

## Pemanfaatan limbah industri tahu dalam meningkatkan pendapatan pengusaha tahu di kota palangkaraya

Widi Saputri<sup>1</sup> , Irawan<sup>2\*</sup> , Sabirin<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Palangka Raya

### INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel:**

Received : August, 20<sup>th</sup> 2021

Revised

Accepted

**Keywords:**

Tofu dregs waste, Income, Tofu Entrepreneur

**Kata Kunci:**

Ampas tahu, Penghasilan, Pengusaha Tahu

### ABSTRACT

*This study aims to analyze that the amount of tofu dregs (waste), the price and the number of breeders have a significant effect on increasing the income of tofu entrepreneurs in the city of Palangka Raya, Central Kalimantan. The benefits of research, increase knowledge about the use of waste for the development of the tofu industry in Palangkaraya City. The research data are primary data from 30 respondents through interview techniques. Quantitative descriptive research with multiple regression analysis. The results showed significant results, that each addition of 1 kilogram of tofu dregs will cause an increase in the income of tofu industry entrepreneurs by Rp. 1.013,61 and each additional 1 unit of tofu dregs selling price will cause an increase in the income of tofu industry entrepreneurs by Rp. 10,560,29. The contribution of waste utilization from the tofu industry has economic value and selling value for tofu entrepreneurs and breeders.*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bahwa jumlah ampas tahu (limbah), harga dan jumlah peternak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan pengusaha tahu di kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. Manfaat penelitian, menambah pengetahuan tentang pemanfaatan limbah untuk pengembangan industri tahu di Kota Palangkaraya. Data penelitian adalah data primer dari 30 responden melalui teknik wawancara. Penelitian deskriptif kuantitatif dengan analisis regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan hasil yang signifikan, bahwa setiap penambahan 1 kilogram ampas tahu akan menyebabkan peningkatan pendapatan pengusaha industri tahu sebesar Rp. 1.013,61 dan setiap penambahan 1 unit harga jual ampas tahu akan menyebabkan peningkatan pendapatan pengusaha industri tahu sebesar Rp. 10.560,29. Kontribusi pemanfaatan limbah dari industri tahu memiliki nilai ekonomi dan nilai jual bagi pengusaha dan peternak tahu.

\*Corresponding author :

Address : Palangka Raya, Indonesia

E-mail : irawan@feb.upr.ac.id, sabirinme@gmail.com

## PENDAHULUAN

Industri tahu di Indonesia merupakan salah satu industri yang berkembang cukup pesat dan hampir ada di setiap wilayah. Tahu adalah makanan yang terbuat dari kedelai yang diambil sarinya yang dicetak berbentuk kotak dan teksturnya padat. Proses produksi tahu menghasilkan dua jenis limbah, yaitu limbah padat dan limbah cair. Pada umumnya, limbah padat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sedangkan limbah cair dibuang langsung ke lingkungan. Ampas tahu sendiri merupakan hasil samping dalam proses pembuatan industri tahu yang diperoleh dari hasil penyaringan susu kedelai yang kemudian diolah menjadi tahu (Suprpti, 2005).

Pengolahan industri tahu masih menggunakan teknologi yang tradisional sehingga proses pengolahannya masih sederhana dan belum memperhatikan masalah lingkungan. Jenis limbah yang dihasilkan belum dikelola dengan baik, bahkan belum dimanfaatkan sebagai kebutuhan lainnya.

Penelitian skripsi sebelumnya oleh Nina Hermawati mengenai Analisis Dampak Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan Dari Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi Perah (Studi Kasus di Desa Haurngombang, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat)", menunjukkan bahwa pemanfaatan kotoran ternak menjadi biogas memiliki manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi peternak dan masyarakat disekitar usaha ternak sapi. Pemanfaatan limbah menjadi biogas berdampak secara ekonomi terhadap peningkatan pendapatan peternak dan penghematan pengeluaran energi masyarakat.

Berkaca dari penelitian lain, maka penulis mengangkat rumusan masalah mengenai "Berapa Besar Pendapatan

Tambahan Pengusaha Pabrik Tahu dari Penjualan Limbah Padat Ampas Tahu". Tujuan penelitian untuk memperluas wawasan dalam bidang industri kecil khususnya industri tahu mengenai pengelolaan limbah dalam meningkatkan pendapatan pengusaha pabrik tahu.

## TINJAUAN PUSTAKA

Industri kecil mempunyai peran yang sangat strategis untuk dapat meningkatkan pendapatan, perluasan kesempatan kerja, peluang kesempatan berusaha dan juga mengatasi kemiskinan.

Departemen Perindustrian mengkatégorikan industri kecil dalam tiga jenis yaitu :

- a. Industri Kecil Tradisional
- b. Industri Kecil Modern
- c. Industri Kerajinan Besar

### Karakteristik Industri Kecil

- Sistem akuntansi kurang baik bahkan tidak memiliki sistem sama sekali.
- Kemampuan pemasaran yang sangat terbatas hanya secara individu.
- Sekala ekonomi sangat kecil sehingga sangat sulit untuk menekan biaya.
- Kegiatan cenderung tidak formal dan jarang mempunyai rencana dalam usaha.
- Struktur organisasi yang sangat sederhana.
- Kebanyakan tidak memisahkan kekayaan pribadi dengan kekayaan perusahaan.
- Jumlah tenaga kerja yang terbatas dengan pembagian kerja yang terbatas.
- Marjin keuntungan sangat terbatas.

Berdasarkan Kepmen Perindustrian dan Perdagangan RI Nomor 254/MPP/Kep/7/1997 tentang kriteria industri kecil di lingkungan departemen perindustrian dan perdagangan republik Indonesia, yang dimaksud dengan

industri kecil dan perdagangan kecil adalah perusahaan dengan nilai investasi seluruhnya sampai dengan Rp 200.000.000,- (dua ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha dan pemilik perusahaan merupakan warga Negara Indonesia.

Menurut Mubyarto (2019) Industri kecil dan industri pedesaan biasanya tidak dapat dipisahkan karena keduanya menunjukkan beberapa persamaan. Industri pedesaan biasanya adalah industri kecil yang tujuan utamanya adalah menambah pendapatan keluarga. Selanjutnya mengatakan, Kwik (2019) Industri kecil merupakan para wiraswasta yang mandiri dan tidak pernah menggantungkan diri pada siapapun juga, tidak pernah terdengar suara dan tuntutan-tuntutannya karena mereka terlalu lemah dan tidak mempunyai akses pada media massa. Tidak pernah menuntut fasilitas dari pemerintah, tidak mengerti dan tidak mungkin mampu mengerti instrumen canggih dan serba abstrak, tetapi besar hasilnya.

Di dalam UU No.9 /1999 ditetapkan bahwa usaha hasil adalah suatu usaha yang memiliki nilai asset neto (tidak termasuk tanah dan bangunan) yang melebihi Rp 200 juta, atau penjualan per tahun tidak lebih besar dari Rp 1 miliar.

Home industri atau industri rumah tangga adalah sistem produksi yang menghasilkan nilai tambah yang dilakukan di lokasi rumah perorangan, dan bukan di suatu pabrik. Dari skala usaha, industri rumahan termasuk usaha mikro. Umumnya industri rumahan tergolong sector informal yang memproduksi secara unik, terkait dengan kearifan local, sumber daya setempat dan mengedepankan buatan tangan. Home industri bergerak dalam skala kecil, dari tenaga kerja yang bukan professional, modal yang kecil.

Industri rumah tangga atau yang biasa dikenal dengan home industri ini bisa digolongkan ke dalam jenis usaha mikro dan usaha kecil. Tergantung pada seberapa besar nilai investasi yang dimiliki atau didapatkan, jumlah pekerja dan bidang usaha industri rumah tangga. Sebelum membahas lebih lanjut, perlu untuk kita ketahui terkait apa yang dimaksud dengan usaha mikro dan usaha kecil. Didalam pasal 1 angka 1 undang-undang republik Indonesia nomor 20 tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil, dan menengah.

Disebutkan bahwa usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang tersebut. Dan disebutkan juga terkait penjelasan usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang tersebut.

Banyaknya kalangan industri mikro dan kecil yang menjalankan industri tahu dengan tidak memperhatikan pengelolaan limbahnya, membuat Kementerian Lingkungan Hidup meluncurkan pedoman pengelolaan dan pemanfaatan limbah industri tahu. Saat ini industri tahu yang notabene masuk kategori usaha mikro dan kecil telah memberikan kontribusi positif dalam penyediaan pangan, tenaga kerja dan pengembangan ekonomi daerah, namun dibalik itu semua industri tahu berpotensi mencemari lingkungan karena menghasilkan limbah (padat, cair, dan gas) yang besar.

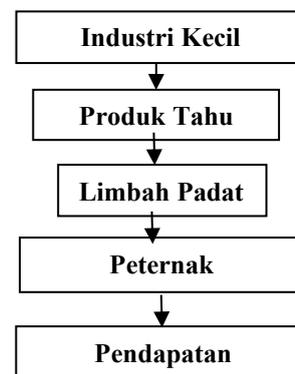
Dalam kurun waktu beberapa tahun ini masyarakat di kota Palangka raya khususnya di daerah sekitar industri tahu banyak memberikan respon terhadap aktivitas produksi tahu tersebut, baik respon positif maupun respon negatif. Adapun dampak positif dan negatif sebagai berikut :

- Dampak positif limbah yang dihasilkan pabrik tahu berupa kulit kedelai, ampas dan air tahu masih dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (babi). Dengan adanya ampas tahu sisa dari limbah tahu tersebut bisa dijual kembali ke peternak hewan (babi) dengan harga yang sangat murah bagi pembeli dan manfaat bagi peternak bisa sebagai makanan tambahan bagi ternak mereka sendiri.
- Dampak negatif limbah usaha kecil pangan dapat menimbulkan masalah dalam penanganannya karena mengandung sejumlah besar karbohidrat, protein, lemak, garam-garam, mineral, dan sisa-sisa bahan kimia yang digunakan dalam pengolahan dan pembersihan. Air buangan (efluen) atau limbah buangan dari pengolahan pangan dengan Biological Oxygen Demand (BOD) tinggi dan mengandung polutan seperti tanah, larutan alkohol, panas dan insektisida. Apabila efluen dibuang langsung ke suatu perairan akibatnya mengganggu seluruh keseimbangan ekologi dan bahkan dapat menyebabkan kematian ikan dan biota perairan lainnya.

Tingginya harga bahan pakan penyusun ransum, seperti jagung, bungkil kedelai dan tepung ikan menghambat pengembangan peternakan. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut dengan jalan menggalakkan potensi yang ada sebagai sumber bahan pakan ternak yang murah dan

berkualitas, termasuk pemanfaatan limbah industri.

Biaya pakan merupakan biaya yang harus disediakan dengan porsi lebih untuk mengembangkan peternakan secara intensif dibandingkan dengan kebutuhan lainnya. Semakin intensif suatu peternakan diusahakan, maka semakin kreatif juga peternak dalam menggunakan bahan by product (hasil samping) sebagai bahan penyusun ransum. Pemanfaatan bahan-bahan yang mudah didapat, dengan harga yang relatif lebih murah, tetapi masih mempunyai kandungan gizi yang baik untuk produksi dan kesehatan ternak itu sendiri adalah suatu hal yang menjadi harus untuk dilakukan peternak untuk meningkatkan margin keuntungan yang lebih tinggi. Adapun kerangka penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Penelitian

## METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data sekunder melalui instansi terkait, didapat data awal yakni jumlah populasi sebanyak 30 orang yang dijadikan sampel melalui teknik kuesioner dan wawancara.

Pendekatan penelitian dengan metode deskriptif kuantitatif. Hipotesis penelitian yang dimaksud ( $H_a$ ) adalah "Diduga jumlah produksi ampas tahu, jumlah peternak dan harga ampas tahu berpengaruh terhadap pendapatan tambahan pabrik tahu di kota Palangka

Raya.” terhadap variable terikat digunakan model ekonometrika dengan meregresikan variabel-variabel yang ada dengan menggunakan metode Regresi Linier Berganda terhadap variable terikat digunakan model ekonometrika dengan meregresikan variabel-variabel yang ada dengan menggunakan metode Regresi Linier Berganda terhadap variable terikat digunakan model ekonometrika dengan meregresikan variabel-variabel yang ada dengan menggunakan metode Regresi Linier Berganda.

Dalam menganalisis besarnya pengaruh-pengaruh variable bebas

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots (3)$$

Dimana:

Y = Pendapatan (Rp)

$\beta_0$  = Bilangan Konstanta

$\beta_1 \beta_2$  = Koefisien Regresi

X1 = Jumlah Produksi Limbah

Padat Ampas Tahu (Kg/Kwt)

X2 = Harga (Rp)

X3 = Jumlah Peternak

$\mu$  = Error Term

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 1 menunjukkan pengaruh variabel jumlah ampas tahu (X1), harga (X2) dan jumlah peternak (X3) terhadap pendapatan pengusaha industri tahu (Y) dengan dengan signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ).

Hal ini menunjukkan bahwa variabel jumlah ampas tahu (X1), harga (X2) dan jumlah peternak (X3) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan pengusaha industri tahu (Y)

Tabel 1 : Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.385E15	3	4.617E14	706.966	.000
	Residual	1.698E13	26	6.531E11		
	Total	1.402E15	29			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Peternak, Harga, Jumlah Ampas Tahu

b. Dependent Variable: Pendapatan

Sumber : Hasil Output SPSS 16 (data diolah)

Tabel 2 : Hasil Uji T

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.115E7	2.096E6		-5.316	.000
	Jumlah Ampas Tahu	1013.616	41.730	1.147	24.290	.000
	Harga	10560.290	1552.335	.243	6.803	.000
	Jumlah Peternak	58597.492	114207.397	.017	.513	.612

a. Dependent Variable: Pendapatan

Sumber: Hasil Output SPSS 16 (data diolah)

Pengujian secara parsial (t), uji ini digunakan untuk menguji kemaknaan parsial, dengan menggunakan uji t, apabila nilai probabilitas  $< \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian variabel bebas dapat menerangkan variabel terikat yang ada dalam model.

Berdasarkan tabel output SPSS, diperoleh nilai terhitung sebesar 24,290 (Positif) dengan nilai signifikansi untuk variabel jumlah ampas tahu (X1) adalah 0,000 dinyatakan lebih kecil dari taraf  $\alpha = 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah ampas tahu (X1) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan begitupula dengan nilai signifikansi untuk variabel harga (X2) adalah 0,000 dinyatakan lebih kecil dari taraf  $\alpha = 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel harga (X2) mempunyai

pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan pengusaha industri tahu di Kota Palangka Raya.

Sedangkan pada variabel jumlah Peternak diperoleh nilai signifikansi 0,612 dinyatakan lebih besar dari taraf  $\alpha = 0,05$  ( $0,612 > 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah peternak (X3) tidak mempunyai pengaruh terhadap pendapatan pengusaha industri tahu di Kota Palangka Raya.

#### Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (X). Variabel determinasi dalam penelitian ini dapat diukur oleh R-Square pada tabel output di bawah ini :

Tabel 3 : Hasil Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.994 <sup>a</sup>	.988	.986	8.08170E5

a. Predictors: (Constant), Jumlah Peternak, Harga, Jumlah Ampas Tahu

b. Dependent Variable: Pendapatan

Sumber : Hasil Output SPSS 16 (data diolah)

Tabel 4: Hasil Uji Regresi

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.1145	2.096E6		-5.316	.000
	Jumlah Ampas Tahu	1013.616	41.730	1.147	24.290	.000
	Harga	10560.290	1552.335	.243	6.803	.000
	Jumlah Peternak	58597.492	114207.397	.017	.513	.612

a. Dependent Variable: Pendapatan

Sumber : Hasil Output SPSS 16 (data diolah)

Hasil koefisien determinasi yakni besar persentase variasi pendapatan yang bisa dijelaskan oleh variabel bebas yaitu jumlah ampas tahu, harga dan jumlah peternak sebesar 98,8%, sedangkan sisanya sebesar 1,2% dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya diluar penelitian ini.

Berdasarkan persamaan regresi berganda Tabel 4, selanjutnya dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

$$Y = -1,1145 + 1013,616 (X1) + 10560,290 (X2) + 58597,492 (X3)$$

Nilai konstanta sebesar -1,1145 berarti jika jumlah ampas tahu (X1), harga (X2), dan jumlah peternak (X3) nilainya 0 atau konstan maka Pendapatan pengusaha industri tahu (Y) nilainya sebesar -1,1145. Sedangkan nilai konstanta regresi jumlah ampas tahu sebesar 1013,616 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 kilogram jumlah ampas tahu maka akan menyebabkan peningkatan pendapatan pengusaha industri tahu sebesar Rp 1.013.616. Nilai konstanta regresi harga sebesar 10560,290 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 unit harga jual ampas tahu maka akan menyebabkan peningkatan pendapatan pengusaha industri tahu sebesar Rp 10.560.290.

Responden dalam penelitian ini adalah 30 pemilik pabrik tahu yang menjual limbah ampas tahu ke peternak untuk pakan ternak. Berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan diketahui hasil pendapatan dari penjualan limbah industri tahu dalam meningkatkan pendapatan tambahan pengusaha tahu di kota Palangka Raya rata-rata sebesar Rp.21.403.000/bulan dan pendapatan rata-rata pertahun sebesar Rp. 256.836.000. Kontribusi pemanfaatan limbah dari industri tahu mempunyai nilai ekonomi dan nilai jual yang tinggi bagi pengusaha tahu maupun peternak. Hal ini menunjukkan bahwa sejauh ini pemanfaatan limbah menampakkan hasil berarti baik bagi pengusaha tahu maupun peternak. Limbah tahu yang berupa ampas sudah dimanfaatkan sebagai pakan ternak

dan bernilai ekonomi bagi pengusaha tahu maupun peternak.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Jumlah ampas tahu mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tambahan bagi pengusaha industri tahu di Kota Palangka Raya.
2. Harga mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tambahan pengusaha industri tahu di Kota Palangka Raya.
3. Jumlah Peternak tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap pendapatan tambahan pengusaha industri tahu di Kota Palangka Raya.

Setelah melakukan penelitian dan menganalisis data yang diperoleh, beberapa hal yang dapat disarankan adalah:

1. Perlu adanya pelatihan dan penyuluhan mengenai limbah dan cara pengelolaannya secara merata dari Pemerintah terhadap industri kecil agar tercipta kesadaran terhadap lingkungan dan limbah bisa di manfaatkan lagi.
2. Industri pengusaha tahu, diharapkan dapat menjaga kelangsungan usahanya. Terutama dalam hal modal dan pemanfaatan limbah, semakin banyak modal yang dikeluarkan dan dijalankan maka secara otomatis akan meningkatkan limbah ampas tahu yang di hasilkan.
3. Diharapkan kepada pemerintah daerah agar ikut berpartisipasi dan memberikan pelatihan usaha terhadap UMKM khususnya pengusaha industri tahu agar lebih bermanfaat limbah ampas tahunya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincoln, 1999, Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah, Edisi Pertama, Yogyakarta: BPFE.
- Dumairy. 1996. Perekonomian di Indonesia. Jakarta: Erlangga. Erwin, Muhammad. 2009

- Ghozali, Imam. 2009. *Ekonometrika : Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup. Bandung: PT RefikaAditama.
- Hernaman, I., R. Hidayat dan Mansyur. 2005. Ampas tahu adalah limbah hasil pengolahan kedele menjadi tahu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 5.2:94-99.
- Hernaman, I., R. Hidayat dan Mansyur. 2005. Ampas tahu adalah limbah hasil pengolahan kedele menjadi tahu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 5.2:94-99.
- Muchtadi, D. 2009. *Prinsip Teknologi Pengolahan Pangan Sumber Protein*. Alfabeta : Bandung
- Mulyadi. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- N. Gregory Mankiw, *Pengantar Ekonomi*, (Jakarta : penerbit Erlangga, 2003)
- Nina Hermawati, “Analisis Dampak Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan dari Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi Perah (Studi Kasus di Desa Haurngombang, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat)”, Skripsi (Bogor: IPB, 2012)
- Riski Ananda. 2016. *Peran Home Industri Dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga (Studi Kasus Home Industry Keripik Di Kelurahan Kubu Gabang)*. Riau. *Jurnal JPM FISIP*
- Sarwono S dan Saragih, Y.P 2003. *Membuat aneka Tahu*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Soemarsono. 1984. *Peranan Harga Pokok dalam Penentuan Harga Jual*. ESG. Jakarta.
- Sumodiningrat, Gunawan.1994. *Ekonomi Produksi*. Yogyakarta : Gajahmada University Press.
- Sudarsono. 1986. *Pengantar Ekonomi Mikro*. LP3ES. Jakarta.
- Setiyono & Heru Dwi W, “Pengelolaan Limbah Kawasan Industri Kecil di Kota Tegal”, *JAI*, Vol. 2, No. 2, 2006
- Suprapti, M. L. 2005. *Pembuatan Tahu*. Kanisius: Yogyakarta
- Sukirno, Sadono. .2002. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sukirno, Sadono. 2010. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Jakarta: Rajawali Pers
- Triyah NR. *Studi Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Untuk Pupuk cair tanaman (Studi Kasus Pabrik Tahu Kenjeran)*. Skripsi. Surabaya: Institut Tekhnologi Sepuluh November.
- <http://afifaulianovirman.blogspot.com/2015/11/analisa-biaya-dan-penerimaan.html>
- <http://ntb.bkkbn.go.id/?p=1779>
- <https://cpssoft.com/blog/bisnis/mengenal-pengertian-pendapatan-dan-jenis-jenis-pendapatan/>
- <https://www.hukumonline.com/klinik/detail/ulasan/lt51c8753fef0ba/dasar-hukum-kewajiban-perusahaan-menjaga-lingkungan/>
- <http://afifaulianovirman.blogspot.com/215/1/analisa-biaya-dan-penerimaan.html>