



Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian
(Journal of Social and Agricultural Economics)



**DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP AGROINDUSTRI TEMPE:
APAKAH MENURUNKAN PENDAPATAN PRODUSEN?**

**IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE TEMPE AGROINDUSTRY:
WILL IT DECREASE PRODUCER INCOME?**

Mega Puspita Sari^{1*}, Anik Suwandari²

^{1,2}Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

*Corresponding author's email: megapuspita2016@gmail.com

Submitted: 23/12/2021

Revised: 15/03/2022

Accepted: 31/03/2022

ABSTRACT

Covid-19 pandemic on the tempe agroindustry in Ponorogo. The research method uses analytical and comparative methods. Determination of the sample using the purposive sampling method with certain criteria. This research uses paired t-test and income analysis. The results showed that the volume of soybean use in the tempe agroindustries in Ponorogo Regency after the covid-19 pandemic decreased. The paired t-test analysis results showed differences in the volume of soybean use after the covid-19 pandemic. In addition, the average value of income obtained by the tempe agroindustries in the Ponorogo Regency has decreased. There is a significant difference in income before and after the covid-19 pandemic in the tempe agroindustries in Ponorogo Regency.

Keywords: covid-19 pandemic, tempe agroindustries, income

ABSTRAK

Adanya pandemi Covid-19 menyebabkan penurunan pendapatan pada Agroindustri Tempe. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak pandemi Covid-19 terhadap agroindustri tempe di Ponorogo. Metode penelitian menggunakan metode analitis dan komparatif. Penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan beberapa kriteria tertentu. Penelitian ini menggunakan analisis uji beda berpasangan *paired t-test* dan analisis pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume penggunaan kedelai pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo setelah adanya pandemi covid-19 mengalami penurunan dan hasil analisis uji beda berpasangan *paired t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan volume penggunaan kedelai sesudah adanya pandemi covid-19. Selain itu, nilai rata-rata pendapatan yang diperoleh agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo mengalami penurunan dan terdapat perbedaan pendapatan secara signifikan sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo.

Kata Kunci: pandemi covid-19, agroindustri tempe, pendapatan



Copyright © 2022 by Author(s)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International

License. All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

How to Cite: Sari, Mega Puspita; Suwandari, Anik. (2022). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Agroindustri Tempe: Apakah Menurunkan Pendapatan Produsen?. *JSEP: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(1): 87-96.

PENDAHULUAN

Agroindustri merupakan upaya dalam meningkatkan efisiensi dari faktor-faktor hasil produksi pertanian menjadi suatu kegiatan produktif melalui proses modernisasi pertanian dan teknologi. Pelaksanaan agroindustri sebagai suatu usaha pada dasarnya berorientasi pada mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya melalui pengolahan produk mentah menjadi produk setengah jadi dan produk akhir. Untung atau tidak untungnya suatu pelaksanaan bisnis dapat diketahui dengan memerhatikan beberapa aspek di antaranya yaitu besaran biaya, penerimaan, efisiensi, profitabilitas dan nilai tambah dari usaha agroindustri yang dijalankan (Murwanti & Sholahuddin, 2014).

Pengaruh atau peran yang diciptakan dari adanya kegiatan agroindustri yang sangat penting tersebut ternyata masih banyak dihadapkan pada berbagai permasalahan. Kabupaten Ponorogo menjadi salah satu sentra agroindustri tempe, hal tersebut dikarenakan jumlah produksi kedelai di Kabupaten Ponorogo menurut data BPS dari tahun ke tahun bisa dikatakan cukup prospek, selain itu berdasarkan data dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ponorogo 2019, jumlah industri dan kerajinan rakyat non formal menurut jenisnya pada tahun 2018 industri tempe memiliki jumlah unit usaha sebanyak 169 unit (BPS, 2019). Usaha agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo merupakan agroindustri rumah tangga.

Negara Indonesia pada bulan Maret 2020 dihadapkan pada bencana yang sifatnya merata dan berbahaya. Bencana tersebut disebabkan oleh virus yang diduga berasal dari Wuhan Cina. Virus tersebut dikenal dengan sebutan covid-19. Covid-19 merupakan wabah yang tidak bias dianggap biasa saja, sebab sistem penularan virus ini cukup signifikan dan penyebarannya sudah mendunia, sehingga seluruh negara merasakan dampaknya. Penyebaran covid-19 selain berdampak terhadap kesehatan manusia ternyata juga berimbas pada berbagai kegiatan yang ada di Indonesia (Yuaningsih, Pujiharto, & Watemin, 2021; Zainuddin & Hasanah, 2020).

Penyebaran covid-19 yang terjadi menyebabkan pemerintah harus melakukan suatu upaya yang diharapkan dapat mengurangi penyebaran virus agar tidak lebih meluas lagi. Pemerintah dalam hal ini menganjurkan kepada masyarakat untuk tetap menerapkan protokol kesehatan dan mengeluarkan kebijakan berupa Peraturan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Peraturan tersebut menganjurkan agar masyarakat membatasi jam kegiatan yang dilakukan di luar rumah. Berdasarkan survei pendahuluan pada saat terjadinya pandemi covid-19 pemerintah juga mengeluarkan kebijakan berupa pemberlakuan subsidi listrik bagi masyarakat di seluruh daerah termasuk Kabupaten Ponorogo.

Masa pandemi covid-19 yang saat ini terjadi ternyata menimbulkan dampak terhadap berbagai kegiatan, salah satunya kegiatan agroindustri tempe yang ada di Kabupaten Ponorogo. Permasalahan yang saat ini terjadi akibat adanya covid-19 dan akhirnya menghambat pertumbuhan agroindustri, adalah menurunnya jumlah penjualan tempe yang mengakibatkan terjadinya penurunan volume penggunaan kedelai sebagai bahan bakunya selama pandemi covid-19 dan penurunan besarnya pendapatan yang diterima para produsen tempe. Penurunan jumlah penjualan tempe tersebut merupakan imbas adanya kebijakan dari pemerintah pusat maupun daerah yang mengeluarkan peraturan mengenai pembatasan kegiatan masyarakat agar covid-19 diharapkan tidak menyebar semakin luas lagi, sehingga para produsen tempe mengalami pengurangan jumlah konsumen dari yang biasanya. Peraturan pembatasan kegiatan masyarakat tersebut berpengaruh juga terhadap kegiatan jual beli di warung makan ataupun

angkeringan, di mana pada warung makan dan angkeringan tersebut tempe menjadi pilihan menu favorit para pembeli (Savitri, Haryono, & Saleh, 2021).

Berdasarkan pemaparan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai adanya dampak pandemi covid-19 terhadap volume penggunaan kedelai dan juga pendapatan pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo. Penelitian ini dilakukan terhadap para agroindustri tempe yang ada di Kabupaten Ponorogo. Penelitian terkait agroindustri tempe sudah banyak dilakukan yaitu oleh (Murwanti & Sholahuddin, 2014; Naelis & Novindra, 2017; Nuraini, Murniati, & Marlina, 2021; Savitri et al., 2021). Penelitian sebelumnya hanya sebatas membahas dampak covid-19 terhadap struktur biaya agroindustri dan strategi bertahan agroindustri tempe. Adapun penelitian ini membahas terkait perbedaan volume penggunaan kedelai pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo setelah adanya pandemi covid-19 dan perbedaan rata-rata pendapatan yang diperoleh agroindustri tempe pada masa pandemi covid-19 di Kabupaten Ponorogo.

METODE PENELITIAN

Penentuan daerah penelitian dilakukan berdasarkan kriteria bahwa Kabupaten Ponorogo menjadi daerah penghasil kedelai yang produktivitasnya tiap tahun mengalami peningkatan, sehingga memunculkan agroindustri non formal yang memanfaatkan kedelai sebagai bahan bakunya dengan jumlah yang banyak yaitu 169 unit usaha, selain itu Kabupaten Ponorogo juga menjadi daerah pemberlakuan PPKM yang secara terus menerus mengalami perpanjangan waktu.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis dan komparatif. Metode deskriptif analitis digunakan untuk memberikan gambaran terhadap hipotesis dan interpretasi secara mendalam terhadap hipotesis. Metode komparatif bertujuan untuk melakukan perbandingan data dari masing-masing variabel yang dibandingkan (Effendi, 2014; Nazir, 2009).

Penentuan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan beberapa pertimbangan dan didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu, sedangkan dalam menentukan jumlah sampel yang digunakan peneliti menghitungnya menggunakan rumus slovin dengan taraf ketidakpastian 5% dan jumlah populasi sebanyak 169 sesuai dengan data yang diperoleh dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ponorogo 2019 tentang agroindustri rakyat non formal jenis tempe di Kabupaten Ponorogo. Jumlah sampel yang dihasilkan dari perhitungan slovin tersebut, kemudian dilakukan pembagian persebarannya pada masing-masing kecamatan yang ada di Kabupaten Ponorogo dengan mengurutkan dari besarnya produksi kedelai pada tahun 2019 di masing-masing kecamatan untuk mengetahui jumlah sampel yang akan digunakan pada setiap kecamatannya.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Metode analisis data yang digunakan adalah uji beda berpasangan *paired t-test* dan analisis pendapatan (Hariyati, Y.; Rahman, R.Y.; Zainuddin, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan Volume Penggunaan Kedelai Pada Agroindustri Tempe Di Kabupaten Ponorogo Setelah Adanya Pandemi Covid-19

Bahan baku memiliki peran sangat penting dalam proses produksi pada sebuah agroindustri. Volume penggunaan bahan baku akan berpengaruh terhadap banyaknya

jumlah produk yang dihasilkan. Volume penggunaan bahan baku dapat mengalami perubahan akibat adanya suatu hal seperti halnya yang dialami oleh agroindustri tempe yang ada di Kabupaten Ponorogo akibat adanya pandemi covid-19. Perbedaan penggunaan volume kedelai pada agroindustri tempe yang ada di Kabupaten Ponorogo tersebut bisa diketahui dengan melakukan analisis uji beda berpasangan *Paired t-Test*, di mana data mengenai volume penggunaan kedelai berasal dari sampel atau individu yang sama. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data volume penggunaan kedelai pada agroindustri tempe selama bulan Februari 2020 (sebelum pandemi covid-19) dan bulan Februari 2021 (sesudah pandemi covid-19). Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan dan diuji tingkat normalitasnya, dihasilkan bahwa data telah terdistribusi secara normal yang artinya bisa dilakukan analisis tahap selanjutnya yaitu *Paired t-Test*.

Hasil analisis dengan menggunakan uji *paired t-test* terhadap data yang diperoleh dan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Perbedaan Volume Penggunaan Kedelai pada Agroindustri Tempe Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 di Kabupaten Ponorogo

No	Uraian	Kondisi	
		Sebelum Pandemi Covid-19	Sesudah Pandemi Covid-19
1.	Volume Penggunaan Kedelai Rata-rata/Bulan	1.007,14 kg/bulan	635,43 kg/bulan
2.	t-hitung		4,089
3.	t-tabel		2,032
4.	Sig.(2-tailed)		0,000*

Sumber: Data Primer diolah (2021)

Keterangan *) Berpengaruh pada Taraf Kepercayaan 95%

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa besarnya volume penggunaan kedelai rata-rata per bulan sesudah adanya pandemi covid-19 mengalami penurunan dari 1.007,14 kg menjadi 635,43 kg. Nilai t_{hitung} sebesar 4,089 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,032 yang menyatakan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan volume penggunaan kedelai secara signifikan sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo. Hal ini juga diperkuat oleh nilai sig. (2-tailed) pada *paired samples test* sebesar 0,000 yang menyatakan lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa terdapat perbedaan volume penggunaan kedelai secara signifikan sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo. Hasil ini sesuai dengan penelitian Savitri, Haryono and Saleh (2021) yang menunjukkan bahwa pada masa pandemi terdapat penurunan penggunaan kedelai pada agroindustri tempe.

Perbedaan volume penggunaan kedelai tersebut menunjukkan terjadinya penurunan volume penggunaan kedelai pada proses produksi yang dilakukan pada saat sesudah terjadinya pandemi covid-19 yang dikarenakan adanya peningkatan harga kedelai di pasaran. Peningkatan harga kedelai putih tersebut disebabkan oleh kondisi ketidakstabilan perekonomian dari berbagai negara karena menjadi negara terdampak akibat adanya penyebaran covid-19, sehingga menyebabkan harga kedelai putih dunia mengalami peningkatan, padahal negara Indonesia menjadi salah satu negara pengimpor kedelai putih. Pandemi covid-19 juga menyebabkan jumlah penjualan tempe mengalami penurunan akibat diterapkannya PPKM oleh pemerintah, hal tersebut memicu banyaknya warung makan yang menjadi tempat pasokan dari para produsen melakukan pengurangan waktu buka hingga penutupan warung selama PPKM berlangsung. Kondisi yang demikian membuat para produsen mengalami penurunan jumlah target pasar dari yang biasanya, sehingga para produsen tempe harus melakukan suatu upaya agar tidak

mengalami kerugian. Upaya yang dilakukan ialah mereka memilih untuk mengurangi volume penggunaan kedelai pada setiap proses produksinya sesudah pandemi terjadi.

Rata-rata Pendapatan Agroindustri Tempe Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Ponorogo

Kegiatan agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo dalam hal pembiayaan dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Besarnya biaya tetap yang dikeluarkan tidak dipengaruhi oleh jumlah produk yang akan dihasilkan, sedangkan biaya variabel dipengaruhi oleh jumlah produk yang akan dihasilkan. Biaya merupakan bentuk pengeluaran yang dilakukan oleh pemilik usaha dalam menjalankan usaha yang dimilikinya. Besarnya biaya yang dikeluarkan juga dapat digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo.

Analisis pendapatan pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo diperlukan untuk mengetahui selisih besarnya hasil produksi yang diperoleh dengan besarnya total biaya yang dikeluarkan selama satu bulan proses produksi. Untuk dapat menganalisis pendapatan dari agroindustri tempe, maka sebelumnya harus diketahui semua komponen apa saja yang dikeluarkan selama proses produksi serta penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan produksi.

Penerimaan Agroindustri Tempe Per bulan

Kegiatan produksi merupakan proses mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang memiliki nilai ekonomis. Jumlah produk yang dihasilkan pada saat proses produksi berlangsung akan berpengaruh terhadap besarnya penerimaan yang diperoleh. Jumlah produk hasil produksi yang banyak menyebabkan besarnya penerimaan yang diperoleh tinggi, begitu juga sebaliknya apabila jumlah produk hasil produksi sedikit maka besarnya penerimaan yang diperoleh juga rendah. Penerimaan dapat diperoleh dengan cara mengalikan harga jual dengan jumlah produk yang dihasilkan. Adapun penerimaan yang diperoleh dari 35 agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo dalam per bulan pada sebelum terjadinya pandemi covid-19 yaitu bulan Februari 2020 dan ketika sudah terjadi pandemi covid-19 yaitu bulan Februari 2021 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penerimaan Rata-rata Agroindustri Tempe per bulan di Kabupaten Ponorogo

No	Uraian	Jumlah (Rp/Bulan) Sebelum Pandemi Covid-19	Jumlah (Rp/Bulan) Sesudah Pandemi Covid-19
1	Jumlah Produksi (Produk/bulan)	44.679	32.068
2	Harga (Rp)	319	371
3	Rata-rata Penerimaan/bulan (Rp)	14.779.286	12.021.429

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan dari 35 agroindustri tempe yang ada di Kabupaten Ponorogo sebelum pandemi covid-19 adalah sebesar Rp 14.779.286/bulan, dengan jumlah produksi sebanyak 44.679 produk dan harga jual per bungkus Rp 319,-, sedangkan rata-rata penerimaan yang diperoleh sesudah pandemi covid-19 mengalami penurunan menjadi Rp 12.021.429/bulan, dengan jumlah produksi sebanyak 32.068 produk dan harga jual per bungkus Rp 371,-. Jumlah produksi akan menyesuaikan dengan jumlah bahan baku yang diproses pada saat kegiatan produksi terjadi. Jumlah bahan baku yang diolah pada saat sesudah pandemi terjadi mengalami penurunan, sehingga jumlah produksi yang dihasilkan juga mengalami penurunan. Harga jual tempe pada saat pandemi mengalami kenaikan, hal tersebut dilakukan oleh agroindustri tempe untuk menutupi biaya produksi akibat adanya peningkatan dari harga

bahan baku berupa kedelai, selain harga kedelai yang mengalami kenaikan adalah harga kertas. Agroindustri tempe tersebut melakukan pengurangan jumlah kedelai yang digunakan sebagai bahan baku dan juga mengurangi ukuran tempennya. Jumlah tempe yang dihasilkan untuk 1 liter kedelai atau setara dengan 1,7 kg (17 ons) adalah sebanyak 75 bungkus, namun untuk menutupi biaya yang dikeluarkan akibat adanya kenaikan harga kedelai dan juga kertas maka diperbanyak menjadi 76-85 bungkus tiap 1 liter kedelai.

Biaya Agroindustri Tempe per bulan

Adapun rincian biaya-biaya (biaya tetap dan biaya variabel) yang dikeluarkan pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo dalam satu bulan, sedangkan rata-rata penggunaan biaya produksi dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3 Rincian Rata-rata Biaya Agroindustri Tempe di Kabupaten Ponorogo

Uraian	Jumlah (Rp/Bulan) sebelum pandemi covid-19	Jumlah (Rp/Bulan) sesudah pandemi covid-19
Biaya Tetap		
1. NPA	78.932	61.779
2. Pajak Rumah	4.450	5.012
3. Tenaga Kerja	1.720.000	1.697.857
4. Listrik	92.257	62.000
Biaya Variabel		
1. Kedelai	7.106.143	7.114.429
2. Ragi Tempe	67.414	53.857
3. Tepung	163.200	167.043
4. Kertas	323.600	333.471
5. Daun	946.943	845.771
6. Kayu	414.086	349.514
Total Biaya	9.102.124	8.927.630

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya dari 35 agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo sebelum pandemi covid-19 adalah sebesar Rp 8.927.630/bulan dan mengalami penurunan sesudah terjadinya pandemi covid-19 menjadi Rp 8.927.630/bulan. Adapun total biaya total biaya yang dikeluarkan oleh setiap agroindustri tempe antara lain adalah biaya penyusutan alat, pajak rumah, tenaga kerja, listrik, kedelai, ragi tempe, tepung, kertas, daun, kayu.

Rincian rata-rata biaya agroindustri tempe pada biaya tetap terdapat beberapa komponen biaya yang mengalami peningkatan maupun penurunan dari sebelum dan sesudah pandemi covid-19 terjadi. Komponen biaya tetap pada NPA (Nilai Penyusutan Alat) mengalami penurunan, hal tersebut dikarenakan lama waktu penggunaan alat yang digunakan pada saat sesudah pandemi lebih lama daripada lama waktu penggunaan alat sebelum pandemi, sehingga untuk nilai alat menjadi menurun karena kondisi dari alat juga menurun jadi nilai alat tersebut menjadi lebih rendah apabila dijual. Biaya pajak rumah yang dikeluarkan sesudah pandemi mengalami peningkatan yang disebabkan oleh nilai jual tanah dari tahun ke tahun juga mengalami peningkatan. Produsen tempe juga mengurangi jumlah tenaga kerja guna menutupi biaya pengeluaran pada setiap produksinya. Biaya tetap rata-rata untuk listrik apabila dilihat dari rata-rata biaya listrik yang dikeluarkan oleh 35 agroindustri tempe mengalami penurunan, hal tersebut terjadi karena adanya bantuan subsidi dari pemerintah terhadap masyarakat yang menggunakan listrik dengan daya 450VA, sehingga apabila dilakukan perhitungan untuk besarnya biaya tetap rata-rata listrik dari 35 agroindustri tempe mengalami penurunan.

Rata-rata para agroindustri tempe mengurangi jumlah bahan baku berupa kedelai yang digunakan, namun karena harga kedelai mengalami peningkatan menyebabkan

jumlah biaya yang dikeluarkan mengalami peningkatan dari sebelumnya meskipun jumlah kedelai yang digunakan menurun. Biaya variabel untuk pembelian kertas mengalami peningkatan karena harganya yang semakin mahal pada saat sesudah pandemi. Harga kertas mengalami kenaikan akibat adanya kegiatan belajar yang dilakukan secara daring dari rumah, sehingga persediaan kertas yang ada di pasaran merupakan sisa persediaan kertas dari tahun lalu sebelum adanya pandemi, sehingga harganya mengalami peningkatan. Pengurangan jumlah kedelai yang digunakan juga berpengaruh terhadap jumlah kayu yang dipakai, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pembelian kayu juga berkurang jumlahnya.

Pendapatan Agroindustri Tempe Per bulan

Pendapatan agroindustri tempe merupakan pengurangan dari penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam proses agroindustri tempe. Penerimaan dihitung dari jumlah tempe yang diperoleh dalam bentuk rupiah. Berikut merupakan hasil perhitungan pendapatan yang diterima oleh agroindustri tempe yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Rata-rata Pendapatan Agroindustri Tempe di Kabupaten Ponorogo

No	Uraian	Jumlah (Rp/Bulan) Sebelum Pandemi Covid-19	Jumlah (Rp/Bulan) Sesudah Pandemi Covid-19
1	Rata-rata penerimaan	14.779.286	12.021.429
2	Rata-rata Total Biaya	9.102.124	8.927.630
3	Rata-rata pendapatan	5.677.162	3.093.799

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh dari 35 agroindustri tempe mengalami penurunan dari Rp 5.677.162/bulan, sesudah pandemi covid-19 rata-rata pendapatan menjadi Rp 3.093.799/bulan Rata-rata pendapatan yang diperoleh menyesuaikan dengan besarnya rata-rata penerimaan dan rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh produsen tempe. Besarnya rata-rata penerimaan mengalami penurunan akibat pengurangan jumlah produk yang dihasilkan dalam proses produksinya. Besarnya rata-rata total biaya yang dikeluarkan produsen tempe juga mengalami penurunan akibat dari pengurangan volume penggunaan bahan baku berupa kedelai, yang disebabkan oleh peningkatan harga kedelai putih. Kondisi tersebut mengakibatkan besarnya rata-rata pendapatan produsen agroindustri tempe juga mengalami penurunan sesudah pandemi covid-19 terjadi. Penurunan pendapatan yang terjadi mengartikan bahwa, meskipun telah ada kebijakan program subsidi listrik terhadap masyarakat yang memiliki daya listrik sebesar 450 VA kurang begitu berdampak besar terhadap besarnya pendapatan yang diterima oleh para produsen tempe di Kabupaten Ponorogo.

Perbedaan Pendapatan Agroindustri Tempe Sebelum Dan Sesudah Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Ponorogo

Pendapatan merupakan tujuan utama dalam kegiatan agroindustri tempe yang ada di Kabupaten Ponorogo, karena melalui pendapatan tersebut maka seorang pengusaha mampu mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari dan meningkatkan kesejahteraan seorang pengusaha beserta keluarganya. Pendapatan yang diperoleh dengan mengurangi jumlah penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi. Jumlah penerimaan yang lebih besar nilainya dibandingkan total biaya yang dikeluarkan menjadi indikator bahwa kegiatan agroindustri yang dilakukan sudah mampu menghasilkan keuntungan terhadap pengusaha tempe, begitu juga sebaliknya apabila jumlah penerimaan lebih kecil daripada total biaya yang dikeluarkan maka dapat dikatakan

bahwa kegiatan agroindustri tersebut mengalami kerugian. Namun perlu diketahui bahwa besarnya pendapatan yang diperoleh dapat berbeda dari besarnya pendapatan yang diperoleh pada kegiatan produksi sebelumnya yang diakibatkan oleh adanya suatu perbedaan kondisi yang terjadi.

Perbedaan pendapatan yang diterima pengusaha tempe sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo dapat berbeda nyata atau tidak berbeda nyata, bias diketahui menggunakan analisis uji beda berpasangan *Paired t-Test*. Uji beda berpasangan tersebut digunakan karena data yang digunakan berasal dari individu yang sama namun mengalami dua perlakuan yang berbeda. Data yang sudah diperoleh terlebih dahulu dihitung dan diuji tingkat normalitasnya untuk mengetahui apakah data yang diperoleh tersebut telah terdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data pendapatan rata-rata per bulan pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo selama bulan Februari 2020 (sebelum pandemi covid-19) dan bulan Februari 2021 (sesudah pandemi covid-19). Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-smirnov* menyatakan bahwa data telah terdistribusi normal

Hasil analisis dengan menggunakan uji *paired t-test* terhadap data yang diperoleh dan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Perbedaan Pendapatan pada Agroindustri Tempe Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 di Kabupaten Ponorogo

No	Uraian	Kondisi	
		Sebelum Pandemi Covid-19	Sesudah Pandemi Covid-19
1.	Pendapatan Rata-rata/Bulan	Rp 5.677.161,63	Rp 3.093.798,97
2.	t-hitung		2,320
3.	t-tabel		2,032
4.	Sig.(2-tailed)		0,026

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Keterangan *) Berpengaruh pada Taraf Kepercayaan 95%

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa besarnya pendapatan rata-rata per bulan sesudah adanya pandemi covid-19 mengalami penurunan dari Rp 5.677.161,63 menjadi Rp 3.093.798,97. Nilai t_{hitung} sebesar 2,320 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,032 yang menyatakan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan secara signifikan sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo. Hal ini juga diperkuat oleh nilai sig. (2-tailed) pada paired samples test sebesar 0,026 yang menyatakan lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa terdapat perbedaan pendapatan secara signifikan sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Murwanti & Sholahuddin, 2014; Naelis & Novindra, 2017; Savitri et al., 2021) yang menyebutkan bahwa adanya pandemi covid-19 menyebabkan penurunan terhadap pendapatan agroindustri tempe.

Perbedaan pendapatan terjadi karena adanya penurunan jumlah penjualan tempe sesudah adanya pandemi covid-19 akibat dari adanya penurunan volume penggunaan kedelai yang kemudian berpengaruh terhadap penurunan jumlah produk tempe yang dihasilkan setiap satu kali proses produksi. Penurunan jumlah produk tempe yang dihasilkan secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap besarnya penerimaan produsen dan selanjutnya akan berdampak juga terhadap pendapatan yang diterima. Perbedaan pendapatan yang terjadi setelah adanya pandemi juga merupakan dampak dari adanya bentuk adaptasi yang dilakukan para produsen tempe, di mana mereka lebih memilih untuk mengurangi jumlah produksi tempennya, sehingga penerimaan agroindustri

menjadi berkurang. Penerimaan yang berkurang atau mengalami penurunan, sedangkan biaya produksi mengalami peningkatan menyebabkan pendapatan yang diperoleh mengalami penurunan setelah pandemi covid-19 terjadi.

KESIMPULAN

Volume penggunaan kedelai rata-rata per bulan mengalami penurunan dari 1.007,14 kg menjadi 635,43 kg akibat adanya pandemi covid-19. Nilai t_{hitung} sebesar 4,089 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 2,032 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan volume penggunaan kedelai secara signifikan sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo. Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari 35 agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo mengalami penurunan dari Rp 5.677.162/bulan, sesudah pandemi covid-19 rata-rata pendapatan menjadi Rp 3.093.799/bulan. Pendapatan rata-rata per bulan sesudah adanya pandemi covid-19 mengalami penurunan dari Rp 5.677.161,63 menjadi Rp 3.093.798,97. Nilai t_{hitung} sebesar 2,320 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,032 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan secara signifikan sebelum dan sesudah pandemi covid-19 pada agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo. Adapun untuk mempertahankan keberlangsungan agroindustri tempe di Kabupaten Ponorogo diperlukan untuk menerapkan strategi penjualan produk dengan memanfaatkan media digital, hal tersebut akan mempermudah pemasaran produk dan konsumen menjadi lebih mudah dalam memperoleh produk tempe tanpa ada Batasan ruang dan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2019). *Jawa Timur Dalam Angka 2019*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- Effendi, S. (2014). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Hariyati, Y.; Rahman, R.Y.; Zainuddin, A. (2018). *Analisis Kuantitatif: Konsep dan Aplikasi untuk Permasalahan penelitian Agribisnis*. Jember: Unej Press.
- Murwanti, S., & Sholahuddin, M. (2014). Strategi Dan Dampak Kenaikan Harga Kedelai Terhadap Laba Usaha Pengrajin Tempe Di Sukoharjo, Jawa Tengah. *BENEFIT Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 18(1), 30–40.
- Naelis, N., & Novindra, N. (2017). Analisis Ekonomi Pengusaha Tempe dalam Menghadapi Kenaikan Harga Kedelai Impor di Kelurahan Semper, Jakarta Utara. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 3(2), 97. <https://doi.org/10.29244/jai.2015.3.2.97-112>
- Nazir, M. (2009). *Metode Penelitian*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nuraini, N., Murniati, K., & Marlina, L. (2021). Strategi Pengembangan Agroindustri Tempe Di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Journal of Food System and Agribusiness*, 5(2), 126–135. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v5i2.1880>
- Savitri, T. I., Haryono, D., & Saleh, Y. (2021). Analisis Struktur Biaya , Keuntungan dan Nilai Tambah Agroindustri Tempe di Kelurahan Gunung Sulah Sebelum dan Sesudah Covid-19. *Open Science and Technology*, 01(02), 155–165.
- Yuaningsih, T., Pujiharto, P., & Watemin, W. (2021). Kontribusi Usaha Agroindustri Tahu Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Kalisari Kecamatan Cilongok. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 7(1), 46. <https://doi.org/10.35906/jep01.v7i1.764>

Zainuddin, A., & Hasanah, J. (2020). East Java Economic Model: Monetary Policy Implications in the Middle of the Covid-19 Crisis. *East Java Economic Journal*, 4(1), 22–37. <https://doi.org/10.53572/ejavec.v4i1.38>