

P-ISSN: 2776-169X

E-ISSN: 2776-1681

Open Science and Technology

Publisher: Research and Social Study Institute





Editorial Team

Editors in Chief

Ali Rahmat, Ph.D.
Pengetahuan Indonesia

Scopus ID [57189066685](#)

Badan Riset dan Inovasi Nasional

Associate Editor

Dr. Abdul Mutolib

Scopus ID [57189066685](#)

Universitas Siliwangi

Dr. Ryzal Perdana

Scopus ID [57204034695](#)

Universitas Lampung

Soffan Nurhaji, M.Pd.T
Tirtayasa

Scopus ID [57205058544](#)

Universitas Sultan Ageng

Dr. Anang Sedyoutomo
medicine, Japan

Scopus ID

Hamamtsu University of

Production Editor

Mr. Rizki Dwi Partio, S.Kom

Reviewer

Dr. R A Diana Widyastuti

Scopus ID [57221745004](#)

Universitas Lampung

Dr. Mareli Telaumbanua

Scopus ID [57194013218](#)

Universitas Lampung

Dr. Fajri Mulya Iresha

Scopus ID [57201862364](#)

Universitas Islam Indonesia

Dr. Rahmat Budiarto

Scopus ID [57208797145](#)

Universitas Padjajaran

Dr. Indah Listiana

Scopus ID [57209289180](#)

Universitas Lampung

Dr. Helvi Yanfika	Scopus ID 57208301552	Universitas Lampung
Antoni Pardede, Ph.D.	Scopus ID 57189037115	Universitas Islam Kalimantan
Mustofa A. Hamid, M.Pd.T	Scopus ID 23012354500	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Muhammad Nurtanto, M.Pd.	Scopus ID 57205063285	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Dr. Eng Farrah F. Hanum	Scopus ID 57194565056	Universitas Ahmad Dahlan
Iqbal Firdaus, M.Si	Scopus ID 56070089800	Universitas Lampung
Muhamad Nikmatullah, M.Si Indonesia		Lembaga Ilmu Pengetahuan
Muhammad Fawzy Ismullah, M.T.		Universitas Hasanudin

ADDITIONAL MENU

[Focus and Scope](#)

[Editorial Team](#)

[Reviewers](#)

[Author Guidelines](#)

[Review Process](#)

[Publication Ethics](#)

[Outline Submission](#)

[Copyright Notice](#)

[Plagiarism Policy](#)

[Privacy Statement](#)



OST
Open Science and Technology

HOME / Editorial Team

Editorial Team

Editors in Chief

Ali Rahmat, Ph.D.
Pengetahuan Indonesia

Scopus ID [57189066685](#)

Badan Riset dan Inovasi Nasional

Associate Editor

Dr. Abdul Mutolib

Scopus ID [57189066685](#)

Universitas Siliwangi

Dr. Ryzal Perdana

Scopus ID [57204034695](#)

Universitas Lampung

Soffan Nurhaji, M.Pd.T
Tirtayasa

Scopus ID [57205058544](#)

Universitas Sultan Ageng

Dr. Anang Sedyoutomo
medicine, Japan

Scopus ID

Hamamtsu University of

Production Editor

Mr. Rizki Dwi Partio, S.Kom

Reviewer

Dr. R A Diana Widyastuti

Scopus ID [57221745004](#)

Universitas Lampung

Dr. Mareli Telaumbanua

Scopus ID [57194013218](#)

Universitas Lampung

Dr. Fajri Mulya Iresha

Scopus ID [57201862364](#)

Universitas Islam Indonesia

Dr. Rahmat Budiarto

Scopus ID [57208797145](#)

Universitas Padjajaran

Dr. Indah Listiana

Scopus ID [57209289180](#)

Universitas Lampung

Dr. Helvi Yanfika	Scopus ID 57208301552	Universitas Lampung
Antoni Pardede, Ph.D.	Scopus ID 57189037115	Universitas Islam Kalimantan
Mustofa A. Hamid, M.Pd.T	Scopus ID 23012354500	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Muhammad Nurtanto, M.Pd.	Scopus ID 57205063285	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Dr. Eng Farrah F. Hanum	Scopus ID 57194565056	Universitas Ahmad Dahlan
Iqbal Firdaus, M.Si	Scopus ID 56070089800	Universitas Lampung
Muhamad Nikmatullah, M.Si Indonesia		Lembaga Ilmu Pengetahuan
Muhammad Fawzy Ismullah, M.T.		Universitas Hasanudin

ADDITIONAL MENU

[Focus and Scope](#)

[Editorial Team](#)

[Reviewers](#)

[Author Guidelines](#)

[Review Process](#)

[Publication Ethics](#)

[Outline Submission](#)

[Copyright Notice](#)

[Plagiarism Policy](#)

[Privacy Statement](#)



Vol. 1 No. 2 (2021): Open Science and Technology



PUBLISHED: 2021-10-08

ARTICLES

Perubahan Profil Tekstur Ketupat selama Penyimpanan

Changes in Texture Characteristics of Ketupat during Storage

Isnaini Rahmadi, Sugiyono, Nugraha Edhi Suyatma

143-154

 **PDF**

Analisis Struktur Biaya, Keuntungan dan Nilai Tambah Agroindustri Tempe di Kelurahan Gunung Sulah Sebelum dan Sesudah Covid-19

Analysis Structure of Cost, Profits and Additional Value of Tempe Agroindustry in Gunung Sulah Village Before and After Covid-19

Thania indri Savitri, Dwi Haryono, Yuliana Saleh

155-165

 **PDF**

Analisis Struktur Pendapatan dan Kesejahteraan Anggota Koperasi Produksi Ternak Maju Sejahtera Di Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Lampung Selatan

Analysis of Income Structure and Welfare of Members of Maju Sejahtera Livestock Production Cooperatives in Tanjungsari Subdistrict, Lampung Selatan District

Eka Wahyu Rahmawati, Dyah Aring Hepiana Lestari, Maya Riantini

166-180



Analisis Drag Force dan Aliran Fluida pada Desain Mobil Listrik Green Campus UNILA Berdasarkan Kecepatan

Drag Force and Fluid Flow Analysis at UNILA Green Campus Electric Car Design Based on Velocity

Akhmad Rizsal, Martinus

181-189



Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur

The Feed Management of Beef Cattle in Pasir Sakti Sub District, Lampung Timur District

Rohmatul Anwar, Tri Adi Wibowo, Desy Sasri Untari

190-195



Analisis Timbulan Dan Komposisi Sampah Di Kawasan Pantai Goa Cemara, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Analysis of Waste Generation and Composition at Goa Cemara Beach, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta

Rifka Aisha, Yebi Yuriandala, Hijrah Purnama

196-207



Pemanfaatan Limbah Batang Singkong Menjadi Obat Nyamuk Bakar Dengan Campuran Sereh Wangi (Cymbopogon nardus L.)

Utilization Of Cassava Stem Waste Into Mosquito Coils With Citronella (Cymbopogon nardus L.)

Elhamida Rezkia Amien, Sandi Asmara, Resa Anggraini, Ridwan

208-216



Tanaman Mahoni (Swietenia Macrophylla) sebagai Bioindikator Pencemaran Udara Khususnya Logam Pb, Cu, Zn di Universitas Islam Indonesia

Mahogany (Swietenia macrophylla) as a Bioindicator of Air Pollution, Especially Pb, Cu, Zn Metals at Universitas Islam Indonesia

Divia Septirizqia Salsabil, Suphia Rahmawati, Lutfia Isna Ardhayanti

217-229



Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Posyandu Melati IV Kecamatan Medan Area

Community Participation in Melati IV Posyandu Activities, Medan Area

Data Rizqueen Maipiana, Firsty Alifa Putri, Fitri Pralistami, Putri Nabillah, Putri Sonia, Rabiatul Adhwiyah Dalimunthe, Ummu Walidah Lubis

230-245



Penurunan Kandungan Hidrokarbon Menggunakan Constructed Wetland Reactor Dalam Mengolah Limbah Minyak

Removal of Hidrocarbon Compounds Using Constructed Wetland Reactor to Treat Oily Wastewater

Joni Aldilla Fajri, Dewi Wulandari, Awaluddin Nurmiyanto, Aster Rahayu

246-256



ADDITIONAL MENU

Focus and Scope

Editorial Team

Reviewers

Author Guidelines

Review Process

Publication Ethics

Outline Submission

Analisis Struktur Biaya, Keuntungan dan Nilai Tambah Agroindustri Tempe di Kelurahan Gunung Sulah Sebelum dan Sesudah Covid-19

Analysis Structure of Cost, Profits and Additional Value of Tempe Agroindustry in Gunung Sulah Village Before and After Covid-19

Thania Indri Savitri^{1*}, Dwi Haryono¹, Yuliana Saleh¹

¹Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Indonesia

* Email: Thaniaindri001@gmail.com

Disubmit: 04 Mei 2021 Direvisi: 27 Juli 2021 Diterima: 05 Oktober 2021

ABSTRAK

Agroindustri menjadi salah satu subsektor yang penting untuk menunjang pembangunan nasional. Fungsi agroindustri sendiri adalah untuk menciptakan nilai tambah pada produk yang dihasilkan. Namun, pada masa pandemi Covid-19, pengrajin tempe dihadapkan pada permasalahan bahan baku yaitu harga kedelai impor mengalami kenaikan. Kenaikan harga menyebabkan berkurangnya keuntungan yang didapat para pengrajin tempe, sehingga perlu mengurangi jumlah produksi dan mengurangi ukuran tempe, agar usaha tersebut dapat terus berjalan. Penelitian bertujuan untuk menganalisis struktur biaya, keuntungan dan nilai tambah sebelum dan sesudah pandemi Covid-19. Penelitian dilakukan sejak bulan Desember 2020 – Januari 2021 di Kelurahan Gunung Sulah. Penelitian menggunakan sampel 32 agroindustri yang dibagi berdasarkan strata dari populasi. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *stratified random sampling*. Metode analisis yang digunakan terdiri dari struktur biaya, keuntungan dan nilai tambah. Hasil menunjukkan struktur biaya dengan persentase paling besar pada biaya bahan baku kedelai impor dan persentase paling rendah pada ragi. Nilai tambah yang didapatkan para pengrajin tempe bernilai positif dan para pengrajin tempe masih mendapatkan keuntungan, meskipun harga bahan baku kedelai impor naik.

Kata kunci: Keuntungan, Nilai Tambah, Pandemi Covid-19, Tempe, Struktur Biaya.

ABSTRACT

Agroindustry is one of the important sub-sectors to support national development. The function of the agroindustry itself is to create added value to the products produced. However, during the Covid-19 pandemic, tempe producers were faced with the problem of raw materials, namely the price of imported soybeans had increased. The price increase that occurs causes a decrease in the profits obtained by the tempe producer, so they reduce the amount of production and reduce the size of the tempe, so that their business can continue to run. This research aims to analyze the structure of costs, benefits and added value before and after the Covid-19 pandemic. This research was conducted from December 2020 – January 2021 in Gunung Sulah Village. This study used a sample of 32 agroindustries which were divided based on the strata of the population. Method taking sampling using stratified random sampling method. The result of this research is that the cost structure with the largest percentage is in the cost of imported soybean raw materials and the lowest percentage is yeast. The added value obtained by the tempe producer is positive and the tempe producer still profit, even though the price of imported soybean raw materials increases.

Keywords: Profit, Added Value, Pandemic Covid-19, Tempe, Structure of Cost.

PENDAHULUAN

Pertanian menjadi salah satu agroindustri yang diandalkan dalam menunjang pembangunan ekonomi dan membantu meningkatkan pendapatan masyarakat di Indonesia. Peran agroindustri pertanian terhadap kondisi ekonomi di Indonesia cukup besar. Strategi yang tepat untuk pembangunan ekonomi adalah dengan mendahulukan pertanian (Tambunan, 2010). Berbagai kontribusi pertanian terhadap pembangunan ekonomi di Indonesia adalah sebagai penyerap tenaga kerja, adanya kontribusi terhadap pendapatan, adanya kontribusi dalam penyediaan pangan, pertanian sebagai penyedia bahan baku dan adanya kontribusi dalam bentuk kapital (Todaro, 2011).

Menurut Saragih (2010), agroindustri adalah salah satu bentuk agroindustri hilir yang menggunakan bahan baku produk pertanian dan menghasilkan suatu produk olahan perusahaan atau agroindustri. Agroindustri memerlukan bahan baku untuk ditransformasikan dan menghasilkan suatu produk yang memiliki nilai jual. Agroindustri dapat berjalan dengan adanya pasokan bahan baku utama. Kedelai menjadi salah satu hasil pertanian yang paling banyak dikonsumsi dan dijadikan bahan baku utama olahan makanan oleh masyarakat. Kedelai dapat diolah menjadi berbagai macam, sebagai contoh yaitu tempe. Para pengrajin tempe akan mengolah dan mengubah bahan baku mentah (kedelai) menjadi produk jadi (tempe), sehingga memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi.

Para pengrajin tempe sering kali dihadapkan pada masalah harga bahan baku. Saat pandemi Covid-19, harga kedelai terus melonjak. Kedelai yang digunakan untuk memproduksi tempe adalah kedelai impor. Harga kedelai sebelum pandemi berada dikisaran Rp6.500,00 – Rp7.000,00/kg, sedangkan pada masa pandemi seperti sekarang, harga kedelai berada dikisaran Rp9.000,00- Rp9.150,00 per kilogram (Sumber wawancara dilapang). Dalam berusaha tempe tentu mengeluarkan biaya produksi. Biaya tersebut digunakan untuk membeli kebutuhan selama proses pengolahan mulai dari bahan baku hingga peralatan yang akan digunakan selama proses pengolahan. Namun, para pelaku usaha agroindustri tempe di Kelurahan Gunung Sulah tidak mencatat biaya total pada produksinya, sehingga para pelaku usaha tidak tahu berapa biaya yang sudah dikeluarkan. Tidak hanya itu, para pelaku usaha juga tidak mengetahui berapa nilai dari produk yang dihasilkannya.

Pandemi Covid-19 memberikan dampak buruk terhadap usaha masyarakat skala kecil, menengah maupun besar. Barang yang diproduksi tidak semuanya laku terjual, dikarenakan masyarakat harus mengikuti protokol kesehatan yang mana tidak diperbolehkan berkerumun, sedangkan para pelaku usaha tempe banyak yang menjual hasil dagangannya di pasar. Hal tersebut mengakibatkan pelaku usaha akan mendapatkan keuntungan yang semakin kecil. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis struktur biaya yang digunakan para pengrajin tempe di Kelurahan Gunung Sulah selama melakukan kegiatan produksi. Analisisnya meliputi analisis keuntungan, dan nilai tambah pada produk yang dihasilkan para pengrajin tempe di Kelurahan Gunung Sulah. Penelitian dimaksudkan agar para pengrajin tempe mengetahui secara jelas biaya yang telah dikeluarkan selama produksi dan keuntungan yang didapatkan dari kegiatan pengolahan yang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan sejak Bulan Desember 2020- Januari 2021, pada agroindustri tempe yang berada di Kelurahan Gunung Sulah, Kota Bandar Lampung. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kelurahan Gunung Sulah memiliki lokasi yang strategis dan menjadi salah satu wilayah yang menjadi sentra agroindustri tempe di Kota Bandar Lampung.

Metode

Kelurahan Gunung Sulah menjadi salah satu wilayah yang memiliki cukup banyak pengrajin tempe atau tahu yaitu sebanyak 181 agroindustri. Pengrajin di Kelurahan Gunung Sulah terbagi menjadi 2, yaitu pengrajin tahu dan tempe. Jumlah pengrajin tempe di Kelurahan Gunung Sulah sebesar 66 orang. Rumus pengambilan jumlah sampel yang digunakan adalah rumus Slovin dan didapatkan sampel sebanyak 32 agroindustri tempe yang kemudian dibagi berdasarkan strata di populasi tersebut yang terdiri atas 10 agroindustri tempe skala kecil, 18 agroindustri tempe skala menengah dan 4 agroindustri tempe skala besar. Agroindustri tempe skala kecil merupakan agroindustri yang memproduksi kurang dari 55 kg. Agroindustri tempe skala menengah merupakan agroindustri yang memproduksi tempe 55-90 kg, sedangkan agroindustri skala besar merupakan agroindustri yang memproduksi tempe lebih dari 90 kg. Pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling* atau pengambilan sampel secara acak dengan memperhatikan strata di populasi tersebut. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas struktur biaya, keuntungan dan nilai tambah menurut [Hayami dalam Maharani, et al. \(2013\)](#).

Struktur Biaya :

$$P = \frac{NTFC/NTVC}{NTC} \times 100\%$$

Dimana P adalah nilai dari struktur biaya produksi (%), NTFC adalah nilai dari tiap komponen biaya tetap (Rp), NTVC adalah nilai dari tiap komponen biaya variabel (Rp) dan NTC adalah nilai dari total biaya produksi.

Keuntungan :

$$\Pi = TR - TC$$

Dimana π adalah pendapatan bersih, TR adalah total penerimaan dari perkalian antara jumlah barang yang terjual dengan harga barang tersebut dan TC adalah total biaya yang dikeluarkan oleh produsen dalam menghasilkan *output*. Untuk rumus nilai tambah menurut [Hayami dalam Maharani, et al. \(2013\)](#) dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1. Prosedur perhitungan nilai tambah

No	Variabel	Formula
Output, Input, Harga		
1	Hasil produksi (Kg)	A
2	Bahan baku (Kg)	B
3	Tenaga kerja (HOK)	C
4	Faktor konversi	$D = A/B$
5	Koefisien tenaga kerja	$E = C/B$
6	Harga produk	F
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	G
Pendapatan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/Kg)	H
9	Sumbangan <i>input</i> lain (Rp/gr)	I
10	Nilai <i>Output</i>	$J = D \times F$
11	a. Nilai tambah	$K = J - I - H$
	b. Rasio nilai tambah	$L\% = (K/J) \times 100\%$
12	a. Imbalan tenaga kerja	$M = E \times G$
	b. Bagian tenaga kerja	$N\% = (M/K) \times 100\%$
13	a. Keuntungan	$O = K - M$
	b. Tingkat keuntungan	$P\% = (O/K) \times 100\%$
Balas Jasa untuk Faktor Produksi		
14	Margin keuntungan	$Q = J - H$
	a. Keuntungan	$R = O/Q \times 100\%$
	b. Tenaga kerja	$S = M/Q \times 100\%$
	c. Faktor produksi lain	$T = I/Q \times 100\%$

Sumber : Hayami dalam Maharani, *et al.* (2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Biaya

Struktur biaya adalah biaya-biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan model bisnis tertentu. Struktur biaya digunakan untuk melihat besaran biaya yang dikeluarkan. Struktur biaya pada agroindustri tempe di Kelurahan Gunung Sulah dapat dilihat pada Tabel 2-4.

Berdasarkan Tabel 2-4, persentase terbesar biaya yang dikeluarkan terletak pada bahan baku utama yaitu kedelai impor. Pada masa sebelum pandemi Covid-19, persentase terbesar yaitu pada kedelai sebesar 60-62% sedangkan sesudah pandemi Covid-19, persentase pada kedelai bertambah menjadi sebesar 64-68%.

Tabel 2. Rata-rata struktur biaya agroindustri tempe skala kecil di Kelurahan Gunung Sulah sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

Komponen Biaya	Rata-rata biaya (Rp/bulan)		Persentase Terhadap Biaya Total (%)	
	Sebelum Covid-19	Sesudah Covid-19	Sebelum Covid-19	Sesudah Covid-19
Kedelai	5.657.400,00	6.300.150,00	62,12	64,84
Biaya Tenaga Kerja	1.246.875,00	1.246.875,00	13,69	12,83
Ragi	17.400,00	17.400,00	0,19	0,18
Kayu Bakar	345.000,00	345.000,00	3,79	3,55

Plastik Pembungkus	1.125.000,00	1.092.000,00	12,35	11,24
Lilin	78.000,00	78.000,00	0,86	0,80
Biaya Transportasi	372.000,00	372.000,00	4,08	3,83
Solar	0,00	0,00	0,00	0,00
Penyusutan	264.839,29	264.839,29	2,91	2,73
Total	9.106.514,29	9.716.264,29	100,00	100,00

Tabel 3. Rata-rata struktur biaya agroindustri tempe skala menengah di Kelurahan Gunung Sulah sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

Komponen Biaya	Rata-rata biaya (Rp/bulan)		Persentase Terhadap Biaya Total (%)	
	Sebelum Covid-19	Sesudah Covid-19	Sebelum Covid-19	Sesudah Covid-19
Kedelai	9.452.500,00	11.085.000,00	62,94	68,35
Biaya Tenaga Kerja	1.896.875,00	1.896.875,00	13,03	11,70
Ragi	25.500,00	25.500,00	0,18	0,16
Kayu Bakar	513.333,33	513.333,33	3,53	3,17
Plastik Pembungkus	1.812.500,00	1.842.500,00	12,45	11,36
Lilin	81.666,67	81.666,67	0,56	0,50
Biaya Transportasi	354.000,00	354.000,00	2,43	2,18
Solar	64.166,67	64.166,67	0,44	0,40
Penyusutan	355.777,56	355.777,56	2,44	2,19
Total	14.556.319,22	16.218.819,22	100,00	100,00

Tabel 4. Rata-rata struktur biaya agroindustri tempe skala besar di Kelurahan Gunung Sulah sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

Komponen Biaya	Rata-rata biaya (Rp/bulan)		Persentase Terhadap Biaya Total (%)	
	Sebelum Covid-19	Sesudah Covid-19	Sebelum Covid-19	Sesudah Covid-19
Kedelai	19.860.000,00	22.074.375,00	60,98	64,91
Biaya Tenaga Kerja	5.653.125,00	5.090.625,00	17,36	14,97
Ragi	63.750,00	63.750,00	0,19	0,19
Kayu Bakar	975.000,00	975.000,00	3,26	2,87
Plastik Pembungkus	4.162.500,00	3.948.750,00	12,63	11,61
Lilin	135.000,00	135.000,00	0,52	0,40
Biaya Transportasi	780.000,00	780.000,00	2,68	2,29
Solar	412.500,00	412.500,00	0,85	1,21
Penyusutan	527.420,63	527.420,63	2,04	1,55
Total	32.569.295,63	34.007.420,63	100,00	100,00

Kedelai memiliki persentase terbesar disebabkan kedelai merupakan bahan baku utama dalam membuat tempe. Persentase terbesar kedua berada pada biaya tenaga kerja. Proses pengolah kedelai menjadi tempe memerlukan orang/pekerja yang mengerti cara mengolah kedelai menjadi tempe. Tenaga kerja berupa tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga. Untuk mempekerjakan tenaga kerja, tentunya memerlukan upah kerja. Namun, karena masa pandemi Covid-19, terjadi pengurangan tenaga kerja. Menurut Bapak Mantri (pemilik agroindustri tempe skala besar),

pengurangan tenaga kerja dilakukan agar meminimalisir pengeluaran biaya. Oleh karena itu, pada agroindustri tempe skala besar terjadi penurunan biaya pada tenaga kerja.

Persentase terbesar ketiga yaitu plastik pembungkus. Plastik pembungkus menjadi hal terpenting, dikarenakan tempe memerlukan pembungkus untuk dapat dijual kepada konsumen. Plastik pembungkus memiliki ukuran yang berbeda – beda. Plastik pembungkus yang digunakan pengrajin tempe disesuaikan dengan jumlah produksi mereka. Namun, pada masa pandemi Covid-19 biaya yang dikeluarkan untuk plastik pembungkus menurun. Hal tersebut dikarenakan para pengrajin tempe membeli plastik pembungkus lebih sedikit menyesuaikan jumlah produksinya. Dikarenakan jumlah produksi tempe menurun dikarenakan harga kedelai yang melonjak tinggi, maka jumlah pembelian plastik pembungkus mengikuti jumlah produksi tempe. Untuk persentase terendah yaitu ragi. Ragi sangat penting dalam proses pembuatan tempe. Namun, persentase ragi paling rendah dibandingkan yang lain. Persentase rendah tersebut dikarenakan para pengrajin tempe tidak terlalu banyak menggunakan ragi dalam proses pembuatannya. Satu bungkus ragi dapat digunakan kurang lebih satu bulan, oleh karena itu biaya yang dikeluarkan tidaklah besar.

Dari ketiga analisis biaya agroindustri, dapat dilihat bahwa ketiganya mengalami kenaikan pada biaya yang dikeluarkan. Namun, dampak akibat pandemi Covid-19 sangat dirasakan oleh agroindustri tempe skala besar karena harus mengeluarkan biaya yang sangat banyak untuk bahan baku kedelai impor tersebut dan para pemilik agroindustri memutuskan untuk mengurangi jumlah tenaga kerja untuk mengurangi pengeluaran. Hal tersebut dikarenakan biaya kedelai yang mengalami kenaikan yang cukup besar. Harga kedelai impor pada mulanya berkisar antara Rp6.800,00 – Rp7.000,00/kg, namun saat pandemi Covid-19, harga kedelai menjadi Rp9.000,00 – Rp9.150,00/kg. Pada masa pandemi Covid-19, jumlah produksi tempe mengalami penurunan yaitu agroindustri tempe skala kecil awal mula memproduksi tempe sebanyak 1.570 kg/bulan menjadi 1.353 kg/bulan. Agroindustri tempe skala menengah awal mula memproduksi tempe sebanyak 2.448 kg/bulan menjadi 2.208 kg/bulan. Pada agroindustri skala besar awal mula memproduksi tempe sebanyak 4.882 kg/bulan menjadi 4.143 kg/bulan. Hal tersebut merupakan dampak akibat pandemi Covid-19.

Hasil struktur biaya agroindustri tempe skala kecil, menengah dan besar sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Wahyunindyawati & Asnah \(2008\)](#). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa struktur biaya terbesar terletak pada biaya variabel. Hasil tersebut sama atau sejalan dengan penelitian ini. Pada penelitian ini, persentase terbesar pada agroindustri tempe skala kecil, menengah dan besar pada masa sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 yaitu terletak pada biaya variabel atau lebih tepatnya biaya bahan baku kedelai. Untuk persentase terendah berada pada biaya ragi. Harga kedelai impor memiliki kemungkinan akan terus melonjak, oleh karena itu diharapkan para pengrajin tempe di Kelurahan Gunung Sulah dapat mengelola biaya yang dikeluarkan.

Keuntungan

Keuntungan adalah jumlah yang berasal dari pengurangan biaya produksi dari penerimaan. Keuntungan ini menjadi pendapatan bagi para pengrajin tempe. Keuntungan yang didapat para pengrajin tempe di Kelurahan Gunung Sulah dapat dilihat pada Tabel 5-7.

Berdasarkan Tabel 5-7, Keuntungan yang didapat pada agroindustri tempe skala kecil, menengah dan besar mengalami penurunan akibat adanya pandemi Covid-19. Pada agroindustri tempe skala kecil, jumlah keuntungan yang didapatkan pada masa sebelum pandemi Covid-19 sebesar Rp247.882,85/produksi atau Rp7.436.485,71/bulan, sedangkan keuntungan yang didapatkan sesudah adanya pandemi Covid-19 Rp150.937,85/produksi atau Rp4.528.735,71/bulan. Penurunan keuntungan yang didapatkan pengrajin tempe skala kecil Rp96.945,00/produksi atau Rp2.907.750,00/bulan dengan persentase penurunan sebesar 39,11%. Agroindustri skala menengah juga mengalami penurunan keuntungan.

Tabel 5. Rata-rata keuntungan agroindustri tempe skala kecil pada masa sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

No	Keterangan	Agroindustri Tempe SkalaKecil	
		Sebelum pandemi	Sesudah pandemi
1.	Penerimaan (Rp/produksi)	551.433,33	474.933,33
2.	Biaya Total (Rp/produksi)	303.550,48	323.975,48
Total KeuntunganPer Produksi		247.882,85	150.937,85
1.	Penerimaan (Rp/bulan)	16.543.000,00	14.248.000,00
2.	Biaya Total (Rp/bulan)	9.106.514,29	9.719.264,29
Total KeuntunganPer Bulan		7.436.485,71	4.528.735,71

Tabel 6. Rata-rata keuntungan agroindustri tempe menengah pada masa sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

No	Keterangan	Agroindustri Tempe SkalaMenengah	
		Sebelum pandemi	Sesudah pandemi
1.	Penerimaan (Rp/produksi)	866.870,37	781.685,19
2.	Biaya Total (Rp/produksi)	485.210,64	540.891,20
Total KeuntunganPer Produksi		381,659,72	240.793,99
1.	Penerimaan (Rp/bulan)	26.006.111,11	23.450.555,56
2.	Biaya Total (Rp/bulan)	14.556.319,23	16.226.735,90
Total KeuntunganPer Bulan		11.449.791,88	7.223.819,66

Tabel 7. Rata-rata keuntungan agroindustri tempe skala besar pada masa sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

No	Keterangan	Agroindustri Tempe SkalaBesar	
		Sebelum pandemi	Sesudah pandemi
1.	Penerimaan (Rp/produksi)	1.685.000,00	1.437.916,67
2.	Biaya Total (Rp/produksi)	1.085.643,19	1.133.580,69
Total KeuntunganPer Produksi		599.356,81	304.335,98
1.	Penerimaan (Rp/bulan)	50.550.000,00	43.137.500,00
2.	Biaya Total (Rp/bulan)	32.569.295,63	34.007.420,63
Total KeuntunganPer Bulan		17.980.704,37	9.130.079,37

Keuntungan yang didapat agroindustri tempe skala menengah pada masa sebelum pandemi Covid-19 sebesar Rp381,659,72/produksi atau Rp11.449.791,88/bulan menjadi

Rp240.793,99/produksi atau Rp7.223.819,66/bulan. Penurunan keuntungan yang didapat para pengrajin tempe sebesar Rp140.865,73/produksi atau Rp4.225.972,22/bulan. Persentase dari penurunan keuntungan tersebut sebesar 36,91%. Untuk agroindustri tempe skala besar, keuntungan yang didapat sebelum pandemi Covid-19 sebesar Rp599.356,81/produksi atau Rp17.980.704,37/bulan. Keuntungan yang didapatkan para pengrajin tempe skala besar mengalami penurunan menjadi Rp304.335,98/produksi atau Rp9.130.079,37/bulan. Persentase penurunan yang terjadi sebesar 49,22% atau sebesar Rp295.020,83/produksi atau sebesar Rp8.850.625,00/bulan. Penurunan keuntungan pada ketiga agroindustri tersebut disebabkan adanya kenaikan harga bahan baku kedelai impor yang mengakibatkan biaya total yang dikeluarkan lebih besar. Tidak hanya disebabkan oleh harga bahan baku yang melonjak naik, namun juga disebabkan karena tempe yang diproduksi tidak terjual habis. Hal tersebut dikarenakan peraturan yang mengharuskan masyarakat tetap berada di rumah dan menghindari kerumunan.

Pada penelitian ini, agroindustri tempe skala kecil, menengah dan skala besar menghasilkan keuntungan yang besar. Keuntungan yang didapat sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 berbeda, dikarenakan biaya variabel yang dikeluarkan lebih besar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian [Porajouw et al. \(2019\)](#) dan [Apriyani \(2019\)](#). Meskipun nilai keuntungan yang dihasilkan berbeda, namun penelitian ini dan penelitian terdahulu sama-sama menghasilkan keuntungan bagi pelaku usaha dan usaha ini layak untuk diusahakan.

Nilai Tambah

Nilai tambah adalah suatu perubahan nilai yang terjadi, karena adanya perlakuan terhadap suatu input pada suatu proses produksi. Nilai tambah pada tempe di Agroindustri Gunung Sulah dapat dilihat pada Tabel 8.

Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan nilai tambah rata-rata yang diperoleh dari pengolahan 1 kilogram kedelai menjadi tempe pada agroindustri tempe skala kecil yaitu sebesar Rp10.381,19, namun setelah masa pandemi Covid-19 rata-rata nilai tambah agroindustri tempe skala kecil menjadi Rp8.183,39. Nilai tambah pada agroindustri tempe skala kecil mengalami penurunan sebesar Rp2.197,80/kg dengan persentase penurunan 21,17%. Pada agroindustri tempe skala menengah, nilai tambah rata-rata yang diperoleh sebelum pandemi covid-19 dari pengolahan 1 kilogram kedelai menjadi tempe yaitu sebesar Rp9.319,11. Untuk nilai tambah rata-rata yang diperoleh dari pengolahan 1 kilogram kedelai menjadi tempe pada agroindustri tempe skala menengah sesudah pandemi Covid-19 yaitu sebesar Rp7.167,05.

Nilai tambah mengalami penurunan sebesar Rp2.152,06/kg dengan persentase penurunan 23,09%. Pada agroindustri skala besar, nilai tambah rata-rata yang diperoleh sebelum pandemi Covid-19 dari pengolahan 1 kilogram kedelai menjadi tempe yaitu sebesar Rp7.885,22, sedangkan nilai tambah rata-rata yang diperoleh sesudah pandemi Covid-19 yaitu sebesar sebesar Rp5.538,70. Nilai tambah mengalami penurunan sebesar Rp2.346,52 dengan persentase penurunan 29,76%.

Tabel 8. Rata-rata nilai tambah pada agroindustri tempe skala kecil, menengah dan sedang sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

Keterangan	Agroindustri Tempe Skala Kecil		Agroindustri Tempe Skala Menengah		Agroindustri Tempe Skala Besar	
	Sebelum Pandemi	Sesudah Pandemi	Sebelum Pandemi	Sesudah Pandemi	Sebelum Pandemi	Sesudah Pandemi
Output, Input, dan Harga						
<i>Output</i>						
(kg/bulan)	1.570,50	1.353,00	2.448,33	2.208,33	4.882,50	4.143,75
Bahan baku (Kg/bulan)	825,00	693,00	1.390,00	1.221,67	2.925,00	2.437,50
Tenaga kerja (HOK/bulan)	24,94	24,94	38,33	38,33	83,44	83,44
Faktor konversi	1,90	1,95	1,76	1,81	1,67	1,70
Koefisien tenaga kerja (HOK)	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
Harga <i>output</i>	10.494,44	10.494,44	10.514,20	10.514,20	10.246,03	10.246,03
Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	50.000,00	50.000,00	49.444,44	49.444,44	66.250,00	66.250,00
Pendapatan dan Keuntungan						
Harga bahan baku (Rp/Kg)	6.870,00	9.095,00	6.800,00	9.075,00	6.800,00	9.062,50
Sumbangan <i>input</i> lain (Rp/Kg)	2.726,41	3.210,76	2.400,50	2.763,83	2.417,78	2.817,05
Nilai <i>output</i> (Rp/kg)	19.977,61	20.489,15	18.519,61	19.005,88	17.102,99	17.418,25
a.Nilai tambah (Rp/Kg)	10.381,19	8.183,39	9.319,11	7.167,05	7.885,22	5.538,70
b.Rasio nilai tambah (%)	51,96	39,94	50,32	37,71	46,10	31,80
c.Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	1.511,36	1.799,24	1.363,58	1.551,46	1.889,82	2.267,79
d.Bagian tenaga kerja (%)	14,56	21,99	14,63	21,65	23,97	40,94
e.Keuntungan (Rp/kg)	8.869,83	6.384,15	7.955,53	5.615,58	5.995,39	3.270,92
f.Tingkat keuntungan	85,44	78,01	85,37	78,35	76,03	59,06
Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi						
Marjin Keuntungan	13.107,61	11.394,15	11.719,61	9.930,88	10.302,99	8.355,75
(Rp/kg)						
a.Keuntungan (%)	67,67	56,03	67,88	56,55	58,19	39,15
b.Tenaga kerja (%)	11,53	15,79	11,63	15,62	18,34	27,14

c.Faktor produksi lain (%)	20,80	28,18	20,48	27,83	23,47	33,71
----------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Pada penelitian ini, nilai tambah pada agroindustri tempe skala kecil, menengah dan besar pada saat sebelum ataupun sesudah pandemi Covid-19 berbeda, namun nilai tambah yang dihasilkan tetap bernilai positif. Nilai tambah dipengaruhi oleh jumlah output, harga jual output, sumbangan input lain dan harga bahan baku. Penurunan pada nilai tambah disebabkan jumlah output yang berkurang dan harga bahan baku yang melonjak naik. Meskipun nilai tambah mengalami penurunan, nilai tambah pada penelitian ini bernilai positif sesuai dengan dengan penelitian terdahulu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Wahyunindyawati & Asnah \(2008\)](#), [Soehyono et al. \(2014\)](#), [Arum et al. \(2017\)](#), [Pramayang et al. \(2020\)](#), [Apriyani \(2019\)](#), [Hidayat & Muttalib \(2020\)](#) dan [Saihani et al. \(2013\)](#) yaitu menghasilkan nilai tambah lebih dari 0 ($NT > 0$).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur biaya pada agroindustri tempe memiliki persentase berbeda pada masa sebelum pandemi Covid-19 dan sesudah Covid-19. Meskipun memiliki nilai persentase berbeda, namun persentase biaya terbesar berada pada biaya bahan baku kedelai impor. Hal tersebut dikarenakan kedelai impor menjadi bahan utama dalam pembuatan tempe dan terjadi lonjakan harga yang semula Rp6.800,00 - Rp7.000,00 menjadi Rp9.000,00 – Rp9.150,00. Nilai tambah pada agroindustri tempe berbeda pada masa pandemi Covid-19 dan sesudah pandemi Covid-19. Hal tersebut dipengaruhi oleh berkurangnya jumlah produksi dan melonjaknya harga bahan baku kedelai impor. Meskipun nilai tambah berkurang, namun nilai tambah yang dihasilkan bernilai positif dan dengan adanya pandemi Covid-19, para pengrajin tempe mengalami penurunan keuntungan yang diakibatkan bahan baku kedelai impor melonjak sangat naik dan mengharuskan para pengrajin tempe mengeluarkan biaya yang lebih banyak dibandingkan sebelumnya. Para pengrajin tempe mendapatkan keuntungan dari harga jual yang telah mereka tetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, A, Haryono, H & Nugraha, A. (2019). Analisis harga pokok produksi, nilai tambah dan keuntungan agroindustri keripik tempe di kota metro. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 8(4), 571-578. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v8i4.4700>
- Arum, W.P., Widjaya, S & Marlina, L. (2017). Kelayakan usaha dan nilai tambah agroindustri tempe. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 5(2), 124-133. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v5i2.%25p>
- Hidayat, A.F. & Muttalib, S.A. (2020). Analisis nilai tambah produk agroindustri tempe di kecamatan sukamulia, kabupaten lombok timur. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 8 (2), 230-235. <https://doi.org/10.29303/jrpb.v8i2.190>
- Maharani, C. N. D., Lestari, D. A. H. & Kasymir, E. (2013). Analisis nilai tambah dan kelayakan usaha pengolahan limbah padat ubi kayu (onggok) di kecamatan pekalongan kabupaten lampung timur. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 1(4), 284-290. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v1i4.284-290>

- Porajouw, W. L. T., Dumais, J. N. K. & Rori, Y. P. I. (2019). Analisis keuntungan usaha tempe sumarko di kelurahan teling atas kecamatan wanea kota manado. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 15(1) 71-78.
- Pramayang, V., Haryono, D & Murniati, K. (2020). Pendapatan dan nilai tambah agroindustri tempe di kecamatan punggur kabupaten lampung tengah. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 8(3), 490-495. <http://dx.doi.org/10.23960/jia.v8i3.4448>
- Saihani, A., Rachman, F & Rahmawati, D. (2013). Analisis nilai tambah produksi pada agroindustri tempe di kecamatan barabai kabupaten hulu sungai tengah. *Rawa Sains: Jurnal SainsSTIPER Amuntai*, 3(1), 24-27.
- Saragih, B. (2010). *Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. IPB press. Bogor.
- Soehyono, F., Rochdiani, D & Yusuf, M. N. (2014). Analisis usaha dan nilai tambah agroindustri tempe (suatu kasus di kelurahan banjar kecamatan banjar kota banjar). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 1(1), 43-48. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v1i1.286>
- Tambunan, M. (2010). *Menggagas Perubahan Pendekatan Pembangunan: Menggerakkan Kekuatan Lokal dalam Globalisasi Ekonomi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Todaro, P. M. (2011). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Sebelas. Erlangga. Jakarta.
- Wahyunindyawati & Asnah. (2008). Nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja pada industri kecil tempe di desa panarukan kecamatan kepanjen kabupaten malang. *Jurnal BuanaSains*, 8(1), 43-50. <https://doi.org/10.33366/bs.v8i1.260>