



ANALISIS RESIKO USAHA INDUSTRI TEMPE DI KOTA SURAKARTA

Risk Analysis Of Tempe Industry Business In Surakarta City

Agung Prasetyo^{1*}, Fivyn Dyah Ayu Permata Sari², Eko Hartoyo³

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Tunas Pembangunan

²Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Universitas Tunas Pembangunan

³Program Studi Agroteknologi, Universitas Tunas Pembangunan

Jl. Balekambang Lor No. 1 Manahan Surakarta

Email : agung.prasetyo@lecture.utp.ac.id

Diterima: 11 Juni 2021

Direvisi: 18 Juni 2021

Disetujui terbit: 18 Juli 2021

ABSTRACT

Tempe cannot be separated from the daily consumption habits of people in Java. The raw material for the soybean tempe industry in Surakarta has imported soybeans because Surakarta was not a soybean-producing area. This study aims to know the risks of the soybean tempe industry in Surakarta City. The method of determining the area was done by purposive sampling. The data used are primary and secondary. Data collection techniques were carried out by observation, interviews, and data recording. The results showed that the average total cost incurred by the tempe industry entrepreneurs per month was Rp. 18,222,146. The average revenue earned in one month is Rp. 29,474,038, so it can be seen that the average profit earned is Rp. 11,251,892. Tempe industrial business has high risk with the coefficient of variation obtained of 2.09, the coefficient of variation obtained is greater than the standard coefficient of variation of 0.5. The lower limit of this industry's profit was negative Rp. 35,729,041.54, so that the tempe industry entrepreneurs are at risk with a possible loss per month of Rp. 35,729,041.54. Administrative efforts are needed in the bookkeeping of the tempe industry and additional income from the sale of waste and tempe product innovation

Keywords: Agroindustri, tempe, risk

ABSTRAK

Tempe tidak dapat di pisahkan dari kebiasaan konsumsi masyarakat di Jawa setiap harinya. Bahan baku industri tempe kedelai di Kota Surakarta adalah kedelai impor karena Kota Surakarta bukan merupakan daerah penghasil kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui resiko usaha industri tempe kedelai di Kota Surakarta. Metode penentuan daerah dilakukan secara purposive sampling. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan secara observasi, wawancara dan pencatatan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya total rata-rata yang dikeluarkan oleh pengusaha industri tempe per bulan sebesar Rp. 18.222.146. Penerimaan rata-rata yang diperoleh dalam satu bulan sebesar Rp. 29.474.038, sehingga dapat diketahui keuntungan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp. 11.251.892. Usaha industri tempe beresiko tinggi dengan nilai koefisien variasi yang didapatkan sebesar 2,09, koefisien variasi yang diperoleh lebih besar dari standar koefisien variasi 0,5. Batas bawah keuntungan industri ini sebesar negatif Rp. 35.729.041,54, sehingga pengusaha industri tempe beresiko dengan kemungkinan kerugian per bulan sebesar Rp. 35.729.041,54. Diperlukan upaya administratif dalam pembukuan industri tempe dan penambahan pendapatan dari penjualan limbah dan inovasi produk tempe.

Kata kunci : Agroindustri, tempe, resiko

PENDAHULUAN

Agroindustri merupakan rangkaian kegiatan agribisnis berbasis pertanian yang saling berkaitan dalam suatu sistem produksi,



pembuatan, distribusi, pemasaran dan berbagai kegiatan atau jasa penunjangnya. Hasil pertanian mempunyai sifat mudah rusak dan tidak tahan lama sehingga memerlukan adanya suatu proses pengolahan agar dapat meningkatkan nilai tambah produk. Agroindustri merupakan salah satu bidang yang sangat penting, dimana kebanyakan masyarakat menggantungkan ekonominya pada bidang tersebut. Agroindustri terbukti mampu memberikan nilai tambah sebesar 20,7%, tenaga kerja 30%, dan penyerapan bahan baku yang berasal dari industri sebesar 89,9% (Aprilianto et al., 2018). Salah satu agroindustri yang berakar kuat di Indonesia adalah agroindustri tempe.

Tempe banyak mengandung unsur dan zat-zat gizi penting seperti energi, air, protein, lemak, karbohidrat, abu, kalsium, zat besi, vitamin B1. Tempe memiliki kandungan gizi protein 21,7%; lemak 13,66%; serat 5,18%; air 3,02%; abu 6,44%; dan karbohidrat 55,18% (Bastian *et al.*, 2013).

Tempe tidak dapat di pisahkan dari kebiasaan konsumsi masyarakat di Jawa setiap harinya. Umumnya, tempe dikonsumsi sebagai lauk pendamping nasi. Dalam perkembangannya, tempe diolah dan disajikan sebagai aneka panganan siap saji yang diproses dan di jual dalam kemasan.

Kota Surakarta merupakan suatu kota dimana masih banyak dijumpai industri tempe kedelai. Salah satu sentra industri pengrajin tempe terbesar di Kota Surakarta yaitu di Kampung Krajan, Kelurahan Mojosongo Kecamatan Jebres hampir 90% dari 120 kepala keluarga merupakan pengrajin tempe (Bramantyo, 2012). Industri tempe di Kampung Krajan dinaungi Koperasi Produsen “Sumber Agung” yang dibuat oleh pemerintah untuk pengusaha kecil menengah dan telah berbadan hukum. Bahan baku industri tempe kedelai di Kota Surakarta adalah kedelai impor karena Kota Surakarta bukan merupakan daerah penghasil kedelai. Sampai saat ini, pengrajin tempe masih menggunakan kedelai impor dengan beberapa alasan diantaranya harga yang lebih

murah, ketersediaan di pasar melimpah, kualitas warna dan ukuran biji seragam, biji tidak tercampur kotoran, serta jika diproses menjadi tempe (Hidayah et al., 2012).

Pengrajin tempe kedelai di Koperasi Sumber Agung, Kampung Krajan, Kelurahan Mojosongo dalam menjalankan usahanya menghadapi masalah menurut Baktora (2018) yaitu dampak kenaikan nilai tukar dolar terhadap rupiah mempengaruhi harga kedelai impor Amerika sehingga para pengrajin melakukan cara mengecilkan ukuran tempe untuk mengurangi kerugian yang dialami. Selanjutnya, teknologi yang digunakan masih sederhana dan masih tergantung pada alam. Pada saat musim penghujan proses fermentasi membutuhkan waktu yang lebih lama dari biasanya sehingga waktu yang ditargetkan untuk kedelai menjadi tempe menjadi semakin panjang. Selain itu, pada musim hujan butuh penambahan pemberian ragi agar proses fermentasi tidak berjalan lambat. Dengan adanya masalah tersebut akan mempengaruhi besarnya jumlah produksi yang akhirnya akan mempengaruhi besarnya penerimaan dan keuntungan yang diperoleh pengusaha tempe kedelai di Kota Surakarta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis resiko usaha industri tempe kedelai di Kota Surakarta sehingga diharapkan dapat membantu pengrajin tempe untuk menekan resiko kerugian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai Januari 2020 di Koperasi Sumber Agung Kelurahan Mojosongo Kecamatan Jebres Kota Surakarta. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis. Metode survey juga digunakan dalam penelitian untuk mengambil sampel dari satu populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data.



Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja atau purposive sampling dengan mempertimbangkan Koperasi Sumber Agung, Kelurahan Mojosongo. Koperasi Sumber Agung menaungi pengusaha industri tempe di Kelurahan Mojosongo. Koperasi Sumber Agung dibuat oleh pemerintah untuk pengusaha kecil menengah dan telah berbadan hukum. Pemilihan populasi responden untuk dilakukannya penelitian yaitu anggota Kopersi Sumber Agung di Kelurahan Mojosongo Kota Surakarta yang memproduksi Tempe Kedelai. Pemilihan sampel pengusaha tempe kedelai di Kota Surakarta dilakukan secara sampling jenuh, suatu teknik penentuan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel jenuh dikenal pula dengan total sampel (Endra, 2017). Sampel ini dipilih karena jumlah populasi yang sedikit dan memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan koefisien variasi untuk mengukur resiko usaha industri tempe, tetapi perlu diperhatikan terlebih dahulu analisa biaya dan keuntungan. Nilai total biaya pada usaha industri tempe kedelai secara matematis dirumuskan sebagai berikut (Boediono, 2002):

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC : biaya total usaha industri tempe kedelai (Rupiah)

TFC : total biaya tetap usaha industri tempe kedelai (Rupiah)

TVC : total biaya variabel usaha industri tempe kedelai (Rupiah)

Untuk mengetahui penerimaan dari usaha industri tempe kedelai secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR : penerimaan total usaha industri tempe kedelai (Rupiah)

Q : jumlah tempe kedelai yang terjual (Bungkus)

P : harga tempe kedelai per bungkus (Rupiah)

(Boediono, 2002).

Keuntungan usaha industri tempe kedelai secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π : Keuntungan usaha industri (Rupiah)

TR : Penerimaan total usaha industri (Rupiah)

TC : Biaya total industry (Rupiah)

(Nuswardhani, 2017)

Sebelum mengukur koefisien variasi harus mencari keuntungan rata-rata usaha industri tempe kedelai dan simpangan bakunya, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Dimana :

E : keuntungan rata-rata usaha industri (Rupiah)

E_i : keuntungan usaha industri yang diterima pengusaha (Rupiah)

n : jumlah pengusaha (orang)

Pengusaha dalam menjalankan usahanya untuk mencapai keuntungan, perlu mempertimbangkan beberapa resiko. Secara statistik resiko dapat dihitung dengan menggunakan ukuran keragaman (variance) atau simpangan baku, secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n - 1)}$$

Dimana :

n : jumlah pengusaha (orang)

E : keuntungan rata-rata usaha industri (Rupiah)

E_i : keuntungan usaha industri yang diterima pengusaha (Rupiah)



sedangkan simpangan baku merupakan akar dari $v = \sqrt{V^2}$ ragam

Hubungan antara simpangan baku dengan keuntungan rata-rata diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara resiko yang harus ditanggung pengusaha dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dari sejumlah modal yang ditanamkan dalam produksi. Rumus koefisien variasi adalah:

$$CV = \frac{v}{E}$$

Dimana :

CV : koefisien variasi usaha industri

v : simpangan baku usaha industri (Rupiah)

E : keuntungan rata-rata usaha industri (Rupiah)

Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa resiko yang harus ditanggung oleh pengusaha semakin besar dibandingkan dengan keuntungan. Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal yang terendah yang mungkin diterima pengusaha. Rumus batas bawah keuntungan :

$$L = E - 2v$$

Dimana :

L : batas bawah keuntungan usaha industri tempe kedelai (Rupiah)

E : keuntungan rata-rata usaha industri tempe kedelai (Rupiah)

v : simpangan baku usaha industri tempe kedelai (Rupiah)

Apabila nilai L ini sama dengan atau lebih besar nol maka pengusaha tidak akan mengalami kerugian, sebaliknya jika nilai L lebih kecil nol maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses produksi ada peluang kerugian yang akan diderita pengusaha. Dari kedua rumus diatas diperoleh hubungan antara koefisien variasi (CV) dengan batas keuntungan. Apabila $CV \leq 0,5$ dan nilai $L \geq 0$ pengusaha akan memperoleh keuntungan atau

impas. Sebaliknya apabila nilai $CV > 0,5$ dan $L < 0$ pengusaha kemungkinan memperoleh kerugian (Soekartawi, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya tetap dalam produksi tempe kedelai terdiri dari pajak, perlatan dan bunga modal dan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Rata-Rata Biaya Tetap Usaha Industri Tempe Kedelai

Jenis Biaya Tetap	Rata –rata (Rp/bulan)	%
A. Biaya Tunai		
1. Pajak	56.337,11	26,5
B. Biaya Tidak Tunai		
1. Penyusutan Peralatan	141.175,21	66,4
2. Bunga Modal Investasi	15.203,49	7,1
Jumlah	212.715,82	100

Sumber : Analisis Data Primer

Biaya penyusutan peralatan relatif kecil karna peralatan yang digunakan pengusaha dalam produksi tempe kedelai masih sederhana. Besarnya biaya variabel dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Variabel Usaha Industri Tempe Kedelai

Jenis Biaya Variabel	Rata-rata (Rp/bulan)	(%)
A. Biaya Tunai		
1. Tenaga Kerja Luar	461.538,5	2,6
2. Bahan Baku & Penolong	8.651.250	48
3. Bahan Bakar	259.077	1,4
4. Bahan Pengemasan	1.922.181	10,7
5. Transportasi	1.119.231	6,2
B. Biaya Tidak Tunai		
1. Tenaga Kerja Dalam	5.596.154	31,1



Total Rata-rata	18.009.431	100
-----------------	------------	-----

Sumber : Analisis Data Primer

Biaya tenaga kerja perebusan kedelai sebesar Rp. 75.000,00/perhari, sedangkan tenaga kerja pengemasan sebesar Rp. 50.000,00/perhari. Tenaga kerja usaha industri tempe kedelai sebagian besar berasal dari tenaga kerja keluarga. Tenaga kerja keluarga dalam kenyataannya tidak diberi upah, tetapi dalam konsep keuntungan biaya tersebut diperhitungkan sebagai biaya tenaga kerja karena digunakan untuk menghasilkan satu set produksi

Biaya terbesar pada industri tempe yaitu pada bahan baku kedelai sebagai bahan utama pembuatan tempe kedelai dan bahan penolong. Harga kedelai para pengusaha tempe di Koperasi sumber Agung sebesar Rp.6.375/kg. Pengusaha tempe membeli kedelai dalam jumlah yang berbeda-beda. Biaya bahan penolong yang dimaksud adalah ragi. Harga ragi per 1 kg sebesar Rp.10.000 yang dapat dibeli pengusaha di Koperasi Sumber Agung.

Bahan bakar yang digunakan oleh pengusaha tempe yaitu limbah hasil pemotongan kayu (gergajian). Pengusaha dalam memproduksi tempe menggunakan kompor dan tungku yang terbuat dari batu bata yang disusun. Penggunaan limbah gergajian sebagai bahan bakar dinilai lebih efisien dan tidak mencemari udara yang dilingkungan sekitar daripada menggunakan kayu bakar atau limbah rumah tangga lainnya.

Tempe dikemas menjadi dua macam kemasan, yaitu kemasan plastik dan daun. Terdapat tiga ukuran dalam kemasan plastik, diantaranya ukuran kecil berukuran 10x10 cm, ukuran sedang 8x15 cm dan ukuran besar 8x30 cm. biaya berkisar Rp 68.000 - Rp 78.000 per rol. Pengusaha dalam memasarkan tempe dilakukan secara sendiri dengan menyetorkan ke pedagang-pedagang yang berada di pasar tradisional Kota Surakarta. Besar kecilnya biaya transportasi dipengaruhi oleh jarak daerah pemasaran. Besarnya biaya total usaha pembuatan

tempe kedelai dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Rata-rata Biaya Total Usaha Industri Tempe Kedelai

No	Jenis Biaya	Rata-rata Biaya (Rp/bulan)	Prosentase (%)
1	Biaya Tetap	212.715,82	1,2
2	Biaya Variabel	18.009.431	98,8
Jumlah		18.222.146	100

Sumber : Analisis Data Primer

Biaya variabel lebih besar dikarenakan komposisi biaya variabel lebih banyak dibandingkan komposisi biaya tetap. Adapun penerimaan usaha industri tempe dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini

Tabel 4. Rata-rata Penerimaan Usaha Industri Tempe Kedelai

No	Jenis Kemasan Tempe	Rata-rata Sisa (bungkus)	Harga per Bungkus (Rp)	Hasil Penjualan (Rp)
1	Daun (5x9 cm)	25	300	5.270.192
2	Plastik a. Kecil (10x10 cm)	-	800	9.369.231
	b. Sedang (8x15 cm)	-	1.200	8.309.615
	c. Besar (8x30 cm)	-	2.100	6.525.000
Rata-rata Penerimaan				29.474.038

Sumber : Analisis Data Primer

Sisa tempe yang tidak terjual maka biasanya tempe dikonsumsi sendiri dengan mengolahnya menjadi keripik tempe, brownies tempe, stik tempe dan sebagainya. Selain itu beberapa pengusaha tempe saat tempe yang diproduksinya masih sisa, mereka menawarkan ke pedagang tempe bacem atau tempe kering.



Pada Tabel 4 diketahui tempe yang sisa hanya tempe kemasan daun saja, sedangkan tempe kemasan plastik tidak ada sisanya, dikarenakan apabila tempe dikemas dengan daun maka kedelai tersebut berada pada keadaan yang gelap, dimana keadaan yang gelap merupakan salah satu syarat terjadinya fermentasi. Tempe yang sudah jadi tidak segera laku terjual maka akan tetap berlangsung proses fermentasi sehingga tempe akan lebih cepat busuk.

Tabel 5 Rata-rata Keuntungan Usaha Industri Tempe Kedelai

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	29.474.038
2	Biaya Total	18.222.146
Rata-rata Keuntungan		11.251.892

Sumber : Analisis Data Primer

Keuntungan rata-rata yang diperoleh setiap pengusaha tempe kedelai dalam satu bulan adalah sebesar Rp. 11.251.892. Keuntungan yang diterima dipengaruhi perbedaan jumlah tempe yang dijual, harga jual, dan biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan keuntungan yang diperoleh, maka dapat diketahui profitabilitas atau tingkat keuntungan dari usaha industri tempe kedelai. Untuk mengetahui besarnya resiko usaha dan hubungan antara besarnya resiko dengan keuntungan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Resiko Usaha dan Batas Bawah Keuntungan Usaha Industri Tempe Kedelai

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Keuntungan (Rp)	11.215.892
2	Simpangan Baku (Rp)	23.490.466,59
3	Koefisien Variasi	2,09
4	Batas Bawah Keuntungan (Rp)	(-)35.729.041,54

Sumber : Analisis Data Primer

Usaha industri tempe kedelai tersebut beresiko tinggi memperoleh kerugian karena

berdasarkan teori nilai standar koefisien variasi sebesar 0,5. Pengusaha tempe kemungkinan memperoleh kerugian sebesar 35.729.041,54. Besarnya nilai resiko yang harus ditanggung oleh pengusaha industri tempe dikarenakan adanya berbagai resiko usaha yang ada, diantaranya resiko harga, resiko produksi, resiko manajemen dan resiko pasar.

Harga bahan baku yang menjadi resiko terbesar dalam industri tempe. Faktor bahan baku impor menjadi kendala utama dalam ketidakpastian harga bahan baku dikarenakan didalam negeri produksi kedelai tidak mampu menutupi kebutuhan nasional. Kenaikan harga impor kedelai tentu akan ditanggapi negatif oleh pengusaha tempe karena harga tempe tidak dapat dinaikan dengan mengikuti kenaikan harga impor karena konsumen akan beralih kepada alternatif makanan lain sebagai substitusi tempe. Pengusaha biasanya menempuh strategi dengan mengurangi ukuran tempe yang dipasarkan.

Proses pembuatan tempe seringkali terdapat resiko bahwa fermentasi gagal. Kegagalan fermentasi tidak dapat diatasi dengan cara apapun sehingga akan mengakibatkan kerugian. Proses produksi tempe juga sangat bergantung dari pasokan impor kedelai sehingga jika jika terdapat masalah dalam pasokan kedelai tentu saja industri tidak dapat beroperasi. Kedelai produksi lokal kurang diminati karena karakteristik biji kedelai yang dirasa oleh pengusaha tidak sesuai dengan selera konsumen, meskipun kedelai varietas grobogan cocok tetapi harganya lebih mahal dibandingkan dengan kedelai impor.

Usaha yang dijalankan dengan skala rumah tangga menjadikan industri tempe beresiko mengalami kerugian dikarenakan pengelolaan bersifat kekeluargaan dan seringkali kurang profesional terhadap usaha yang dijalankan. Hal yang sering dijumpai adalah kurangnya masalah administrasi dan pembukuan. Sifat sosial kekeluargaan seperti pernikahan, kematian, dan acara sosial lain seringkali mengganggu produksi tempe.



Resiko terakhir yang dihadapi pengusaha tempe adalah resiko pasar. Permintaan tempe semakin meningkat dari tahun ke tahun dan menjadikan industri tempe tetap eksis hingga saat ini. Sifat karakteristik temped an selera konsumen sangat mempengaruhi ketersediaan pasar. Hal ini terlihat didalam pembuatan tempe dengan kemasan daun selalu menyisakan bagian tempe yang tidak laku untuk dijual. Ketidakterserapan produksi ini berpotensi mengurangi keuntungan dari industri tempe.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan biaya total rata-rata yang dikeluarkan oleh pengusaha industri tempe per bulan sebesar Rp. 18.222.146. Penerimaan rata-rata yang diperoleh dalam satu bulan sebesar Rp. 29.474.038, sehingga dapat diketahui keuntungan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp. 11.251.892. Usaha industri tempe beresiko tinggi dengan nilai koefisien variasi yang didapatkan sebesar 2,09, koefisien variasi yang diperoleh lebih besar dari standar koefisien variasi 0,5. Batas bawah keuntungan industri ini sebesar negatif Rp. 35.729.041,54, sehingga pengusaha industri tempe beresiko dengan kemungkinan kerugian per bulan sebesar Rp. 35.729.041,54.

Pengusaha industri tempe dapat mengadakan penanganan limbah padat basah (kulit ari kedelai) kemudian dikeringkan dan dijual sebagai pupuk atau campuran pakan ternak sehingga dapat menambah penerimaan usaha daripada dibiarkan atau diberikan kepada orang lain secara percuma. Pembukuan produksi diperlukan agar mengetahui setiap transaksi yang dilakukan dalam industri usaha tempe yang berguna sebagai gambaran bagaimana usaha yang telah dijalankan apakah membawa dampak baik seperti diperolehnya laba atau justru hanya membawa kerugian. Pengusaha juga dapat melakukan inovasi dari olahan tempe agar setiap tempe yang tidak habis dijual dapat

diolah menjadi makanan sehingga dapat menambah penerimaan dan meminimalisir kerugian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diberikan kepada mitra dari fakultas pertanian universitas tunas pembangunan surakarta dengan atas hibah dana penelitian yang telah diberikan kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilianto, H. C., Kumalaningsih, S., & Santoso, I. (2018). Penerapan Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Peramalan Penjualan Dalam Mendukung Pengembangan Agroindustri Coklat di Kabupaten Blitar (Studi : Kampung Coklat). *HABITAT*, 29(3), 129–16. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2018.029.3.16>
- Bastian, F.,E. Ishak, A.B. Tawali, M. Bilang. 2013. Daya Terima Dan Kandungan Zat Gizi Formula Tepung Tempe Dengan Penambahan Semi Refined Carrageenan Dan Bubuk Kakao. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* Vol. 2 No.1 hal. 1-8.
- Baktora, M.I., 2018. Pendapatan Peajin Tahu Menurun, <https://www.suaramerdeka.com/news/baca/124806/pendapatan-perajin-tahu-menurun>, diakses 1 November 2019.
- Boediono., 2002. *Ekonomi Mikro*. BPFE, Yogyakarta
- Bramantyo., 2012. 40% Pengrajin Tempe di Solo sudah Tak Berproduksi, <https://economy.okezone.com/read/2012/07/26/320/668842/40-pengrajin-tempe-di-solo-sudah-tak-berproduksi>, diakses 17 November 2019.
- Endra, F., 2017. *Pedoman Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*. Zifatama Jawara, Sidoarjo.
- Hidayah, N., R.S. Adiandri, dan M. Astuti., 2012. Evaluasi sifat fisikokimiawi dan organoleptik tempe dari berbagai varietas kedelai. *Widyariset* 15 (2):357-364



Nuswardhani, S.K., 2017. Struktur Biaya dan Profitabilitas Usahatani Tanaman Pangan (Padi, Jagung, dan Kedelai). J. agromix. 8 (1).

Soekartawi, Rusmadi dan Effi Damaijati., 1993. Resiko dan Ketidakpastian Dalam Agrobisnis : Teori dan Aplikasi. PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.