

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
PENDAPATAN INDUSTRI PEMBUATAN TEMPE**

***FACTORS THAT INFLUENCE OF TEMPE MAKING
INDUSTRY EARNING***

Adi Ismanto*) Nurul Huda*) Suyono Hadi Noto**)
*) Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Bondowoso
**) Alumnus Fakultas Pertanian Universitas Bondowoso

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the soybean price to earnings soybean tempe-making industry, the influence of labor costs to earnings in manufacturing industry tempe, and the effect of overhead costs (general) to earnings in the industry making tempe. The data used are primary data obtained by observation and interviews of the object under study, the small industry of tempe and craft industri tempe home industry. The method of analysis used is the Linear Multiple Regression Analysis. Multiple linear regression analysis is used to determine the presence or absence of the influence of the three independent variables.

The analysis showed that small industry of tempe gained Adjusted R square of 0.838 means that 83,8% of the variation in earning tempe small industry can be explained by the variation of the three independent variables. While the remaining 16,2% is explained by other causes. Adjusted R square of 0,737 means that 73,7% of the variation in earning tempe craft home industry can be explained by the variation of the three independent variables. While the remaining 26,3% is explained by other causes. Soybean prices negatively affect the earning of tempe small industry and tempe craft home industry. Labor costs positively affect the earning of tempe small industry and no significant effect on tempe craft home industry. Overhead costs negatively affect the earning of tempe small industry and no significant effect on the earning of tempe craft home industry.

Keyword: *earning, soybean price, labor costs, overhead costs*

PENDAHULUAN

Pembuatan tempe merupakan salah satu usaha dalam peningkatan nilai tambah produk kedelai menjadi tempe kedelai. Tempe kedelai merupakan makanan tradisional yang telah lama dikenal di Indonesia. Tempe dibuat dengan cara fermentasi atau peragian. Dalam proses fermentasi terlibat tiga faktor, pendukung, yaitu bahan baku yang diurai (kedelai), mikroorganisme (kapang tempe), dan lingkungan tumbuh (suhu, pH, kelembaban). Pembuatannya merupakan industri rakyat sehingga hampir setiap orang dapat

dikatakan mampu membuat tempe sendiri (Hermana,1998, dalam Wardani,2008:15).

Data yang didapat dari Instrumen Pendataan Profil Desa Juglangan Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo tahun 2011 menunjukkan bahwa pengusaha kecil dan menengah berada pada tingkat ke empat dari bermacam-macam mata pencarian masyarakat Desa Juglangan yaitu dengan 157 buah (6,92%), di antaranya industri tempe 48 buah (30,60%), industri tahu 56 buah (35,73%), industri kerupuk 27 buah (17,02%), industri alat rumah tangga 12 buah (7,70%), industri kerajinan 14 buah (8,95%)

Tabel 1. Jumlah usaha kecil dan menengah Desa Juglangan Kecamatan Panji Kabupaten Situbond

Jenis usaha	Jumlah	Sumber :
o Jumlah usaha kecil dan menengah	157 buah (6,92%)	Instrumen Pendataan Profil Desa/Kelurahan

Prosentase (%)

30,60

37,73

17,02

7,70

8,9

5

Selain kedelai sebagai bahan pokok tempe ada beberapa komponen produksi yang lain yaitu bahan bakar (minyak tanah dan kayu), air, dan listrik. Permasalahannya adalah komponen produksi tersebut di atas sudah mengalami kenaikan harga yang cukup signifikan sedangkan kedelai yang digunakan pada umumnya adalah kedelai impor dari Amerika yang harganya berfluktuatif bergantung dari nilai tukar dolar terhadap rupiah. Sekarang ini harga kedelai berkisar Rp 6.700-an/kg. Akibatnya banyak pengusaha tempe yang berimprovisasi pada tahapan proses pembuatan untuk menekan biaya produksi. Jadi kenaikan bahan baku kedelai sangat berdampak pada kestabilan ekonomi pengusaha tempe.

Industri pembuatan tempe di Kecamatan Panji sebagian besar tergolong dalam industri kerajinan rumah tangga. Cara pembuatan tempe masih dengan cara konvensional sehingga peran individu atau para pekerja sangatlah besar dalam proses pembuatannya.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah harga kedelai dan biaya tenaga kerja serta biaya umum berpengaruh terhadap pendapatan industri tempe.

METODE PENELITIAN

Desa Juglangan memiliki unit usaha pembuatan tempe industri kecil dan industri kerajinan tempe rumah tangga

Tabel 2. Industri kecil tempe dan industri kerajinan tempe rumah tangga

No	Industri	Jumlah produksi	Jumlah industri	Jumlah sampel
1	Kecil	≥100 kg	2 buah	1
2	Kerajinan rumah tangga	<100 kg	46 buah	1
total 48 buah				

Dari setiap skala industri pembuatan tempe diambil secara acak 1 buah sampel. Jadi terdapat 2 buah industri pembuatan tempe yang diteliti, yaitu 1 buah industri skala kecil dan 1 buah industri skala rumah tangga. Pada kedua sampel tersebut dilakukan pengamatan selama 30 hari untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan melakukan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti sehingga didapat gambaran yang jelas mengenai proses usaha pembuatan tempe kedelai. Wawancara dilakukan kepada pengusaha tempe mengenai bahan baku pembuatan tempe, peralatan usaha pembuatan tempe, pemasaran tempe, biaya usaha pembuatan tempe, serta keterangan lain yang dapat menunjang penelitian.

Analisis data menggunakan analisis varian dan uji signifikansi yang bertujuan mengetahui pengaruh variabel independen/variabel bebas/variabel prediktor terhadap variabel terikat secara bersama-sama dan secara sendiri/parsial

dengan persamaan regresi linear berganda sebagai berikut (Firdaus, 2004:87-89).

$$Y_i = a + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + b_k X_{ki} + e_i$$

Model regresi yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Di mana :

Y = Pendapatan (Rp)

a = Konstanta

b₁, b₂, b₃ = Koefisien regresi

X₁ = Harga kedelai (Rp/kg)

X₂ = Biaya tenaga kerja (Rp/hari)

X₃ = Biaya umum (Rp/hari)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Industri Kecil Tempe

Adjusted R square sebesar 0,838 artinya 83,8% variasi pendapatan dari industri kecil tempe bisa dijelaskan oleh variasi dari ketiga variabel independen. Sedangkan 16,2% sisanya dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Industri Kecil Tempe

Variabel	Koefisien regresi	t hitung	Sig
Konstanta	1.331.248,138		
Harga kedelai	- 164, 057	-5,210	0,000
Biaya tenaga kerja	57, 090	3,857	0,001
Biaya <i>overhead</i> (umum)	-34,553	-3,532	0,002
<i>Adj R²</i>	0,838		
F hitung	50,829		0,000

Dari analisis varian diperoleh *F hitung* sebesar 50,829 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena probabilitas (0,000) lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$ maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi pendapatan. Atau bisa dikatakan bahwa harga kedelai, biaya tenaga kerja, dan biaya umum secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan industri kecil tempe.

Persamaan regresi :

$$Y = 1.331.248,138 - 164,057 X_1 + 57,090 X_2 - 34,553 X_3$$

Koefisien regresi -164,057 artinya setiap kenaikan Rp 1 harga kedelai akan mengurangi pendapatan sebesar Rp 164,057. *t hitung* harga kedelai sebesar -5,210 dengan angka signifikansi 0,000. Karena angka signifikan 0,000 di bawah $\alpha = 0,05$ maka variabel harga kedelai berpengaruh secara signifikan/nyata terhadap pendapatan industri kecil tempe. Setiap harga kedelai mengalami kenaikan maka industri kecil tempe pendapatannya berkurang.

Koefisien regresi 57,090 artinya setiap kenaikan Rp 1 biaya tenaga kerja akan menambah pendapatan sebesar Rp 57,090. *t hitung* biaya tenaga kerja sebesar 3,857 dengan angka signifikansi 0,001. Karena angka signifikansi 0,001 di bawah $\alpha = 0,05$ maka variabel tenaga kerja berpengaruh secara signifikan/nyata terhadap pendapatan industri kecil tempe, biaya tenaga kerja yang meliputi biaya pencucian kedelai dan

pengupasan, biaya perebusan, biaya pembungkusan/cetak dan biaya membalik bisa bertambah atau berkurang bergantung dari banyaknya bahan baku kedelai yang diproses menjadi tempe. Jadi faktor bertambahnya biaya tenaga kerja bergantung pada banyaknya bahan baku kedelai yang diproduksi menjadi tempe.

Koefisien regresi -34,553 artinya setiap kenaikan Rp 1 biaya umum akan mengurangi pendapatan sebesar Rp 34,553. *t hitung* biaya umum sebesar -3,532 dengan angka signifikansi 0,002. Karena angka signifikan 0,002 di bawah $\alpha = 0,05$ maka variabel biaya umum berpengaruh secara signifikan/nyata terhadap pendapatan industri kecil tempe. Dikarenakan biaya umum industri kecil tempe membutuhkan lebih banyak bahan baku seperti ragi/laru, plastik, tas kresek, kayu bakar, BBM (minyak tanah, bensin, solar), kuli panggul di pasar, pencucian plastik bekas pakai, dan biaya listrik. Perusahaan menjaga kualitas hasil produksi tempe agar bisa bersaing di pasaran serta mengutamakan tuntutan konsumen.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Industri Kerajinan Tempe Rumah Tangga

Adjusted R square sebesar 0,737 artinya 73,7% variasi pendapatan dari industri kerajinan tempe rumah tangga bisa dijelaskan oleh variasi dari ketiga variabel independen. Sedangkan 26,3% sisanya dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain

Tabel 4. Hasil analisis regresi linier berganda faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan industri kerajinan tempe rumah tangga

Variabel	Koefisien regresi	t hitung	Sig
Konstanta	1.050.854,023		
Harga kedelai	-112,720	-2,317	0,029
Biaya tenaga kerja	1,506	0,881	0,386
Biaya <i>overhead</i> (umum)	0,029	0,334	0,741
<i>Adj R</i> ²	0,737		
F hitung	28,108		0,000

Dari analisis varian diperoleh F hitung sebesar 28,108 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena probabilitas (0,000) lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$ maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi pendapatan. Atau bisa dikatakan bahwa harga kedelai, biaya tenaga kerja, dan biaya umum secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan industri kerajinan tempe rumah tangga.

Persamaan regresi :

$$Y = 1.050.854,023 - 112,720 X_1 + 1,506 X_2 + 0,029 X_3$$

Koefisien regresi -112,720 artinya setiap kenaikan Rp 1 harga kedelai akan mengurangi pendapatan sebesar Rp 112,720. t hitung harga kedelai sebesar -2,317 dengan angka signifikansi 0,029. Karena angka signifikan 0,029 di bawah $\alpha = 0,05$ maka variabel harga kedelai berpengaruh secara signifikan/nyata terhadap pendapatan industri kerajinan tempe rumah tangga.

Koefisien regresi 1,506 artinya setiap kenaikan Rp 1 biaya tenaga kerja akan menambah pendapatan sebesar Rp 1,506. t hitung biaya tenaga kerja sebesar 0,881 dengan angka signifikansi 0,386. Karena angka signifikansi 0,386 di atas $\alpha = 0,05$ maka variabel tenaga kerja berpengaruh secara tidak signifikan/tidak nyata terhadap pendapatan industri kerajinan tempe rumah tangga. Peran tenaga kerja untuk industri kerajinan tempe rumah tangga sangat besar karena dalam pencucian dan pengupasan masih menggunakan cara tradisional, yaitu pencucian masih dilakukan di sungai.

Koefisien regresi 0,029 artinya setiap kenaikan Rp 1 biaya umum akan menambah pendapatan sebesar Rp 0,029. t hitung biaya umum sebesar 0,334 dengan angka signifikansi 0,741. Karena angka signifikan 0,741 di atas $\alpha = 0,05$ maka variabel biaya umum berpengaruh secara tidak signifikan/tidak nyata terhadap

pendapatan industri kerajinan tempe rumah tangga. Biaya umum yang dikeluarkan sedikit, seperti ragi/laru, plastik, kresek, listrik, kayu bakar, BBM (minyak tanah, bensin, solar), kuli panggul di pasar, pencucian plastik bekas pakai, dan biaya listrik. Industri kerajinan tempe rumah tangga menggunakan plastik untuk mencetak/membungkus tempe dengan plastik yang berkualitas biasa agar meminimalisasi biaya umum akan tetapi cara ini akan berpengaruh terhadap kualitas tempe.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Harga kedelai berpengaruh secara negatif terhadap pendapatan industri kecil tempe dan industri kerajinan tempe rumah tangga.
2. Biaya tenaga kerja berpengaruh secara positif terhadap pendapatan industri kecil tempe. Biaya tenaga kerja berpengaruh tidak nyata/tidak signifikan terhadap pendapatan industri kerajinan tempe rumah tangga.
3. Biaya umum berpengaruh secara negatif terhadap pendapatan industri kecil tempe. Biaya umum berpengaruh tidak nyata/tidak signifikan terhadap pendapatan industri kerajinan tempe rumah tangga.

Saran

1. Diharapkan agar Pemerintah Indonesia dapat menstabilkan harga kedelai, sebab jika harga kedelai naik maka akan mengakibatkan turunnya pendapatan industri pembuatan tempe yang akan berdampak negatif terhadap perusahaan dan lingkungan sekitar seperti penyerapan tenaga kerja.
2. a. Industri kecil tempe dapat menambah biaya tenaga kerja tergantung dari banyaknya bahan baku (kedelai) yang

diproses menjadi tempe dan akan menambah pendapatan industri tersebut.

- b. Industri kerajinan tempe rumah tangga, penambahan atau pengurangan biaya tenaga kerja, tergantung dari banyaknya bahan baku kedelai yang

diproses menjadi tempe meskipun berpengaruh tidak nyata/ tidak signifikan terhadap pendapatan.

3. a. Diharapkan agar industri kecil tempe mengurangi biaya *overhead* (umum) seperti pemakaian ragi/laru, plastik, kresek, kayu bakar, minyak tanah, BBM, kuli panggul pasar, pencucian

- plastik bekas pakai, biaya listrik, agar pendapatannya bertambah.
- b. Industri kerajinan tempe rumah tangga, agar menjaga kualitas hasil produksi daripada kuantitas agar bisa berkembang pesat seperti industri kecil tempe. Penambahan atau pengurangan biaya *overhead* (umum), pada industri kerajinan tempe rumah tangga berpengaruh tidak nyata/tidak signifikan terhadap pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPMP, 2010. *Instrumen Pendataan Profil Desa/Kelurahan*. Kabupaten Situbondo
- Fidaus, M. *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mutiara, 2010. *Analisis Pengaruh Bahan Baku Bahan Bakar dan Tenaga kerja Terhadap Produksi Tempe*. Universitas Diponegoro Semarang.
www.google.com
- Sarwono, 2010. *Usaha Membuat Tempe dan Oncom*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wardani, 2008. *Analisis Usaha Pembuatan Tempe Kedelai*. Universitas Sebelas Maret Surakarta. www.google.com