan jika harga jual keripik tempe mengalami kenaikan 1% maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan mengalami penurunan sebesar 1,034%.

Sedangkan nilai dari koefisien determinasi (R^2) dari estimasi regresi model log linier respon penawaran keripik tempe terhadap perubahan harga input sebesar 0,385 yang menunjukkan bahwa perubahan kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (R_p) mampu dijelaskan oleh variabel harga kedelai, harga tempe, upah pekerja, dan harga jual setelah mengalami perubahan sebesar 38,5%, sedangkan sisanya sebesar 61,5% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak masuk dalam model (Lampiran 2).

Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik digunakan dengan melakukan uji heterokedastisitas berdasarkan pada metode Glejser yaitu dengan membandingkan nilai signifikan setiap variabel dengan nilai α (0,05). Jika nilai signifikan seluruh variabel lebih besar dari α (0,05) maka tidak terdapat masalah heterokedastisitas. Sedangkan uji multikolinearitas dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien determinasi (R^2) tiap variabel dengan nilai koefisien determinasi (R^2) secara serentak. Jika nilai koefisien determinasi (R^2) secara serentak lebih besar dari nilai koefisien determinasi (R^2) tiap variabel maka tidak terdapat masalah multikolinearitas. Hasil dari uji heterokedastisitas menyatakan bahwa model estimasi regresi dengan model log-linier dalam penelitian ini bebas dari masalah heterokedastisitas (Lampiran 3). Sedangkan hasil uji multikolinearitas menyatakan bahwa model estimasi regresi dengan model log-linier dalam penelitian ini bebas dari masalah multikolinearitas (Lampiran 4).

Uji normalitas juga dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah data dari populasi yang digunakan dalam penelitian berdistribusi norma atau tidak berdistribusi normal. Metode uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *one Sample Kolmogrov-Smirnov Test* dengan membandingkan nilai Asymp. Sig dengan α (0,05). Jika nilai Asymp. Sig $>$ α (0,05) maka data yang digunakan berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai Asymp. Sig $<$ α (0,05) maka data yang digunakan tidak berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas yang telah dilakukan menyatakan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak terjadi masalah normalitas (Lampiran 5).

Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji F dan uji t. Uji F bertujuan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan dengan variabel dependen. Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai P-value dengan α (0,05).

Hipotesis yang digunakan dalam uji F :

H_0 : P-value $>$ α (0,05), berarti harga – harga input setelah adanya perubahan tidak berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan.

H_1 : P-value $<$ α (0,05), berarti harga – harga input setelah adanya perubahan berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan.

Hasil uji F dalam penelitian ini diketahui bahwa nilai P-value (0,046) < α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti harga-harga input setelah adanya perubahan berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (Lampiran 6). Sedangkan uji t dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas t-hitung dengan α (0,05).

Hipotesis yang digunakan dalam uji t yaitu :

H_0 : probabilitas t-hitung > α (0,05) dan , berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen;

H_1 : probabilitas t-hitung < α (0,05), berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hasil uji t menyatakan bahwa (Lampiran 7) :

1. Harga kedelai (In Pk) terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp)

Terlihat bahwa nilai probabilitas t-hitung (0,111) > α (0,05) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti variabel harga kedelai (In Pk) tidak berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp).

2. Harga tempe (In Pt) terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp)

Terlihat bahwa nilai probabilitas t-hitung (0,202) > α (0,05) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti variabel harga tempe (In Pt) tidak berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp).

3. Upah pekerja (In Pu) terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp)

Terlihat bahwa nilai probabilitas t-hitung (0,032) < α (0,05) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti variabel upah pekerja (In Pu) berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp).

4. Harga jual (In Pj) terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp)

Terlihat bahwa nilai probabilitas t-hitung (0,135) > α (0,05) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti variabel harga jual (In Pj) tidak berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan (In Rp).

Respon Penawaran Keripik Tempe Terhadap Perubahan Harga Input Di Kampung Sanan Malang

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, adanya perubahan harga faktor produksi seperti harga kedelai, harga tempe, dan upah pekerja memberikan pengaruh terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan oleh produsen. Adanya kenaikan harga faktor produksi terutama kedelai disebabkan oleh gejolak ekonomi yang terjadi beberapa waktu lalu di Indonesia, misalnya pada saat terjadinya kenaikan harga BBM dan melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar. Hal ini tidak bisa dipisahkan dengan kenaikan harga kedelai karena melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar menyebabkan harga kedelai impor mengalami kenaikan. Mayoritas importir di Indonesia membeli kedelai dari Amerika Serikat dengan menggunakan kurs dollar yang kemudian dijual di Indonesia dengan kurs rupiah. Ini merupakan salah satu penyebab kenaikan harga kedelai yang melambung tinggi. Kenaikan harga kedelai secara tidak langsung menjadi penyebab kenaikan harga tempe sebagai bahan utama dalam produksi keripik tempe. Kedelai merupakan bahan utama pembuatan tempe, sehingga jika terjadi kenaikan harga kedelai maka akan terjadi kenaikan harga tempe secara simultan.

Menghadapi adanya kenaikan harga input keripik tempe, produsen keripik tempe mempunyai strategi yang bertujuan untuk meminimalisir kerugian penjualan keripik tempe.

Strategi tersebut yaitu dengan mengurangi ukuran keripik tempe yang dijual. Sebelum adanya kenaikan harga input, ukuran keripik tempe yang dijual lebih tebal dibandingkan dengan sesudah adanya kenaikan harga input. Selain itu, produsen juga mengurangi berat per bungkus keripik tempe yang dijual sehingga ukuran kuantitas keripik tempe setelah adanya kenaikan harga input sulit ditentukan. Namun, kenaikan harga input tidak membuat produsen mengurangi cita rasa keripik tempe. Hal ini disebabkan cita rasa dari keripik tempe menentukan kualitas keripik tempe sehingga perlu dijaga agar pelanggan keripik tempe tidak kecewa.

Dalam penelitian ini, harga kedelai dan harga tempe berpengaruh positif terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Artinya, harga kedelai dan harga tempe berhubungan searah dengan kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Jika harga kedelai dan harga tempe mengalami kenaikan maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan juga akan mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan, kebanyakan konsumen dari keripik tempe dikampung sanan Malang merupakan wisatawan domestik dan mancanegara yang sangat tertarik dengan keripik tempe sebagai produk unggulan dan buah tangan khas dari kota Malang. Jadi, berapapun harga keripik tempe akan tetap dicari dan diminati oleh para wisatawan.

Sedangkan faktor produksi lain yaitu upah pekerja dan harga jual keripik tempe berpengaruh negatif terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Artinya, hubungan upah pekerja dan harga jual berlawanan arah dengan kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Jika upah pekerja mengalami kenaikan maka kuantitas keripik tempe akan mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan output yang dihasilkan akan berkurang sehingga kuantitas keripik tempe yang ditawarkan juga berkurang. Sedangkan jika harga jual keripik mengalami kenaikan maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan akan menurun. Upah pekerja merupakan salah satu faktor produksi yang berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Artinya, upah memiliki hubungan yang nyata terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan.

Kenaikan harga faktor produksi keripik tempe (kedelai, tempe, dan upah pekerja) tidak membuat seluruh produsen keripik tempe mengalami perubahan kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Hal ini berbeda dengan pergeseran kurva penawaran yang akan bergeser ke kiri pada saat terjadi kenaikan harga input dimana lebih sedikit barang yang ditawarkan pada tingkat harga tertentu. Berbeda dengan produsen keripik tempe di kampung sanan, dari 24 produsen keripik tempe hanya 17% produsen yang mengalami penurunan pada kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Sedangkan 83% produsen keripik tempe tidak mengalami perubahan kuantitas keripik tempe yang ditawarkan. Hal ini dikarenakan produsen keripik tempe lebih memilih untuk mempertahankan pelanggan dengan tidak menaikkan harga keripik tempe sesuai dengan kenaikan harga faktor produksi. Keadaan seperti ini jelas akan mengurangi keuntungan yang diperoleh produsen atau bahkan menyebabkan kerugian dari penjualan keripik tempe tersebut.

Selain itu, pemberian upah pada para pekerja produsen keripik tempe dilakukan dengan sistem borongan yang berarti semakin banyak tempe yang bisa diolah perharinya maka para pekerja juga akan mendapatkan upah lebih besar dan sebaliknya semakin sedikit tempe yang bisa diolah perharinya maka upah yang akan didapatkan juga relatif kecil. Setelah mendapatkan upahnya, sebagian pekerja keripik tempe memilih untuk beristirahat atau memanfaatkan *leisure*-nya karena ingin menikmati upah yang telah diperoleh selama bekerja. Hal ini sesuai dengan teori *backward bending supply* yang menyatakan bahwa setelah tingkat upah berada pada titik tertentu penawaran tenaga kerja akan mengalami penurunan jika upah mengalami kenaikan karena pekerja akan mengurangi jam kerja dan menambah *leisure* atau waktu istirahatnya.

Dalam penelitian ini juga dapat dilihat bahwa adanya kenaikan harga faktor produksi yang menyebabkan kenaikan pada biaya produksi tidak membuat para produsen keripik tempe menaikkan harga jualnya sesuai dengan kenaikan harga faktor produksi. Jika harga jual keripik tempe tidak mengalami kenaikan sebesar kenaikan biaya produksi maka keuntungan yang akan didapatkan produsen akan berkurang. Hal ini dikarenakan produsen keripik tempe lebih mengutamakan keberlanjutan usaha daripada memaksimalkan keuntungan yang diperoleh. Kenyataan ini sesuai dengan asumsi rasionalitas perusahaan berdasarkan tujuan perusahaan jangka pendek yang menyatakan perusahaan akan menjaga kontinuitas atau keberlanjutan usaha.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan analisis data mengenai respon penawaran keripik tempe terhadap adanya perubahan harga input pada sentra industri keripik tempe Sanan Malang adalah :

1. Respon penawaran keripik tempe dipengaruhi oleh harga kedelai, harga tempe, upah pekerja, dan harga jual keripik tempe. Salah satu faktor produksi yang berpengaruh signifikan terhadap kuantitas keripik tempe yang ditawarkan adalah upah pekerja. Hal ini menunjukkan bahwa upah pekerja memiliki pengaruh yang besar terhadap kuantitas keripik tempe. Upah pekerja dan kuantitas keripik tempe memiliki hubungan yang berlawanan arah sehingga jika upah mengalami kenaikan maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan akan menurun dan sebaliknya jika upah mengalami kenaikan maka kuantitas keripik tempe akan mengalami penurunan.
2. Selain upah pekerja, harga jual keripik tempe juga memiliki pengaruh yang negatif terhadap kuantitas keripik tempe. Jika harga jual mengalami kenaikan maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan mengalami penurunan dan sebaliknya jika harga jual keripik tempe mengalami penurunan maka kuantitas keripik tempe yang ditawarkan mengalami kenaikan.
3. Salah satu penyebab terjadinya kenaikan harga faktor produksi keripik tempe adalah melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar dan adanya kenaikan harga BBM yang terjadi beberapa waktu lalu.
4. Strategi yang dilakukan oleh produsen dalam menghadapi perubahan input adalah dengan mengurangi ukuran keripik tempe namun tetap mempertahankan kualitas rasa keripik tempe.
5. Bagi produsen keripik tempe di kampung Sanan Malang, keberlanjutan usaha lebih penting daripada keuntungan yang akan diperoleh karena usaha keripik tempe merupakan mata pencaharian utama dari sebagian besar masyarakat di kampung Sanan Malang.

Saran

Pertama, peran pemerintah sangat diperlukan dalam menjaga stabilitas harga kedelai dan produksi kedelai dalam negeri. Hal ini dikarenakan adanya kenaikan harga kedelai berpengaruh terhadap ketahanan pangan di Indonesia karena ketahanan pangan berkaitan dengan ketersediaan, stabilitas, dan keterjangkauan. Dalam hal ini dapat dilihat pengaruh kenaikan harga kedelai terhadap ketahanan pangan karena produktivitas kedelai lokal yang rendah. Oleh sebab itu, pemerintah harus membantu dalam meningkatkan produksi kedelai lokal sebagai kekuatan ketahanan pangan dan mengurangi impor kedelai. Salah satu kebijakan pemerintah yang harus dilakukan yaitu dengan melindungi harga kedelai pada petani lokal dan mendorong para petani untuk menanam kedelai dengan memberikan subsidi pupuk atau pestisida kepada para petani sehingga para petani tidak merasa dirugikan pada saat menanam kedelai. Jika hal ini bisa terjadi maka kebutuhan kedelai dalam negeri bisa meningkat.

Kedua, pemerintah sebaiknya memberikan jaminan kepada para tenaga kerja UKM sebagai bentuk sebuah perlindungan dari pemerintah yang bisa membantu meringkankan beban para tenaga kerja dan meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Jaminan tersebut dapat berupa jaminan sosial yang dapat membantu mengatasi risiko sosial ekonomi misalnya jaminan kesehatan, peristiwa kecelakaan, dan jaminan hari tua. Pemerintah wajib memberikan perlindungan terhadap para UKM karena UKM berkontribusi dalam pembangunan ekonomi di suatu negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Adang. dan Sri Hartoyo. 2012. Pendugaan Elastisitas Penawaran Output Dan Permintaan Input Usahatani Jagung. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 13 (2): 247 – 259.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2006-2011. *Display Ekonomi PDRB Kota Malang*. <http://regionalinvestment.bkpm.go.id/>. Diakses pada 1 Oktober 2013 Pukul 19.30 WIB.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Tanaman Pangan*. <http://www.bps.go.id/>. Diakses pada 1 Oktober 2013 Pukul 19.00 WIB.
- Badan Pusat Statistik Jakarta. 2013. *Berita Resmi Statistik Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Boediono. 2010. *Ekonomi Mikro*. Edisi Kedua. Cetakan Kedua Puluh Lima. Yogyakarta : BPFE.
- Dajan, Anto. 1986. *Pengantar Metode Statistik*. Jilid Dua. Jakarta : PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Gujarati, Damodar N. 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Edisi Ketiga. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Heriyanto. dan Ruly Krisdiana. 2011. *Model Respon Penawaran Komoditas Ubikayu Di Indonesia*. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (BALITKABI). Malang.
- Lipsey. Richard G, *et al.* 1987. *Pengantar Mikroekonomi*. Edisi Kedelapan. Jilid Satu. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Miller, Roger Leroy, dan Roger E. Miller. 2000. *Teori Mikroekonomi Intermediate*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Rahardja, Prathama, dan Mandala Manurung. 2010. *Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar*. Edisi Keempat. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Reksoprayitno, Soediyono. 2011. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Edisi Millenium. Yogyakarta : BPFE.
- Salvatore, Dominick. 1995. *Teori Mikroekonomi*. Edisi Ketiga. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb – Douglas*. Jakarta : PT Raja Gravindo Persada.
- Soeratno, dan Lincoln Asyad. 1993. *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis*. Yogyakarta : Unit Penerbit Dan Percetakan (UPP) Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Suryantoro, Agustinus. 2005. Model Respon Penawaran Produksi Gula Menghadapi Liberalisasi Perdagangan. *Dinamika Pembuangan* 2 (1): 78 – 100.

LAMPIRAN

1. Hasil Estimasi Regresi

Coefficients^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-9.166	8.669		-1.057	.304
LNPk	5.459	3.266	.333	1.672	.111
LNPj	-1.034	.662	-.305	-1.563	.135
LNPt	2.582	1.954	.250	1.322	.202
LNPu	-1.449	.625	-.429	-2.318	.032

a. Dependent Variable: LNRp

Sumber : Data diolah dengan SPSS statistik 17, 2013

2. Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.620 ^a	.385	.255	.72066

a. Predictors: (Constant), LNPu, LNPk, LNPt, LNPj

Sumber : Data diolah dengan SPSS statistic 17, 2013

3. Hasil Uji Heterokedastisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.155	4.475		.929	.365
	LNPk	-1.079	1.686	-.159	-.640	.530
	LNPt	-.776	1.009	-.181	-.770	.451
	LNPu	.017	.323	.012	.052	.959
	LNPj	.134	.342	.096	.393	.699

a. Dependent Variable: Abs_res

Sumber : Data diolah dengan SPSS statistic 17 (2013)

4. Hasil Uji Multikolinearitas

a. Koefisien Determinasi (R^2) Serentak

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.620 ^a	.385	.255	.72066

Predictors: (Constant), LNPu, LNPk, LNPt, LNPj

b. Koefisien Determinasi (R^2) Variabel Harga Kedelai (In PK)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.428 ^a	.183	.061	.04934

Predictors: (Constant), LNPj, LNPt, LNPu

c. Koefisien Determinasi (R^2) Variabel Harga Tempe (In Pt)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.307 ^a	.094	-.042	.08247

Predictors: (Constant), LNPk, LNPu, LNPj

d. Koefisien Determinasi (R^2) Variabel Upah Pekerja (In Pu)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.236 ^a	.056	-.086	.25774

Predictors: (Constant), LNpt, LNPj, LNPk

e. Koefisien Determinasi (R^2) Variabel Harga Jual (In Pj)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.387 ^a	.150	.022	.24355

Predictors: (Constant), LNPu, LNPk, LNpt

Sumber : Data diolah dengan SPSS statistic 17, 2013

5. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.65500600
Most Extreme Differences	Absolute	.129
	Positive	.068
	Negative	-.129
Kolmogorov-Smirnov Z		.634
Asymp. Sig. (2-tailed)		.817

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data diolah dengan SPSS statistic 17, 2013

6. Hasil Uji F

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.177	4	1.544	2.973	.046 ^a
	Residual	9.868	19	.519		
	Total	16.044	23			

a. Predictors: (Constant), LNPU, LNPk, LNPT, LNPj

b. Dependent Variable: LNRp

Sumber : Data diolah dengan SPSS statistic 17, 2013

7. Hasil Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-9.166	8.669		-1.057	.304
	LNPk	5.459	3.266	.333	1.672	.111
	LNPj	-1.034	.662	-.305	-1.563	.135
	LNPT	2.582	1.954	.250	1.322	.202
	LNPU	-1.449	.625	-.429	-2.318	.032

a. Dependent Variable: LNRp

Sumber : Data diolah dengan SPSS statistik 17, 2013