

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PERBAIKAN TEMPAT PRODUKSI UMKM  
KERIPIK TEMPE (STUDI KASUS UMKM KERIPIK TEMPE YU MUDAH DESA  
PLIKEN, KECAMATAN KEMBARAN, KABUPATEN BANYUMAS)**

***FINANSIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF IMPROVEMENT THE PRODUCTION  
PLACE OF MSME TEMPE CHIPS (CASE STUDY ON MSME TEMPE CHIPS YU  
MUDAH PLIKEN VILLAGE, KEMBARAN DISTRICT, BANYUMAS REGENCY)***

**Dian Novitasari<sup>1\*</sup>, Hety Handayani Hidayat<sup>2</sup>**

<sup>1\*</sup>(Program Studi Teknik Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman)

(Email: diannov.tep@unsoed.ac.id)

<sup>2</sup>(Program Studi Teknik Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman)

(Email: hety.hidayat@unsoed.ac.id)

\*Penulis korespondensi: diannov.tep@unsoed.ac.id

**ABSTRACT**

*This research was located at Yu Mudah's tempe chips MSME in Pliken Village, Kembaran District, Banyumas Regency. This research was conducted using project evaluation approach to determine the costs, revenues, and financial analysis (Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Perioed (PBP)), so it can be seen as feasibility or unfeasibility business that has been run by the UKM. The data used are primary data from interviews with business owners. The analysis of data include the costs, revenues, and financial analisys (NPV, PI, IRR, and PBP). The results showed that the invesment cost amount of Rp. 19.685.000,00 over the life of the project (10 years), fixed costs and variabel costs amounting to Rp. 10.693.500,00 and Rp. 217.175.000,00 for each year. Revenues each year amounting to Rp. 252.000.000,00. The business is feasible to run. This can be seen from the NPV value of Rp. 164.438.345,00, PI of 1,09, IRR of 123%, and PBP of 10,3 months.*

**Keywords:** *project evaluation, financial aspects, business feasibility, tempe chips*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan pada UMKM Keripik Tempe Yu Mudah yang terletak di Desa Pliken, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan evaluasi proyek untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, analisis finansial (*Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Perioed (PBP)*), sehingga dapat diketahui layak atau tidak usaha yang sudah dijalankan oleh UKM tersebut. Data yang digunakan adalah data primer hasil wawancara dengan pemilik usaha. Analisis data yang digunakan meliputi analisis biaya, penerimaan, dan analisis finansial (NPV, PI, IRR, dan PBP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya investasi yang dikeluarkan sebesar Rp. 19.685.000,00 selama umur proyek (10 tahun), biaya tetap dan variabel masing-masing sebesar Rp. 10.693.500,00 dan Rp. 217.175.000 untuk setiap tahunnya. Penerimaan yang diperoleh produsen setiap tahunnya sebesar Rp. 252.000.000,00. Usaha tersebut layak untuk dijalankan. Hal ini dilihat dari nilai NPV sebesar Rp. 164.438.345,00, PI sebesar 1,09, IRR sebesar 123% dan PBP sebesar 10,3 bulan.

**Kata kunci:** *evaluasi proyek, aspek finansial, kelayakan usaha, keripik tempe*

## PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi bagi perekonomian Indonesia terutama dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), selain itu UMKM merupakan sektor padat karya yang banyak menyerap tenaga kerja sehingga dapat mengurangi jumlah kemiskinan di Indonesia (Permana, 2017; Wuryandani & Meilani, 2013). Menurut Trisnawati (2016), di sisi lain UMKM tersebut memiliki permasalahan terkait persaingan usaha yang sangat ketat. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya UMKM yang muncul dan kemudian adanya beberapa UMKM yang bangkrut karena tidak mampu bersaing dengan UMKM lainnya.

Permasalahan tersebut menuntut UMKM untuk dapat menggunakan strategi yang relevan teradap kondisi di lingkungan bisnisnya agar dapat bersaing dengan usaha yang sejenis karena produknya laku dan mendapatkan keuntungan yang maksimal sehingga dapat menekan jumlah UMKM yang mengalami kebangkrutan (Wijayanti *et al.*, 2019). Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan oleh masing-masing UMKM sehingga dapat menghasilkan produk yang enak, higienis, dan bermutu agar dapat meningkatkan daya beli konsumen. Hal tersebut sangat perlu dilakukan oleh UKM dikarenakan penyajian produk pangan yang enak, higienis, dan bermutu akan menarik di mata konsumen.

Permasalahan tersebut juga dialami oleh salah satu UMKM yang terdapat di Desa Pliken, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas, yaitu UMKM keripik tempe Yu Mudah. UMKM keripik tempe Yu Mudah tersebut saat ini memiliki banyak pesaing yang bergelut pada usaha sejenis. Hal membuat UMKM keripik tempe Yu Mudah melakukan upaya peningkatan kualitas produk yang dihasilkannya agar higienis sehingga banyak diminati oleh konsumen. Upaya yang dilakukan oleh UMKM keripik tempe Yu Mudah melalui perbaikan tempat produksi. Perbaikan tersebut sangat perlu untuk dilakukan karena selama ini tempat produksi yang dimiliki UMKM keripik tempe Yu Mudah kurang memperhatikan kebersihan dan pada bagian langit-langit tempat produksi banyak terdapat jelaga serta dindingnya berwarna gelap akibat asap dari tungku (Wijayanti *et al.*, 2019). Perbaikan ini pertama kali dilakukan oleh UMKM keripik tempe Yu Mudah setelah 10 tahun lebih menjalankan usahanya. Perbaikan tersebut dilakukan oleh UMKM keripik tempe Yu Mudah sejak Maret 2019, sehingga sejak Mei 2019 memiliki tempat produksi baru yang lebih higienis.

Sejak dilakukan perbaikan tempat produksi tersebut hingga saat ini UMKM keripik tempe Yu Mudah belum mengetahui apakah investasi yang dilakukannya tersebut sudah memberikan keuntungan atau kerugian. Hal tersebut dikarenakan UMKM keripik tempe Yu Mudah belum memiliki manajemen keuangan yang transparan, sebagaimana pernyataan yang disampaikan oleh Adawiyah (2011), bahwa mayoritas UMKM belum memiliki manajemen keuangan yang transparan serta kurangnya kemampuan perhitungan finansial dari usaha yang dijalankan (Adawiyah, 2011). Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis biaya, analisis penerimaan, dan analisis finansial (NPV, PI, IRR, dan PBP) dari UKM keripik tempe Yu Mudah, agar dapat memberikan gambaran kelayakan finansial untuk usaha sejenis yang akan melakukan perbaikan tempat produksi untuk mengembangkan usahanya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada UMKM Keripik Tempe Yu Mudah yang berlokasi di Desa Pliken, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas pada bulan Mei hingga Juni 2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi biaya investasi, kebutuhan bahan baku utama, kebutuhan bahan pembantu, kebutuhan bahan pengemas, kebutuhan utilitas, kebutuhan tenaga kerja, waktu produksi, kapasitas produksi, biaya yang dikeluarkan selama produksi, harga produk, dan pendapatan yang diterima. Data tersebut diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan pemilik UMKM Keripik Tempe Yu Mudah. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis dengan bantuan Microsoft Excel 2016. Analisis data tersebut meliputi:

### 1. Analisis Biaya

#### a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha untuk pengadaan sarana dan prasarana produksi yang biasanya dilakukan pada saat awal memulai usaha (Zulpikar *et al.*, 2019).

#### b. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap atau yang biasa dikenal dengan *fixed cost* adalah biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana besarnya tidak bergantung pada tingkat barang yang diproduksi (Zulpikar *et al.*, 2019).

#### c. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya tidak tetap (*variable cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan pemilik usaha yang bergantung pada besarnya jumlah barang yang diproduksi (Zulpikar *et al.*, 2019).

#### d. Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha diluar biaya invesatsi, biaya tetap maupun biaya tidak tetap.

### 2. Analisis Penerimaan

Analisis penerimaan merupakan jumlah penerimaan yang diperoleh pemilik usaha dari hasil penjualan produknya (Zulpikar *et al.*, 2019). Analisis ini dihitung dengan menggunakan rumus Soekarwati (2006), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Penerimaan} = \text{Harga jual} \times \sum \text{Produksi}$$

### 3. Analisis Finansial

Analisis finansial merupakan analisis yang dapat digunakan dalam pertimbangan langkah bisnis kedepan apakah usha yang dijalankan memberikan keuntungan atau tidak (Zulpikar *et al.*, 2019). Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan biaya dan manfaat dari suatu bisnis selama umur bisnis tersebut. Analisis finansial ini dapat meliputi:

#### a. *Net Present Value* (NPV)

Menurut Pramudya (2010), NPV adalah nilai bersih dari usaha yang dilihat pada waktu sekarang, dimana proyek dikatakan layak jika nilai NPV lebih dari nol (0). NPV dapat dihitung dengan persamaan berikut (Pramudya, 2010):

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n B_t - C_t$$

Keterangan:

NPV = *Net Present Value* (Rp.)

B = *Benefit* (Rp.)

C = *Cost* (Rp.)

n = umur proyek (tahun)

t = tahun ke-t

#### b. *Profitability Index* (PI)

PI merupakan rasio antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek. Proyek dikatakan layak jika nilai PI lebih besar dari 1. PI dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$PI = \frac{PV}{I_0}$$

Keterangan:

PI = *Provitability Index*

PV = *Present Value*/ nilai kas bersih sekarang (Rp.)

Io = *Invesment*/investasi (Rp.)

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR menggambarkan tingkat bunga pada pengembalian modal (NPV = 0). Menurut Pramudya (2010), proyek dikatakan layak ketika nilai IRR nya lebih besar dari *discount rate*. Analisis ini berguna untuk mengetahui pada tingkat bunga berapa proyek investasi tetap memberikan keuntungan. IRR dapat dihitung dengan persamaan berikut (Pramudya, 2010):

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Keterangan:

IRR = *Internal Rate of Return* (%)

B = *Benefit* (Rp.)

C = *Cost* (Rp.)

n = umur proyek (tahun)

t = tahun ke-t

d. *Payback Perioed* (PBP)

Analisis ini dilakukan untuk menghitung jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutupi biaya investasi dari suatu proyek dengan cash inflow yang dihasilkan. Proyek dikatakan layak jika nilai PBP lebih kecil dari umur proyek. PBP dapat dihitung dengan persamaan berikut (Zulpikar *et al.*, 2019):

$$PBP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas masuk bersih pertahun}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah gambaran analisis biaya, analisis penerimaan, dan analisis finansial pada UMKM keripik tempe Yu Mudah di Desa Pliken, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas:

1. Analisis Biaya

Biaya yang dikeluarkan oleh UMKM keripik tempe Yu Mudah terdiri dari:

a. Biaya Investasi

Biaya investasi yang dikeluarkan UMKM keripik tempe Yu Mudah untuk pembelian sarana dan prasarana yang mendukung usahanya pada saat perbaikan tempat produksi, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Investasi UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

No.	Komponen Biaya	Satuan	Biaya (Rp.)
1	Biaya perbaikan tempat produksi	Unit	Rp. 10.000.000,00
2	Pembuatan tungku	Unit	Rp. 3.500.000,00
3	Ember besar	Unit	Rp. 150.000,00
4	Kreneng (peniris kedelai)	Unit	Rp. 200.000,00
5	Panci aluminium	Unit	Rp. 2.500.000,00
6	Tampah	Unit	Rp. 250.000,00
7	Entong	Unit	Rp. 30.000,00
8	Cetakan tempe	Unit	Rp. 5.000,00
9	Rak penyimpanan	Unit	Rp. 500.000,00
10	Blender	Unit	Rp. 200.000,00
11	Ember kecil	Unit	Rp. 50.000,00
12	Wajan	Unit	Rp. 300.000,00
13	Susruk	Unit	Rp. 50.000,00
14	Serok	Unit	Rp. 60.000,00
15	Irik (peniris keripik tempe)	Unit	Rp. 140.000,00
16	Bronjong bambu (keranjang)	Unit	Rp. 150.000,00
17	Sealer	Unit	Rp. 150.000,00
18	Etalase	Unit	Rp. 1.000.000,00
19	Lampu	Unit	Rp. 450.000,00
Total			Rp. 19.685.000,00

b. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Adapun biaya tetap yang dikeluarkan oleh UMKM keripik Yu Mudah setiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

No.	Komponen Biaya	Biaya (Rp.)
1	Penyusutan	Rp. 1.968.500,00
2	Pajak bangunan	RP. 50.000,00
3	Pemeliharaan	Rp. 100.000,00
Total		Rp. 2.118.500,00

c. Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)

Biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh UMKM keripik tempe Yu Mudah setiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*) UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

No.	Komponen Biaya	Biaya (Rp.)
1	Kedelai	Rp. 93.000,00
2	Ragi	Rp. 4.500,00
3	Daun Pisang	Rp. 30.000,00
4	Koran	Rp. 5.000,00
5	Tali pengikat tempe	Rp. 3.000,00
6	Tepung	Rp. 120.000,00
7	Bumbu	Rp. 30.000,00
8	Minyak goreng	Rp. 120.000,00

9	Plastik pembungkus	Rp.	15.000,00
10	Kayu bakar	Rp.	10.000,00
11	Tenaga kerja pembungkus tempe	Rp.	90.000,00
12	Tenaga kerja penggoreng dan pembungkus keripik tempe	Rp.	100.000,00
13	Listrik	Rp.	20.000,00
Total (perhari)		Rp.	640.500,00
Total (pertahun)		Rp.	224.175.000,00

## d. Biaya Lain-Lain

Biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh UMKM keripik tempe Yu Mudah adalah biaya transportasi yang mana besarnya Rp. 7.000.000,00 untuk setiap tahunnya.

## 2. Analisis Penerimaan

Penerimaan dari UMKM keripik tempe Yu Mudah adalah dari penjualan tempe dan keripik tempe. Adapun besar penerimaan yang diterima oleh pemilik adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Penerimaan UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

Penerimaan	Kuantitas	Harga Jual	Besarnya Penerimaan
Tempe	400 buah	Rp. 300,00	Rp. 120.000,00
Keripik tempe	50 bungkus	Rp. 12.000,00	Rp. 600.000,00
Total Penerimaan (perhari)			Rp. 720.000,00
Total Penerimaan (pertahun)			Rp. 252.000.000,00

## 3. Analisis Finansial

Metode ini digunakan untuk menganalisa kelayakan finansial pada UMKM keripik tempe Yu Mudah selama masa umur proyek yaitu 10 tahun dari perbaikan yang dilakukan dengan nilai *discoun factor* sebesar 5,25% (Bank Indonesia, 2013). Analisis finansial yang dilakukan meliputi:

## a. NPV

Hasil perhitungan NPV menunjukkan nilai NVP positif, yaitu Rp. 164.438.345,00. Hal tersebut menggambarkan bahwa UMKM keripik tempe Yu Mudah layak untuk dijalankan. Adapun hasil perhitungan NPV secara rincinya dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. NPV UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

Tahun ke-	Penerimaan	Biaya	Selisih Penerimaan dan Biaya	Nilai Sekarang (DF 5,25%)
0	-	19.685.000	(19.685.000)	(19.685.000)
1	252.000.000	227.868.500	24.131.500	22.924.925
2	252.000.000	227.868.500	24.131.500	21.790.745
3	252.000.000	227.868.500	24.131.500	20.704.827
4	252.000.000	227.868.500	24.131.500	19.667.173
5	252.000.000	227.868.500	24.131.500	18.677.781
6	252.000.000	227.868.500	24.131.500	17.760.784
7	252.000.000	227.868.500	24.131.500	16.867.919
8	252.000.000	227.868.500	24.131.500	16.023.316
9	252.000.000	227.868.500	24.131.500	15.226.977
10	252.000.000	227.868.500	24.131.500	14.478.900
Nilai NPV				164.438.345

## b. PI

Hasil perhitungan PI menunjukkan nilai PI yang dihasilkan lebih dari 1 yaitu 1,09. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa UMKM keripik tempe Yu Mudah layak untuk dijalankan. Adapun hasil perhitungan PI secara rincinya dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. PI UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

Tahun ke-	Penerimaan	Biaya	Nilai Penerimaan Sekarang (DF 5,25%)	Nilai Biaya Sekarang (DF 5,25%)
0	-	19.685.000	-	19.685.000
1	252.000.000	227.868.500	239.400.000	216.475.075
2	252.000.000	227.868.500	227.556.000	205.765.256
3	252.000.000	227.868.500	216.216.000	195.511.173
4	252.000.000	227.868.500	205.380.000	185.712.828
5	252.000.000	227.868.500	195.048.000	176.370.219
6	252.000.000	227.868.500	185.472.000	167.711.216
7	252.000.000	227.868.500	176.148.000	159.280.082
8	252.000.000	227.868.500	167.328.000	151.304.684
9	252.000.000	227.868.500	159.012.000	143.785.024
10	252.000.000	227.868.500	151.200.000	136.721.100
Total			1.922.760.000	1.758.321.655
PI = 1,09				

## c. IRR

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai IRR yang dihasilkan adalah 123%, lebih besar dari bunga bank yang berlaku yaitu 5,25%. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM keripik tempe Yu Mudah layak untuk dijalankan. Adapun detail perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. IRR UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

Tahun ke-	Laba/rugi	NPV (DF 5,25%)	NPV (125%)
0	(19.685.000)	(19.685.000)	(19.685.000)
1	24.131.500	22.924.925	10.725.111
2	24.131.500	21.790.745	4.766.716
3	24.131.500	20.704.827	2.118.540
4	24.131.500	19.667.173	941.574
5	24.131.500	18.677.781	418.477
6	24.131.500	17.760.784	185.990
7	24.131.500	16.867.919	82.662
8	24.131.500	16.023.316	36.739
9	24.131.500	15.226.977	16.328
10	24.131.500	14.478.900	7.257
Nilai NPV Proyek		164.438.345	(385.606)

## d. PBP

Hasil analisis PBP adalah 0,86 tahun (10,3 bulan), dengan demikian modal usaha sudah kembali dalam jangka waktu 10,3 bulan. Nilai tersebut besarnya kurang dari umur ekonomis proyek sehingga dapat dikatakan UMKM keripik tempe Yu Mudah layak untuk dijalankan. Adapun hasil rincian perhitungan PBP dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. PBP UMKM Keripik Tempe Yu Mudah

Tahun ke-	Arus Kas	Arus Kas Sekarang (DF 5,25%)	Arus Kas Kumulatif
1	24.131.500	22.924.925	22.924.925
2	24.131.500	21.790.745	44.715.670
3	24.131.500	20.704.827	65.420.497
4	24.131.500	19.667.173	85.087.669
5	24.131.500	18.677.781	103.765.450
6	24.131.500	17.760.784	121.526.234
7	24.131.500	16.867.919	138.394.153
8	24.131.500	16.023.316	154.417.469
9	24.131.500	15.226.977	169.644.445
10	24.131.500	14.478.900	184.123.345
Investasi = 19.685.000			
PBP = 0,86 tahun (10,3 bulan)			

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Biaya investasi yang dilakukan pada usaha Yu Mudah sebesar Rp. 19.685.000,00 selama umur proyek (10 tahun), biaya tetap dan variabel masing-masing sebesar Rp. 10.693.500,00 dan Rp. 217.175.000 untuk setiap tahunnya. Nilai NPV yang dihasilkan sebesar Rp. 164.438.345,00, PI sebesar 1,09, IRR sebesar 123% dan PBP sebesar 10,3 bulan. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat disimpulkan usaha keripik tempe yang dijalankan oleh Yu Mudah layak untuk dijalankan. Hal ini dapat dilihat dari nilai NPV sebesar Rp. 164.438.345,00, PI sebesar 1,09, IRR sebesar 123% dan PBP sebesar 10,3 bulan.

### Saran

Perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai rencana pengembangan usaha UMKM keripik tempe Yu Mudah kedepannya dalam aspek penambahan modal kerja yang dialokasikan untuk penyediaan teknologi, peralatan, sarana, dan prasarana untuk meningkatkan kapasitas produksi dalam memenuhi permintaan pasar. Hal tersebut perlu dilakukan mengingat UMKM keripik tempe Yu Mudah belum dapat melakukan perhitungan kelayakan finansial. Perencanaan tersebut sangat diperlukan untuk meminimalkan terjadinya resiko dikemudian hari.

## DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, W. R. (2011). Faktor Penghambat Pertumbuhan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM): Studi di Kabupaten Banyumas. *Seminar Nasional & Call For Papers (SCA-1)*,

- 740/5000, 1–18. Retrieved from <http://jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/sca-1/article/view/134/139>
- Bank Indonesia. (2013). Kebijakan Moneter (Ekonomi, Moneter, dan Keuangan) Triwulan I 2019. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Permana, S. H. (2017). Strategi Peningkatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Di Indonesia. *Aspirasi*, 8(1), 93–103.
- Pramudya, B. (2010). *Ekonomi Teknik*. Bogor: Departemen Teknik Pertanian, Fateta, IPB.
- Soekarwati. (2006). *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Trisnawati. (2016). Kajian Inovasi Sektor Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan Pendekatan Sistem Dinamis (Studi Kasus pada Industri Makanan di Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur). *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 4(1), 60–67.
- Wijayanti, N., Hidayat, H. H., & Satriani, R. (2019). Peningkatan Kualitas Produk melalui Renovasi Dapur Produksi dan Pelatihan Pengemasan pada IKM Keripik Tempe. *Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX*, 304–310.
- Wuryandani, D., & Meilani, H. (2013). Peranan Kebijakan Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 4(1), 103–115.
- Zulpikar, F., Naufalin, R., Gandhy, A., Novitasari, D., & Kiyat, W. El. (2019). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Spirulina Skala Rumah Tangga. *Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX*, 5(November), 68–77.