

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL AGROINDUSTRI KUE PIA
(KASUS PADA UMKM PIA NUSANTARA)**

Oleh
ISNA AMALIA ISTIQOMAH



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG
2018**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL AGROINDUSTRI KUE PIA
(KASUS PADA UMKM PIA NUSANTARA)**

Oleh

ISNA AMALIA ISTIQOMAH

145040101111160

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS PERTANIAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

MALANG

2018



PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Agustus 2018

Isna Amalia Istiqomah



Lembar Persembahan

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Syafrial, MS serta Ibu Tatiek Koerniawati Andajani, SP., MP. yang selalu memberikan arahan serta nasehat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orangtua saya (Bapak Mustofa dan Ibu Binti Rohmiatun) serta kakak dan adik-adik saya (Fahmi, Nauval, dan Rara) yang tidak pernah lelah untuk mendukung dan mendoakan saya. Selain itu, saya persembahkan juga skripsi ini teruntuk Rizky Setio Pambudi serta saudara-saudara saya di perantauan: Anindhia, Merry, Rista, dan Cahyatika, juga kepada sahabat-sahabat saya (Betria, Cindy, Dede, Gesty, Intan, dan Niken) yang selalu ada dan memberikan dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Tak lupa skripsi ini juga saya persembahkan bagi sahabat-sahabat saya sejak masa sekolah Brizki, Firqi, Irma, Dinda, Luthfiyatus yang selalu memberikan semangat dan tujuan yang tidak pernah terputus meskipun jauh.

RINGKASAN

ISNA AMALIA ISTIQOMAH. 145040101111160. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kue Pia (Kasus Pada UMKM Pia Nusantara). Dibawah Bimbingan Dr. Ir. Syafril, MS. Sebagai pembimbing utama dan Tatiek Koerniawati A. SP., MP. Sebagai pembimbing pendamping.

Industri makanan dan minuman menjadi industri penyumbang PDB yang paling dominan jika dibandingkan dengan industri lain, yakni sebesar 34,17 persen pada tahun 2017. Dalam perkembangannya, industri makanan dan minuman tersebut semakin didominasi dengan keberadaan UMKM yang selalu bertambah setiap tahunnya. Salah satu produk olahan agroindustri adalah pia kacang hijau. UMKM Pia Nusantara adalah salah satu produsen pia yang berlokasi di Kota Malang. Ada beberapa kendala yang dihadapi oleh UMKM Pia Nusantara dalam pelaksanaan kegiatan produksi, yakni: harga bahan baku fluktuatif namun tidak diimbangi dengan adanya kenaikan harga produk yang signifikan, usaha yang dimiliki merupakan usaha keluarga yang dikelola secara kekeluargaan, selain itu UMKM ini juga tidak memiliki strategi khusus jika dilihat dari sisi manajerial dan usaha yang dijalankan hanya berjalan begitu saja tanpa dilakukan suatu diversifikasi produk. Secara umum, UMKM akan lebih rentan jika dibandingkan dengan skala usaha yang lebih besar.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis biaya, penerimaan, dan keuntungan dari usaha agroindustri *pia* UMKM Pia Nusantara, Kota Malang. (2) Mengetahui kelayakan usaha pengolahan *pia* berdasarkan aspek finansial. (3) Menganalisis sensitivitas agroindustri *pia* pada UMKM Pia Nusantara terhadap adanya kenaikan harga bahan baku. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan akan diketahui kelayakan finansial UMKM Pia Nusantara serta sensitivitas terhadap adanya perubahan. Penelitian dilakukan di UMKM Pia Nusantara, Kota Malang pada bulan April hingga Juni 2018. Metode analisis yang digunakan ini adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis gambaran umum dari UMKM Pia Nusantara. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung aliran arus uang tunai, menganalisis kelayakan finansial, serta menganalisis sensitivitas. *Cash flow* digunakan untuk mengetahui penerimaan, biaya yang dikeluarkan serta keuntungan yang diperoleh UMKM dalam beberapa tahun. Analisis kelayakan finansial dihitung berdasarkan beberapa kriteria investasi, yakni *Net Present Value (NPV)*, *B/C Ratio*, *Net B/C Ratio*, *Internal rate of Return*, dan *Payback period*. Apabila seluruh kriteria investasi menunjukkan hasil yang layak, maka agroindustri *pia* dapat dikatakan layak. Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perubahan yang terjadi apabila terjadi perubahan pada agroindustri *pia*, yakni adanya perubahan berupa peningkatan biaya pada bahan baku tepung terigu dan kacang hijau sebesar 58 persen dan 33 persen, serta penurunan penerimaan sebesar 8 persen.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa total biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara hingga tahun ke tujuh adalah sebesar Rp. 2.238.563.914,-. Total Penerimaan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara hingga tahun ke tujuh adalah sebesar Rp. 2.313.473.000,-. Sedangkan keuntungan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara memproduksi *pia* hingga tahun ke tujuh adalah sebesar Rp. 237.409.086,- dengan rata-rata keuntungan per bulan adalah sebesar Rp. 2.473.011,-. Usaha *pia* yang dijalankan oleh UMKM Pia



Nusantara dikatakan layak. Hal ini didasarkan pada: (a) *Net present value* (NPV) yang bernilai positif, yakni Rp. 151.890.208,-. (b) IRR sebesar 43,92 persen yang menunjukkan angka lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank, yaitu 9 persen, (c) B/C ratio sebesar 1,093, (d) *Net B/C Ratio* sebesar 4,76; serta (e) *payback period* yang lebih pendek dari umur proyek yakni sebesar 1,94. Batas toleransi peningkatan biaya bahan baku tepung terigu sebesar 58%, kacang hijau sebesar 33%, serta penurunan penerimaan sebesar 8% sehingga usaha yang dijalankan tetap layak.



SUMMARY

ISNA AMALIA ISTIQOMAH. 145040101111160. Financial Feasibility Analysis of Pia's Agroindustry (Case on MSME Pia Nusantara). Under Guidance of Dr. Ir. Syafrial, MS. as Main Advisor and Tatiek Koerniawati A. SP., MP. as Second Advisor.

The food and beverage industry is the most dominant industry contributing to GDP compared to other industries, which amounted to 34.17 percents in 2017. In its development, the food and beverage industry is increasingly dominated by the presence of MSMEs which always increases every year. One of the processed agro-industry products is pia which filled by green beans. MSME Pia Nusantara is one of the pia producers located in Malang City. There are several obstacles faced by MSME Pia Nusantara in the implementation of production activities, such as: raw material prices fluctuate but are not offset by a significant increase in product prices, the business owned is a family business that is managed in a familial manner, this MSME also has no strategy specifically when viewed from the managerial point of view and the business being carried out only goes without doing a product diversification. In general, MSMEs will be more vulnerable compared to larger business scales.

This study aims to: (1) Analyze the cost, revenue, and profit from agroindustrial *pia* of MSMEs Pia Nusantara, Malang City. (2) Knowing the feasibility of processing *pia* based on financial aspects. (3) to analyze the sensitivity of *agro-pia* on SMEs Pia Nusantara about increase of raw material prices. Based on this, it is expected that MSME Pia Nusantara's financial feasibility will be known and the sensitivity to changes. The research was carried out at MSME Pia Nusantara, Kota Malang in April to June 2018. The analytical method used was descriptive and quantitative analysis. Descriptive analysis is used to analyze the general description of the MSME Pia Nusantara. While quantitative analysis is used to calculate cash flow, analyze financial feasibility, and analyze sensitivity. *Cash flow* is used to determine revenue, costs incurred and the benefits obtained by MSMEs within a few years. The financial feasibility analysis is calculated based on several investment criteria, namely *Net Present Value (NPV)*, *B / C Ratio*, *Net B / C Ratio*, *Internal rate of Return*, and *Payback period*. If all investment criteria show decent results, then the agro-industry can be said to be feasible. Sensitivity analysis is carried out to find out how much changes occur when changes occur in the agro-industry, namely changes in the form of decreases in the cost of wheat flour and green beans, for about 58 percents and 33 percents, and also increase of revenue for about 8 percents.

Based on the research that has been done, the results show that the total costs incurred by MSME Pia Nusantara until the seventh year is Rp. 2.238.563.914,-. The total revenue earned by MSME Pia Nusantara until the seventh year is Rp. 2.313.473.000,-. While the benefits obtained by MSME Pia Nusantara producing pia until the seventh year is Rp. 237.409.086,- with average per month is Rp. 2.473.011,-. Pia business which carried out by the MSME Pia Nusantara is feasible. Based on the results of the investment feasibility criteria obtained, among others: *Net present value (NPV)* which is positive, which is. Rp. 151.890.208,-. *IRR* which shows a number greater than the interest rate, which is 43,92 percents. *B / C ratio* and *Net B / C Ratio* which have a value of > 1 , which is equal to 1,093 and 4,76. As well as



the *payback period* which is shorter than the age of the project that is equal to 1,94. In addition, *the tolerance limit for increasing the cost of wheat flour raw materials is 58%, green beans by 33%, and decreasing revenue by 8% so that the business is still feasible.*



KATA PENGANTAR

Agroindustri merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan merubah suatu bahan baku menjadi bahan setengah jadi maupun bahan jadi yang dapat memberikan nilai tambah dari produk asal. Diperlukan suatu analisis dalam pelaksanaan suatu agroindustri sehingga pelaksanaan kegiatan menjadi lebih terstruktur dan mencapai tujuan yang diharapkan. Salah satu analisis yang penting untuk dilaksanakan dalam suatu usaha adalah analisis kelayakan finansial. Analisis kelayakan finansial merupakan suatu analisis yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana tingkat kelayakan yang dicapai dalam suatu usaha yang dijalankan. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis kelayakan finansial dari produk pia yang diproduksi oleh UMKM Pia Nusantara. Analisis ini juga dapat berguna untuk memproyeksikan bagaimana peluang atas usaha yang dilakukan di masa yang akan datang sehingga perusahaan dapat sedini mungkin untuk mengantisipasi adanya suatu kemungkinan yang terjadi sehingga penggunaan modal akan lebih optimal.

Malang, Agustus 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Lamongan pada tanggal 10 November 1995. Penulis merupakan anak ke dua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Mustofa dan Ibu Binti Rohmiatun. Penulis pernah menempuh pendidikan sekolah dasar di MI Ma'arif NU Sunan Drajad Lamongan pada tahun 2002 hingga 2008. Kemudian penulis melanjutkan studi sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Lamongan pada tahun 2008 hingga 2011 dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Lamongan pada tahun 2011 hingga 2014. Pada tahun yang sama, Penulis melanjutkan kuliah S-1 di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang pada prodi Agribisnis melalui jalur SNMPTN dan lulus pada tahun 2018.



Malang, Agustus 2018

Isna Amalia Istiqomah

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	9
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Kegunaan Penelitian.....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Penelitian Terdahulu.....	11
2.2 Kacang Hijau (<i>Vigna radiata L.</i>).....	12
2.3 Agroindustri.....	14
2.4 UMKM.....	16
2.5 Konsep Teoretis Kelayakan Finansial.....	18
2.5.1 Biaya.....	18
2.5.2 Arus Uang Tunai (Cash flow).....	20
2.5.3 Kelayakan Usaha	21
2.5.4 Analisis Sensitivitas.....	24
III.KERANGKA TEORI.....	25
3.1 Kerangka Pemikiran	25
3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	30
IV.METODE PENELITIAN	33
4.1 Pendekatan Penelitian.....	33
4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
4.3 Teknik Penentuan Responden	33

	Halaman
4.4 Teknik pengumpulan data.....	34
4.4.1 Pengumpulan Data Primer.....	34
4.4.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	34
4.5 Teknik Analisis Data.....	34
4.5.1 Analisis Penerimaan, Biaya, dan Keuntungan.....	35
4.5.2 Analisis Kelayakan Finansial.....	35
4.5.3 Analisis Sensitivitas.....	37
V.HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
5.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	38
5.1.1 Sejarah Perusahaan.....	38
5.1.2 Profil Perusahaan.....	39
5.1.3 Aliran Penerimaan.....	41
5.1.4 Sumber Daya.....	42
5.1.5 Kegiatan Produksi.....	45
5.1.6 Kemitraan.....	47
5.2 Analisis Aliran Arus Uang Tunai UMKM Pia Nusantara.....	48
5.2.1 Kebutuhan Investasi.....	48
5.2.2 Biaya Produksi.....	50
5.3 Analisis Kelayakan Finansial Pia Nusantara.....	56
5.4 Analisis Sensitivitas.....	58
5.4.1 Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Tepung Terigu Sebesar 58%.....	58
5.4.2 Pembahasan Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Tepung Terigu Sebesar 58%.....	58
5.4.3 Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%.....	60
5.4.4 Pembahasan Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%.....	60
5.4.5 Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 8%.....	61

	Halaman
5.4.6 Pembahasan Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 8%	61
5.5 Implikasi Manajerial.....	62
VI.PENUTUP	65
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Jumlah Usaha dan Tenaga Kerja Industri Makanan dan Minuman.....	1
2.	Kandungan Gizi Kacang Hijau Per 100 gram.....	13
3.	Definisi Operasional dan Variabel.....	30
4.	Penjualan UMKM Pia Nusantara.....	41
5.	Biaya Investasi UMKM Pia Nusantara.....	48
6.	Biaya Reinvestasi UMKM Pia Nusantara.....	49
7.	Biaya Tetap UMKM Pia Nusantara.....	50
8.	Biaya Bahan Baku UMKM Pia Nusantara.....	51
9.	Biaya Kemasan UMKM Pia Nusantara.....	52
10.	Biaya Tenaga Kerja UMKM Pia Nusantara.....	53
11.	Biaya Listrik dan Air UMKM Pia Nusantara.....	54
12.	Keuntungan UMKM Pia Nusantara Tahun 2010-2017	55
13.	Hasil Analisis Kelayakan Finansial Pada UMKM Pia Nusantara.....	56
14.	Hasil Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Tepung Terigu Sebesar 58%.....	58
15.	Hasil Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%.....	60
16.	Hasil Sensitivitas Terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 8%.....	61



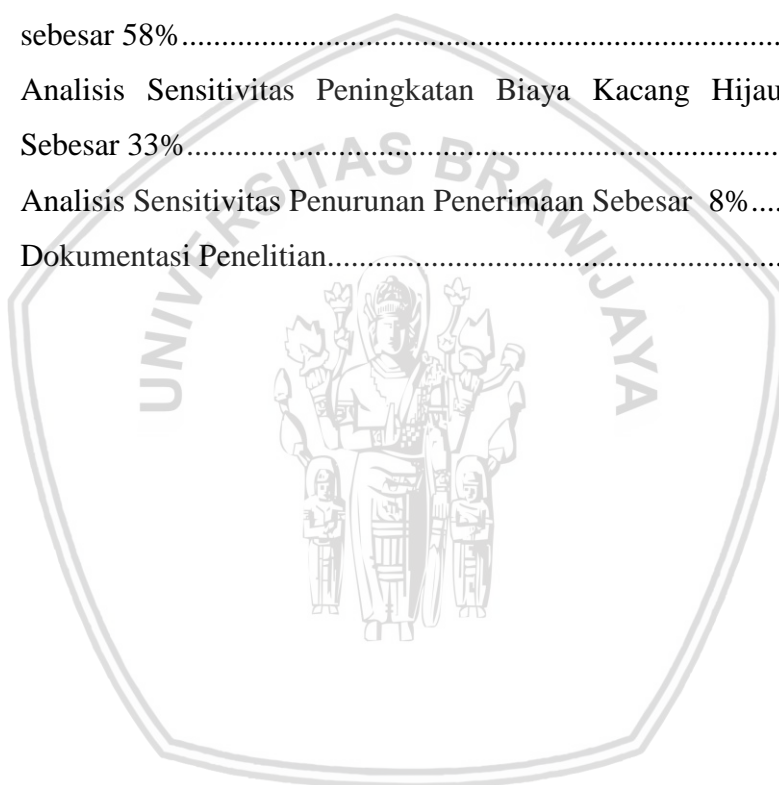
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran.....	29
2.	Tempat Produksi UMKM Pia Nusantara.....	38
3.	Produk Pia Kacang Hijau Produksi UMKM Pia Nusantara....	38
4.	Skema Pemasaran Produk Pia Nusantara	39
5.	Struktur Organisasi UMKM Pia Nusantara	44
6.	Proses pembuatan pia	47



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Penerimaan UMKM Pia Nusantara	71
2.	Biaya Bahan Baku UMKM Pia Nusantara.....	71
3.	Biaya Investasi UMKM Pia Nusantara.....	72
4.	Analisis Arus Uang Tunai UMKM Pia Nusantara.....	73
5.	Analisis Kelayakan Finansial UMKM Pia Nusantara.....	76
6.	Analisis Sensitivitas Peningkatan Biaya Tepung Terigu sebesar 58%.....	77
7.	Analisis Sensitivitas Peningkatan Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%.....	78
8.	Analisis Sensitivitas Penurunan Penerimaan Sebesar 8%....	79
9.	Dokumentasi Penelitian.....	80





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Agroindustri merupakan industri pengolahan yang minimal 20% bahan bakunya adalah produk pertanian (Soekartawi, 2001). Proses pengolahan agroindustri secara umum selain dapat memperpanjang umur produk pertanian juga berpotensi meningkatkan nilai tambah. Hal ini bermakna agroindustri dapat menjadi alternatif strategis untuk meningkatkan perekonomian masyarakat.

Memulai usaha agroindustri di Indonesia tidaklah sulit, mengingat ketersediaan bahan baku yang melimpah (Hanani *et al.*, 2012). Proses pengolahan produk pertanian menjadi berbagai produk pangan olahan juga telah berkembang dari masa ke masa sebagai seni kuliner. Berangkat dari dapur keluarga, banyak agroindustri rumah tangga tumbuh dan berkembang. Itulah sebabnya agroindustri pengolahan makanan dan minuman didominasi oleh *home-industry* berskala UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) dalam jumlah masif.

Menurut Amelia, *et al.* (2017), industri makanan dan minuman di Indonesia merupakan salah satu jenis industri yang berperan penting dalam perekonomian nasional. Berdasarkan Kemenperin (2017), kontribusi industri makanan dan minuman terhadap produk domestik bruto (PDB) pada tahun 2017 paling dominan jika dibandingkan dengan industri lain, yakni mencapai 34,17%. Pertumbuhan industri makanan dan minuman nasional mencapai 8,16% pada tahun 2015 dan meningkat menjadi 8,2 hingga 8,5% pada tahun 2016. Hal tersebut secara tidak langsung dipengaruhi oleh kebutuhan manusia akan makanan dan minuman yang semakin meningkat. Jumlah usaha dan tenaga kerja industri makanan dan minuman di Indonesia dideskripsikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Usaha dan Tenaga Kerja Industri Makanan dan Minuman

KBLI 2 Digit	Tahun		
	2013	2014	2015
Manufaktur Besar dan Sedang			
1. Jml. Usaha			
10 – Makanan	5.795	5.974	5.438
11 – Minuman	367	374	310
2. Jml. Tenaga Kerja			
10 – Makanan	901.550	877.771	719.116
11 – Minuman	51.628	52.681	46.379

Tabel 1. (Lanjutan)

UMKM			
1. Jml. Usaha			
10 – Makanan	1.167.541	1.198.491	1.567.019
11 – Minuman	47.470	44.694	47.130
2. Jml. Tenaga Kerja			
10 – Makanan	3.298.976	2.827.017	3.700.208
11 – Minuman	90.875	81.017	85.167

Sumber: BPS, 2016 (diolah)

Berdasarkan Tabel 1, terlihat penurunan jumlah usaha dan penyerapan tenaga kerja industri makanan dan minuman dalam skala besar dan sedang. Sebaliknya, jumlah UMKM dan penyerapan tenaga kerja di sektor UMKM justru cenderung meningkat. Hal ini mengindikasikan UMKM makanan dan minuman merupakan industri padat karya. Menurut Budiarto, et. al. (2015), sifat intrinsik usaha yang semi bahkan nonformal mampu memberikan peluang usaha kalangan industri rumah tangga yang signifikan dalam penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan hal tersebut, maka UMKM memiliki peranan penting di Indonesia terkait dengan aspek peningkatan penyerapan tenaga kerja. Jumlah UMKM menurut BPS (2015) masih terkonsentrasi di pulau Jawa, yakni sebanyak 2.541.665.

Sudaryanto (2011) menyatakan terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh UMKM, antara lain terbatasnya modal kerja. UMKM masih mengalami kesulitan mengakses kredit usaha di berbagai lembaga keuangan. Padahal Pemerintah telah memfasilitasi penyediaan kredit murah bagi UMKM, di antaranya KUR (Kredit Usaha Rakyat). Umumnya, hal ini dikarenakan usaha yang dijalankan belum menerapkan manajemen keuangan dengan baik.

Dalam pengajuan KUR (Kredit Usaha Rakyat), terdapat beberapa hal yang menjadi syarat utama bagi UMKM, antara lain usaha yang dijalankan yang memiliki umur usaha minimum enam bulan serta merupakan usaha produktif sehingga mampu membayar bunga serta hutang pokok yang dibebankan sesuai dengan jangka waktu. Selain itu, usaha yang dijalankan juga harus layak dan mampu memberikan nilai tambah guna meningkatkan pendapatan bagi pelaku usaha. Ketentuan lain yang harus diperhatikan adalah UMKM tidak sedang menerima kredit maupun pembiayaan dari pihak lain (referensi).

Setelah lolos persyaratan tersebut, maka pihak bank akan melakukan *probing* atau penggalian data nasabah. Salah satunya adalah terkait dengan kemampuan

finansial yang dimiliki UMKM. Umumnya pihak bank akan melihat dan mempertimbangkan bagaimana laporan keuangan yang dilakukan oleh UMKM. Hal tersebut dikarenakan dari laporan keuangan akan dapat dilihat apakah suatu usaha yang dijalankan merupakan suatu usaha yang produktif serta layak untuk diusahakan. Dengan demikian, laporan keuangan dianggap suatu hal yang penting dalam suatu usaha.

Tidak hanya itu, pemasaran juga harus diperhatikan karena adanya suatu strategi pemasaran akan menentukan jangkauan pemasaran yang berdampak pada pendapatan yang diperoleh. Menurut BI dan LPPI (2015), Masih banyak UMKM masih belum menjadikan media sosial atau jaringan internet sebagai alat pemasaran. Padahal di masa sekarang, internet memiliki peran yang cukup penting dengan kemudahan yang dimiliki. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap eksistensi usaha dalam beberapa tahun yang akan datang.

Seiring dengan berjalannya waktu, tentunya terdapat kemungkinan yang terjadi dalam berjalannya usaha, hal ini dikarenakan UMKM skala kecil lebih rentan. UMKM dengan skala yang lebih kecil umumnya akan mengalami *diseconomic of scale* yakni skala yang tidak ekonomis. Hal ini disebabkan oleh skala penjualan UMKM yang kecil, sehingga menyebabkan kapasitas produksi menjadi tidak optimal. Hal tersebut tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan oleh UMKM yang relatif lebih tinggi.

Ketidakseimbangan antara hasil penjualan yang diperoleh dan modal yang dikeluarkan akan membuat UMKM sulit untuk melakukan penetrasi pasar. Hal ini berdampak pada skala usaha yang tidak bisa berkembang sehingga usaha yang dijalankan akan stagnan. Tidak hanya itu, UMKM juga sensitif terhadap adanya peningkatan harga bahan baku. Oleh karena itu, sebisa mungkin UMKM harus waspada terhadap peningkatan harga bahan baku karena tentu akan berpengaruh terhadap keuntungan yang diperoleh pemilik usaha.

Dalam perkembangannya, UMKM juga menghadapi tantangan karena adanya kecenderungan perekonomian dunia yang semakin terbuka. Hal ini dikarenakan adanya liberalisasi perdagangan membuat produk dengan mudah masuk dan keluar negeri. Oleh karena itu, sektor UMKM harus mampu menangkap

peluang dan meminimalkan dampak negatif dari era keterbukaan perdagangan dunia.

LIPI (2010) menyatakan bahwa peningkatan daya saing peningkatan daya saing menjadi hal yang mutlak untuk ditingkatkan. Sektor UMKM harus mampu untuk bersaing menghadapi kemudahan produk asing yang masuk ke Indonesia. Hal ini dilakukan karena dengan adanya liberalisasi perdagangan, UMKM tidak hanya menghadapi persaingan yang ketat dalam perdagangan domestik, namun juga harus menghadapi produk impor sebagai kompetitor. Oleh karena itu, sebisa mungkin UMKM harus melakukan suatu pengembangan untuk meningkatkan daya saing produk yang dihasilkan, sehingga keberlangsungan usaha masih dapat terjaga. Pemberdayaan sektor UMKM perlu dilakukan untuk meningkatkan daya saing perekonomian lokal Jawa Timur maupun perekonomian nasional.

Kota Malang merupakan daerah di Provinsi Jawa Timur yang memiliki pesona wisata. Selain itu, Kota Malang dikenal sebagai kota pendidikan. Kedua hal ini menyebabkan tingginya angka kunjungan ke kota Malang. Tak heran, jika UMKM makanan dan minuman, khususnya yang dapat dibawa pulang oleh wisatawan sebagai oleh-oleh sangat berkembang. Salah satu jenis produk mamin yang hingga saat ini masih menjadi ikon Kota Malang adalah kue pia. Pia bahkan menjadi oleh oleh khas Kota Malang yang terkenal dan dicari pelancong (Handoko, 2009).

Pia Cap Mangkok merupakan *market leader* dari kue pia di Kota Malang. Hal ini dikarenakan perusahaan ini memiliki setidaknya sebanyak 4 outlet yang tersebar di Kota Malang dan Bali. Tidak hanya secara *offline*, Pia Cap Mangkok juga melayani pembelian seara *online*. Omzet perusahaan ini dalam satu bulan mampu mencapai Rp. 3.000.000.000,-. Selain itu, Pia Cap Mangkok memiliki *branding* yang cukup kuat bagi konsumen. Apabila dilihat dari sisi harga jual, produk ini memiliki harga jual yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan produk yang dihasilkan oleh skala yang lebih kecil, yakni Rp. 25.000,- untuk pia berisi 12 biji dengan variasi kacang hijau (Kontan.co.id, 2014).

Sebenarnya kue pia merupakan salah satu jenis makanan khas Tionghoa yang dipopulerkan di Indonesia cukup lama. Namun kini, pia sudah disesuaikan dengan selera orang Indonesia sehingga dapat diterima dengan mudah oleh masyarakat di

Indonesia. Pia berasal dari kata “Tou Lok Pia” yang berarti kue yang berisi kacang hijau.

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman kacang-kacangan yang banyak tumbuh di Indonesia. Hal tersebut menyebabkan penggunaan kacang hijau sebagai bahan baku dapat diperoleh dengan mudah di pasaran. Selain itu, kacang hijau mengandung banyak nutrisi yang baik bagi tubuh. Sehingga hal tersebut juga menjadi pertimbangan bagi produsen Pia Malang untuk menjadikan kacang hijau sebagai bahan baku isian.

Pia Malang memiliki cita rasa yang khas dan berbeda dengan bakpia yang ada di Yogyakarta. Pia Malang memiliki tekstur yang lebih *crispy*. Jenis tekstur tersebut membuat Pia Malang memiliki daya simpan yang lebih lama dari Bakpia Pathuk khas Yogyakarta. Selain itu, ukuran pia Malang juga tergolong lebih besar dan tebal, hal ini dikarenakan pia Malang terdiri dari beberapa *layer*.

Pada masa kini, pia mulai dikembangkan menjadi berbagai macam variasi rasa selain kacang hijau, misalnya dengan varian isi coklat, keju, kopi, maupun buah-buahan. Perkembangan tersebut dipengaruhi oleh selera konsumen yang berubah. Hal tersebut mampu menjadi peluang bagi produsen pia untuk mengembangkan usahanya. Sehingga, masing-masing produsen harus mampu untuk berkompetisi dalam menciptakan produk pia yang mampu bersaing di pasar.

Terdapat banyak unit usaha yang memproduksi kue pia. Mulai dari skala mikro, kecil, menengah maupun besar. Hal ini dikarenakan proses pembuatan pia yang cukup mudah serta potensi pasar dari produk pia yang bagus. Salah satunya adalah UMKM Pia Nusantara. UMKM Pia Nusantara berdiri sudah cukup lama dan masih mampu bertahan dengan persaingan produsen pia yang ada di Kota Malang.

Namun, sebagaimana UMKM pada umumnya, Pia Nusantara belum mampu melakukan pengembangan produk (*product development*), sehingga usaha yang dijalankan juga cenderung stagnan. Asalkan produk mereka mampu terjual, bagi mereka sudah cukup aman karena UMKM masih memperoleh pendapatan. Secara umum, kendala yang dihadapi oleh UMKM Pia Nusantara dialami pula oleh UMKM sejenis dengan unit usaha yang sama.

Selain mengalami persaingan yang ketat dengan produk sejenis, UMKM Pia Nusantara juga harus menghadapi persaingan dengan jenis produk makanan dan

minuman lain yang ada di Kota Malang. Semakin mengetatnya persaingan tersebut menyebabkan perlunya dilakukan penataan pengembangan usaha bagi UMKM sehingga keberlangsungan usahanya dapat terjaga. Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan adalah mengkaji ulang kelayakan usaha produksi mamin berbasis kacang hijau ini. Studi kelayakan usaha dapat memberikan informasi seberapa jauh UMKM Pia Nusantara dan usaha sejenis mampu bertahan di bawah tekanan persaingan usaha dan risiko pasar yang tak kecil.

1.2 Rumusan Masalah

UMKM Pia Nusantara memproduksi kue pia berdasarkan resep turun temurun dari keluarga pemilik. UMKM Pia Nusantara memiliki keterbatasan sumberdaya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hafsah (2004) yang menyatakan bahwa sebagian usaha kecil tumbuh berdasarkan usaha turun temurun sehingga memiliki keterbatasan pengetahuan maupun keterampilan yang pada gilirannya akan berpengaruh terhadap manajemen pengelolaan usaha yang dilakukan.

UMKM Pia Nusantara lebih banyak mengandalkan tenaga kerja keluarga dan hanya mengupah dua orang tenaga kerja bukan keluarga. Survei pendahuluan menunjukkan bahwa administrasi UMKM Pia Nusantara belum ditangani oleh karyawan yang kompeten sebab sebagian besar karyawan lebih banyak menangani aspek produksi. Dengan kata lain, UMKM Pia Nusantara belum melakukan manajemen keuangan dengan baik. Dalam pelaksanaan kegiatan usaha, UMKM Pia Nusantara tidak memiliki pembukuan sehingga tidak ada data yang tercatat secara spesifik.

Hafsah (2004), menyebutkan bahwa umumnya permodalan sulit diakses oleh UMKM karena usaha yang bersifat tertutup serta persyaratan yang diminta oleh bank tidak dapat terpenuhi oleh UMKM, dalam hal ini, catatan keuangan merupakan salah satu persyaratan yang umumnya diminta oleh bank. Sehingga perubahan akan tercatat dalam pembukuan dan dapat dipantau oleh UMKM.

Apabila terjadi suatu perubahan yang dinilai tidak menguntungkan, maka suatu UMKM akan sulit untuk bertahan dalam kegiatan usaha. Perubahan yang dimaksud adalah adanya perubahan biaya dan penjualan, sehingga UMKM harus mampu memperhatikan perubahan yang terjadi pada input maupun output. (Boediono dalam Kolil, 2014). Oleh karena itu, UMKM Pia Nusantara harus

mengetahui informasi terkini terutama mengenai harga bahan baku, karena pada dasarnya harga bahan baku juga akan menentukan keuntungan yang diperoleh.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan, diketahui bahwa harga bahan baku yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara bersifat fluktuatif namun tidak diimbangi dengan adanya kenaikan harga yang signifikan, hal ini dikarenakan banyaknya usaha pesaing dengan produk sejenis sehingga apabila diterapkan kenaikan harga dikhawatirkan akan mengurangi jumlah konsumen. Hal tersebut dapat membuat perusahaan ini mampu bertahan hingga sekarang mengingat ketatnya persaingan dalam produksi pia meskipun dalam skala kecil.

UMKM Pia Nusantara tergolong dalam skala usaha kecil, sehingga pemasaran produk yang dilakukan juga tidak terlalu luas. Pihak UMKM mengakui bahwa terbatasnya lingkup pemasaran yang dapat dicapai membuat produk ini cenderung kurang begitu dikenal oleh masyarakat secara luas, selain itu, tidak terdapat kegiatan promosi yang dilakukan, melainkan hanya dengan sistem *mouth to mouth marketing*. Berbeda dengan skala usaha yang lebih besar, seperti Pia Cap Mangkok. Hafsa (2004), menyebutkan bahwa usaha kecil memiliki jaringan usaha yang terbatas sehingga produk yang dihasilkan akan kalah dari segi kualitas dan kurang kompetitif jika dibandingkan dengan skala usaha yang lebih besar. Selain itu, produsen dengan skala yang lebih besar umumnya akan menciptakan suatu variasi terhadap produk yang diusahakan.

Jika dilihat dari variasi rasa yang dimiliki, UMKM Pia Nusantara hanya memiliki satu jenis produk. Tidak ada diversifikasi produk yang dihasilkan. Padahal jika dibandingkan dengan produsen dengan skala besar, tentu produk yang dihasilkan memiliki perbedaan dari segi variasi produk. Misalnya pada Pia Cap Mangkok telah memiliki beberapa jenis variasi rasa, yakni coklat, keju, kopi, durian, serta tangkwee, sedangkan pada UMKM Pia Nusantara hanya memiliki satu jenis variasi rasa, yakni kacang hijau. Hal ini sangat rentan terhadap keberlangsungan UMKM Pia Nusantara terkait dengan selera konsumen serta tren yang ada. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap eksistensi usaha yang dilakukan oleh UMKM tersebut dalam beberapa tahun yang akan datang.

Eksistensi produsen pia dengan skala yang lebih besar seperti Pia Cap Mangkok juga mempengaruhi eksistensi dari UMKM Pia Nusantara maupun pia

lain dengan unit usaha yang lebih kecil. Hal ini dikarenakan produk Pia Cap Mangkok memiliki pangsa pasar yang lebih besar dari pesaing. Meskipun Pia Cap Mangkok memiliki harga lebih tinggi jika dibandingkan dengan harga pia yang diproduksi oleh UMKM Pia Nusantara, namun konsumen akan lebih memilih untuk membeli Pia Cap Mangkok. Adanya pangsa pasar yang dimiliki oleh Pia Cap Mangkok akan menjadikan suatu perencanaan yang dimiliki menjadi lebih matang. Sehingga jenis perusahaan ini akan menjadi lebih mudah untuk menguasai pasar.

Selain itu, adanya perdagangan bebas juga cukup memungkinkan bagi usaha yang telah menguasai pasar untuk melakukan suatu kegiatan ekspor. Hal ini karena adanya inovasi produk mampu menjadi kunci dalam menghadapi persaingan industri di pasar bebas. Adanya kegiatan ekspor tentu akan meningkatkan keuntungan dari perusahaan. Dengan adanya hal tersebut maka timbul pertanyaan apakah UMKM Pia Nusantara akan mampu bertahan dalam beberapa tahun yang akan datang dengan kondisi seperti sekarang.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan suatu analisis kelayakan finansial untuk melihat apakah usaha yang dijalankan dapat dinyatakan layak serta memberikan manfaat dari adanya agroindustri kue pia terhadap keuntungan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara. Kasmir dan Jakfar (2012) menyatakan bahwa studi kelayakan penting untuk dilakukan dengan tujuan agar dapat mengantisipasi kemungkinan yang dapat terjadi pada suatu usaha di masa yang akan datang, sehingga usaha yang dilakukan nantinya akan menjadi lebih terarah. Adanya persaingan yang ketat dengan produk makanan dan minuman sejenis maupun produk lain sehingga perlu dilakukan suatu penataan pengembangan usaha yang diawali dengan melihat kelayakan suatu usaha.

Analisis dilakukan dengan membuat *cash flow* perusahaan, sehingga dapat dilihat keuntungan yang diperoleh dari segi finansial. Selanjutnya, dilakukan analisis kelayakan finansial untuk mengetahui apakah usaha produksi pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara layak atau tidak untuk dijalankan. Hal ini terkait dengan permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Pia Nusantara, seperti tidak diterapkannya manajemen keuangan dengan baik pada perusahaan, pemasaran yang sederhana, tidak adanya diversifikasi produk, serta pangsa pasar yang dimiliki produsen pesaing lebih baik jika dibandingkan dengan UMKM Pia

Nusantara sehingga dikhawatirkan akan mempengaruhi eksistensi UMKM Pia Nusantara di masa yang akan datang.

Kemudian, dilakukan analisis sensitivitas dengan menggunakan *switching value* untuk melihat seberapa besar batas toleransi dari adanya perubahan biaya terhadap tingkat kelayakan usaha yang dihasilkan. Sehingga dapat diantisipasi mengenai variabel mana yang perlu diwaspadai apabila terjadi perubahan. Analisis ini perlu dilakukan karena UMKM sensitif terhadap adanya perubahan, terutama perubahan bahan baku karena dapat mempengaruhi keuntungan yang nantinya diterima oleh UMKM.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian, antara lain:

1. Bagaimana struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan dari adanya usaha agroindustri pia pada UMKM Pia Nusantara, Kota Malang?
2. Bagaimana kelayakan finansial usaha pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara?
3. Bagaimana analisis sensitivitas agroindustri pia pada UMKM Pia Nusantara terhadap adanya kenaikan harga bahan baku?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan di UMKM Pia Nusantara, Kota Malang.
2. Analisis yang dilakukan terbatas pada analisis kelayakan finansial pada produk pia.
3. Analisis dilakukan selama 7 tahun dengan pertimbangan bahwa analisis dilakukan sesuai dengan umur ekonomis alat terbesar.
4. Data awal yang digunakan adalah data tahun 2010 dan diasumsikan sebagai tahun ke 0 (tahun investasi).
5. Suku bunga yang digunakan adalah sebesar 9% berdasarkan suku bunga Bank Rakyat Indonesia pada waktu penelitian.

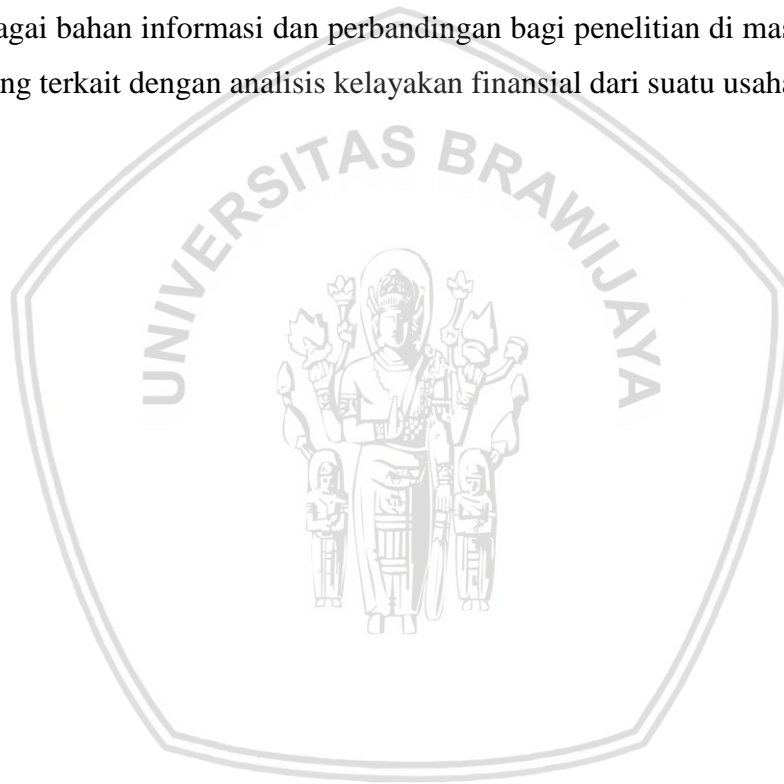
1.4 Tujuan Penelitian

Terdapat beberapa tujuan yang diharapkan dengan adanya penelitian ini, antara lain:

1. Menganalisis biaya, penerimaan, dan keuntungan dari adanya usaha agroindustri *pia* UMKM Pia Nusantara, Kota Malang.
2. Mengetahui kelayakan usaha pengolahan *pia* berdasarkan aspek finansial.
3. Menganalisis sensitivitas agroindustri *pia* pada UMKM Pia Nusantara terhadap adanya kenaikan harga bahan baku dan penurunan penerimaan.

1.5 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai informasi bagi Pia Nusantara serta UMKM sejenis untuk dipertimbangkan dalam pelaksanaan kegiatan produksi *pia*.
2. Sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi penelitian di masa yang akan datang terkait dengan analisis kelayakan finansial dari suatu usaha.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Analisis kelayakan merupakan suatu analisis yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah suatu investasi atau proyek yang dijalankan layak atau tidak (Subagyo, 2007). Penelitian mengenai analisis kelayakan finansial perlu dilakukan untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan layak atau tidak untuk dikembangkan untuk ke depannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2013), Kusuma dan Nur (2014), Rachmadika (2014), Batara (2014), dan Puspitasari (2015) diperoleh hasil bahwa usaha yang dijalankan layak secara finansial.

Aspek finansial memiliki peranan penting dalam kegiatan studi kelayakan bisnis. Hal tersebut dapat diukur berdasarkan beberapa kriteria investasi dan analisis sensitivitas. Pada dasarnya studi kelayakan bisnis bertujuan untuk menentukan kelayakan suatu bisnis yang dijalankan berdasarkan kriteria investasi. Nurmalina *et. al.*, (2010) menyebutkan kriteria tersebut adalah *Net Present Value* (NPV), rasio manfaat biaya atau *B/C Ratio*; *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*, *Internal Rate Return (IRR)*, dan *Payback period (PP)*.

Nilai NPV yang diperoleh Sari (2013), Kusuma dan Nur (2014), Rachmadika (2014), Batara (2014), dan Puspitasari (2015) masing-masing adalah sebesar Rp. 194.032.106, Rp. 32.668.709, Rp. 34.765.065, Rp. 10.078.447 dan Rp.523.214.008. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui jika seluruh hasil yang diperoleh adalah lebih besar dari nol, sehingga usaha dapat dikatakan layak. Hasil IRR yang diperoleh oleh Sari (2013), Kusuma dan Nur (2014), Rachmadika (2014), Batara (2014), dan Puspitasari (2015) masing-masing adalah 71%, 59,19%, 47,73%, 15%, dan 52%. Hasil tersebut menunjukkan persentase lebih besar dari masing-masing tingkat suku bunga yang digunakan sehingga usaha yang dilakukan dapat dikatakan layak. B/C Ratio yang diperoleh pada Sari (2013), Kusuma dan Nur (2014) masing-masing adalah sebesar 5.68 dan 1.3. Net B/C yang diperoleh pada penelitian Rachmadika (2014), Batara (2014), dan Puspitasari (2015) masing-masing adalah sebesar 2.19, 1.5 dan 3.48. Serta *payback period* yang diperoleh Sari (2013), Kusuma dan Nur (2014), Rachmadika (2014), dan Puspitasari (2015) masing-

masing adalah sebesar 3,26 tahun, 13 bulan, 1,78 tahun dan 2 tahun 3 bulan. Hasil tersebut lebih singkat dari umur proyek sehingga usaha yang dijalankan dapat dikatakan layak.

Dalam pelaksanaan suatu usaha tentu tidak lepas dari adanya perubahan baik itu dari sisi input maupun output. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu analisis sensitivitas dengan tujuan untuk mengetahui dampak dari adanya perubahan terhadap kelayakan bisnis dari suatu usaha. Selain dengan menggunakan analisis sensitivitas, perubahan juga dapat diukur dengan menggunakan analisis *switching value* atau nilai pengganti yang merupakan variasi dari analisis sensitivitas. Berdasarkan Kusuma dan Nur (2014), Rachmadika (2014), Batara (2014), dan Puspitasari (2015), kenaikan biaya dalam proses produksi akan mempengaruhi usaha. Selain itu, dalam berjalannya usaha, tentunya dapat terjadi kemungkinan penurunan penerimaan seperti pada Kusuma dan Nur (2014), Batara (2014), dan Puspitasari (2015). Oleh karena itu, dari hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa kelayakan usaha dapat dilihat dipengaruhi oleh adanya perubahan biaya produksi serta penurunan penerimaan.

Berdasarkan penjelasan diatas, terdapat beberapa persamaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu, yakni: sama-sama meneliti tentang kelayakan finansial dari suatu agroindustri, hal ini dikarenakan pada produk yang diteliti sama-sama memiliki potensi di masa yang akan datang sehingga perlu diketahui secara finansial apakah usaha yang berjalan tersebut layak atau tidak, sehingga kriteria investasi yang digunakan dalam penelitian ini pun sama, yakni NPV, IRR, *B/C Ratio*, *Net B/C* serta *Payback period*. Selain itu juga dianalisis mengenai analisis nilai pengganti (*switching value*) berdasarkan adanya perubahan biaya produksi serta penurunan penerimaan. Namun, terdapat perbedaan dimana pada penelitian ini yakni belum banyak penelitian yang membahas mengenai kelayakan finansial pia, selain itu, pada penelitian ini juga tidak menganalisis nilai tambah dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan.

2.2 Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*)

Menurut Rukmana (1997), awal mula tanaman kacang hijau masuk ke Indonesia terjadi pada abad ke 17 yang dibawa oleh pedagang Cina dan Portugis.

Pusat penyebaran tanaman kacang hijau dimulai di Pulau Jawa, namun pada tahun 1920an, tanaman ini mulai dikembangkan di Sulawesi, Sumatera, Kalimantan, serta di Indonesia bagian timur. Kacang hijau sendiri tergolong sebagai tanaman kacang-kacangan yang banyak dibudidayakan di Indonesia, hal ini karena kesesuaian lahan serta perawatan yang dinilai cukup mudah (Purwono dan Hartono, 2005). Daerah sentra dari tanaman ini antara lain di Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan DI Yogyakarta.

Kacang Hijau dikenal sebagai jenis tanaman yang memiliki banyak manfaat. Berikut merupakan kandungan gizi dari kacang hijau:

Tabel 2. Kandungan Gizi Kacang Hijau Per 100 gram

Uraian	Kandungan Gizi
Kalori (kal)	345.00
Protein (g)	22.00
Lemak (g)	1.20
Karbohidrat (g)	62.90
Kalsium (mg)	125.00
Fosfor (mg)	320.00
Zat besi (mg)	6.70
Vitamin A (SI)	157.00
Vitamin B1 (mg)	0.64
Vitamin C (mg)	6.00
Air (g)	10.00

Sumber: Rukmana, 1997

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa kacang hijau memiliki sumber gizi yang lengkap. Selain itu, kacang hijau juga mengandung protein nabati yang cukup tinggi. Hal tersebut membuat kacang hijau banyak dimanfaatkan sebagai produk olahan untuk dikonsumsi masyarakat. Umumnya, kacang hijau dimanfaatkan sebagai bubur, maupun berbagai produk olahan lain, seperti kue pia, onde-onde, gandasturi, kue ku, maupun koci. Walaupun banyaknya permintaan dari komoditas ini, namun permintaan kacang hijau belum sampai pada titik jenuh, sehingga harga dari kacang hijau cenderung stabil (Purwono dan Hartono, 2005). Hal ini menjadi salah satu pertimbangan bagi produsen olahan kacang hijau. Termasuk bagi produsen kue pia. Hal ini dikarenakan kue pia menggunakan kacang hijau sebagai salah satu bahan baku utama, yakni sebagai bahan baku isian.

2.3 Agroindustri

Menurut Supriyati dan Erma (2006), agroindustri didefinisikan sebagai industri yang mengandalkan sumberdaya alam lokal yang bersifat *perishable, bulky / voluminous*, bergantung kondisi alam, serta musiman. Agroindustri dinilai memiliki peranan strategis untuk memenuhi kebutuhan, perluasan tenaga kerja, pemberdayaan produksi dalam negeri, pengembangan sektor ekonomi, serta perbaikan perekonomian di pedesaan, hal ini dikarenakan agroindustri memiliki keunggulan komparatif yakni penggunaan bahan baku lokal sehingga dinilai mampu untuk memberdayakan masyarakat sekitar dengan skala usaha yang kecil.

Menurut Austin (1992) dalam Awatara (2014), agroindustri mampu memberikan sumbangan nyata terhadap pembangunan karena beberapa alasan, antara lain:

1. Agroindustri sebagai peluang bagi sektor pertanian, karena agroindustri melakukan transformasi produk dari bahan mentah menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi. Adanya peningkatan permintaan akan memacu petani agar mampu mengadopsi teknologi yang ada sehingga mampu mengoptimalkan produktivitas dari komoditas yang diusahakan sebagai bahan baku dari agroindustri.
2. Agroindustri hasil pertanian sebagai dasar bagi sektor manufaktur terkait dengan kesempatan kerja semakin luas dengan adanya agroindustri. Adanya peningkatan permintaan terhadap produk agroindustri, secara tidak langsung akan berdampak pada tenaga kerja yang diperlukan.
3. Agroindustri pengolahan hasil pertanian dinilai mampu menghasilkan komoditas penting bernilai ekspor yang akan berdampak pada peningkatan devisa negara.
4. Agroindustri dinilai mampu menghemat biaya produksi serta mampu untuk mengurangi kehilangan produksi pasca panen. Selain itu, dengan adanya pengolahan yang dirancang dan dipasok dengan baik maka akan memberikan keuntungan bagi kesehatan konsumen.

Namun, dalam kontribusinya untuk memberikan sumbangan bagi pembangunan, pelaksanaan agroindustri tentu tidak lepas dari adanya kendala. Soekartawi (2005) membagi kendala tersebut menjadi beberapa hal, antara lain:

1. Kurangnya persediaan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi sehingga hal ini berdampak pada keberlanjutan produksi yang dilakukan oleh suatu perusahaan. Hal ini dikarenakan tidak semua perusahaan melakukan sistem stok bahan baku, sehingga ketika terjadi kelangkaan bahan baku, perusahaan tidak dapat mengantisipasi hal ini.
2. Agroindustri cenderung fokus di perkotaan dikarenakan akses informasi yang ada di kota lebih mudah jika dibandingkan di pelosok. Sehingga untuk mengontrol pelaksanaan agroindustri di kota lebih mudah. Hal ini menyebabkan agroindustri yang ada di pedesaan merasa kurang diperhatikan.
3. Kebijakan pemerintah terhadap agroindustri cenderung kurang konsisten sehingga membuat pelaku agroindustri merasa kurang diperhatikan.
4. Kurangnya fasilitas permodalan yang dibutuhkan oleh agroindustri, salah satunya adalah karena pemerintah kurang konsisten dalam mengatur kebijakan. Selain itu, fasilitas permodalan yang ada umumnya sulit diakses oleh agroindustri.
5. Adanya keterbatasan terkait dengan pasar bagi suatu produk yang dihasilkan dikarenakan tidak semua produk telah memiliki pasar sendiri. Terkadang, agroindustri sulit untuk mencari pasar, hal ini menjadi salah satu penyebab agroindustri sulit berkembang.
6. Kurangnya penelitian terhadap pengembangan agroindustri sehingga informasi yang diperoleh mengenai pengembangan yang dilakukan juga belum terlalu banyak. Padahal, informasi ini penting bagi pelaku agroindustri guna mengembangkan usaha yang dijalankan.
7. Infrastruktur yang cenderung lemah sehingga menyulitkan akses bagi pelaku agroindustri.
8. Keterkaitan antara industri hulu dan hilir yang cenderung lemah, padahal industri hulu dan hilir sangat berkaitan. Adanya keterkaitan antara industri hulu dan hilir mampu menciptakan suatu peluang bagi masing-masing industri sehingga dapat menguntungkan satu sama lain.
9. Umumnya, agroindustri masih memiliki kualitas yang belum mampu untuk bersaing. Hal ini dapat dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan, maupun proses produksi yang kurang sesuai.

10. *Entrepreneurship* yang masih lemah. Hal ini sangat penting dalam melakukan suatu agroindustri, karena dalam melakukan suatu usaha seorang individu harus memiliki jiwa kewirausahaan. Adanya jiwa kewirausahaan ini akan membuat individu mampu untuk merencanakan usaha dengan baik.

2.4 UMKM

Menurut BPS (2013), terdapat beberapa kriteria skala UMKM berdasarkan jumlah tenaga kerja, antara lain:

1. Industri rumah tangga; dengan jumlah tenaga kerja antara 1 hingga 4 orang
2. Industri kecil; dengan jumlah tenaga kerja antara 5 hingga 19 orang
3. Industri menengah; dengan jumlah tenaga kerja antara 20 hingga 99 orang
4. Industri besar; dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang

Sedangkan, UU No. 20 Tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil, dan menengah dijelaskan mengenai beberapa kriteria usaha mikro, kecil, dan menengah, berdasarkan pada aset serta omzet yang dimiliki oleh suatu usaha, antara lain:

1. Kriteria usaha mikro
 - a. Memiliki kekayaan bersih maksimal Rp. 50.000.000,00,- tidak termasuk tanah maupun bangunan yang digunakan sebagai tempat usaha
 - b. Hasil penjualan tahunan maksimal Rp. 300.000.000,00,-
2. Kriteria usaha kecil
 - a. Memiliki kekayaan bersih minimal Rp. 50.000.000,00,- tidak termasuk tanah maupun bangunan yang digunakan sebagai tempat usaha
 - b. Hasil penjualan tahunan antara Rp. 300.000.000,00,- hingga Rp. 2.500.000.000,-
3. Kriteria usaha menengah
 - a. Memiliki kekayaan bersih minimal Rp. 500.000.000,00,- hingga Rp. 10.000.000.000,00,- tidak termasuk tanah maupun bangunan yang digunakan sebagai tempat usaha
 - b. Hasil penjualan tahunan antara Rp. 2.500.000.000,00,- hingga Rp. 50.000.000.000,-

Dalam pelaksanaan kegiatan usaha, tentu terdapat kendala yang dihadapi oleh UMKM. Menurut Bank Indonesia dan LPPI (2015), terdapat beberapa kendala yang umum dihadapi oleh UMKM. Kendala tersebut diklasifikasikan berdasarkan

faktor internal dan eksternal dari suatu usaha. Kendala tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Faktor Internal

- a. Sekitar 60-70% UMKM belum mendapat akses atau pembiayaan perbankan secara merata. Hal ini dikarenakan tidak semua lembaga perbankan menjangkau seluruh wilayah pelosok. Sehingga pengembangan UMKM yang dilakukan juga menjadi belum merata.
- b. Belum mempunyai sistem administrasi keuangan dan manajemen yang baik. Hal ini dikarenakan terbatasnya sumber daya manusia yang dimiliki oleh UMKM. Selain itu, produk yang dihasilkan oleh UMKM tidak sebanyak unit usaha besar sehingga meminimalisir penggunaan tenaga kerja menjadi pilihan bagi UMKM. Hal ini menyebabkan pemilik UMKM akhirnya ikut andil dalam kegiatan produksi.
- c. Kurangnya pengetahuan mengenai teknologi produksi terbaru serta cara menjalankan *quality control* terhadap suatu produk.
- d. Kemampuan yang dimiliki UMKM untuk membaca kebutuhan pasar masih belum tajam, sehingga belum mampu menangkap dengan cermat mengenai kebutuhan yang diinginkan oleh pasar.
- e. Pemasaran produk masih mengandalkan cara sederhana, yakni *mouth to mouth marketing* (pemasaran dari mulut ke mulut). Hal ini dikarenakan umumnya UMKM masih melakukan produksi dengan skala kecil dan ketersediaan barang yang tidak selalu ada. Selain itu, adanya rasa tidak percaya diri untuk bersaing dengan produk dari produsen yang lebih besar apabila dibandingkan dari segi kualitas.
- f. Belum dapat melibatkan lebih banyak tenaga kerja. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan kemampuan UMKM untuk memberikan gaji. Selain itu, terbatasnya
- g. Kurang memikirkan tujuan atau strategi jangka panjang usaha yang akan dijalankan. Umumnya UMKM akan memikirkan bagaimana keuntungan yang diperoleh saat ini sehingga tidak terlalu memikirkan strategi. Hal terpenting bagi UMKM adalah asalkan barang yang mereka produksi saat itu juga dapat terjual.

- h. Secara umum, UMKM masih berbadan hukum perorangan. Hal ini berdampak pada kurangnya persyaratan formal yang sulit dipenuhi oleh UMKM terkait dengan formalitas usaha, agunan, *business plan*, serta laporan keuangan yang dimiliki oleh UMKM itu sendiri.
2. Faktor Eksternal
- a. Iklim usaha masih belum kondusif. Kegiatan pendampingan yang umumnya merupakan koordinasi antar *stakeholder* UMKM masih belum padu. Lembaga pemerintah, institusi pendidikan, lembaga keuangan, dan asosiasi usaha lebih sering berjalan masing-masing. Padahal masing-masing bagian memiliki peranan sendiri demi tercapainya tujuan yang diharapkan yakni kemajuan UMKM serta meningkatnya perekonomian Indonesia. Adanya kegiatan pendampingan dalam hal ini sangat penting karena dengan adanya pendampingan, pihak UMKM akan mampu mewujudkan sistem manajemen yang baik dan benar.
- b. Adanya keterbatasan akses bahan baku, sehingga UMKM sering memperoleh bahan baku dengan kualitas rendah. Hal ini umum dilakukan untuk meminimalisir pengeluaran dalam suatu kegiatan produksi. Tingginya harga bahan baku juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pemilihan bahan baku yang dilakukan oleh UMKM. Disisi lain, kesulitan akses terhadap bahan baku yang baik dikarenakan pihak UMKM tidak memiliki jaringan yang bisa menghubungkan dengan produsen dari bahan baku tersebut
- c. Belum mampu mengimbangi selera konsumen yang cepat berubah, sehingga kalah dengan perusahaan yang lebih besar terutama bagi UMKM yang sudah mampu menembus pasar ekspor, sehingga sering tersaingi dengan perusahaan yang bermodal lebih besar. Umumnya hal ini terjadi karena selera konsumen yang cepat berubah sedangkan pihak UMKM tidak sigap dalam menghadapi perubahan tersebut.

2.5 Konsep Teoretis Kelayakan Finansial

2.5.1 Biaya

Menurut Fuad, *et al.* (2006), biaya didefinisikan sebagai satuan nilai yang harus dikeluarkan dalam suatu proses produksi untuk memperoleh suatu hasil

produksi yang diharapkan. Sugiono (2009), mengklasifikasikan biaya menjadi beberapa jenis, antara lain:

1. Biaya Tetap

Biaya tetap (TFC), merupakan biaya yang tidak berubah selama periode tertentu, namun dapat berubah akibat adanya perubahan besar dari adanya aktivitas maupun volume tertentu. Berikut merupakan rumus biaya tetap:

$$TFC = \sum_{i=1}^n FC$$

Keterangan:

TFC = Total biaya tetap dari peralatan yang digunakan (Rp/produksi)

FC = Biaya tetap dari peralatan yang digunakan (Rp/produksi)

n = Banyaknya input yang digunakan

2. Biaya variabel (TVC)

Biaya variabel (TVC), merupakan biaya yang dikeluarkan berdasarkan unit barang yang bergerak mengikuti jumlah produksi barang yang dihasilkan. Terdapat beberapa jenis barang yang ada dalam biaya variabel, seperti biaya untuk bahan baku, tenaga kerja, bahan bakar, ataupun biaya lain yang harus dikeluarkan dalam suatu produksi dengan sifat tidak tetap. Secara umum, perhitungan biaya variabel dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$TVC = \sum_{i=1}^n VC = Pxi \cdot Xi$$

Keterangan:

TVC = Total biaya variabel yang digunakan (Rp/proses produksi)

VC = Biaya variabel (Rp/ proses produksi)

Pxi = Harga input ke i (Rp/ proses produksi)

Xi = Jumlah input ke i (kg/ proses produksi)

n = Banyaknya input

3. Biaya total (TC)

Biaya total merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha yang dijalankan. Biaya total merupakan gabungan antara biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = biaya total yang dikeluarkan

TFC = biaya tetap yang dikeluarkan

TVC = biaya variabel yang dikeluarkan

Terdapat beberapa jenis analisis biaya yang dilakukan, antara lain:

1. Analisis Penerimaan

Penerimaan total (TR), merupakan keseluruhan penerimaan yang diperoleh berdasarkan hasil penjualan barang-barang. Penerimaan total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = *total revenue*

P = harga

Q = kuantitas

2. Analisis Keuntungan

Keuntungan (π), merupakan hasil bersih yang diperoleh berdasarkan total pendapatan yang diperoleh dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam suatu proses produksi. Keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan

TR = Total penerimaan (*total revenue*)

TC = Biaya total (*total cost*)

2.5.2 Arus Uang Tunai (*Cash flow*)

Menurut Gittinger (2012), *cash flow* atau sering disebut juga sebagai arus uang tunai memiliki tujuan untuk menentukan likuiditas dalam menganalisa kredit. Transaksi yang termasuk hanyalah transaksi yang bersifat tunai, termasuk pembelian dan penjualan barang-barang modal. Arus uang tunai menunjukkan keadaan kas yang dimiliki setiap saat. Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), arus kas didefinisikan pula sebagai jumlah uang masuk maupun uang yang keluar pada suatu perusahaan mulai dari awal investasi hingga berakhirnya investasi tersebut. Terdapat jenis-jenis *cash flow* yang dikaitkan dengan suatu usaha yang dilakukan, antara lain:

a. *Initial cash flow*

Merupakan suatu pengeluaran yang dilakukan pada awal periode sebagai investasi yang dilakukan oleh suatu perusahaan. Misalnya adalah biaya pembelian alat.

b. *Operational cash flow*

Merupakan suatu kas yang diterima maupun dikeluarkan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan usaha.

c. *Terminal cash flow*

Merupakan kas yang diterima pada akhir dari kegiatan usaha yang dilakukan.

2.5.3 Kelayakan Usaha

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), studi kelayakan dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari informasi maupun data dari suatu usaha yang dijalankan secara mendalam kemudian diukur serta dianalisis dengan menggunakan metode tertentu sehingga diperoleh hasil yang menentukan apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk dijalankan. Studi kelayakan digolongkan menjadi dua, yakni studi kelayakan non finansial dan finansial.

Terdapat beberapa kriteria untuk menentukan kriteria kelayakan finansial, antara lain: *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Net B/C Ratio*, *Payback period*, serta analisis sensitivitas (Kasmir dan Jakfar, 2012). Masing-masing kriteria akan menentukan kelayakan dari suatu usaha yang dilakukan, berikut merupakan penjelasan dari masing-masing kriteria:

1. *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV) merupakan suatu nilai yang menunjukkan nilai sekarang dikurangi dengan biaya sekarang pada tahun tertentu. Menurut Bastian (2007), NPV diperoleh dengan cara mengurangkan pengeluaran investasi awal dengan *cash flow* di masa yang akan datang. Kriterianya adalah apabila $NPV > 0$, maka suatu usaha akan memperoleh untung serta layak untuk dikembangkan, sedangkan jika $NPV = 0$, maka suatu usaha berada pada kondisi netral yakni tidak untung dan tidak rugi, sedangkan jika nilai $NPV < 0$, maka usaha tersebut dapat dikatakan merugikan. NPV dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

- NPV = *Net present value* dari suatu usaha
 Bt = *Benefit* (penerimaan yang diperoleh pada tahun ke t)
 Ct = *Cost* (biaya yang dikeluarkan pada tahun t)
 i = Tingkat diskonto
 n = 1, 2, n (umur proyek)
 t = tahun ke t

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR merupakan suatu tingkat bunga maksimum yang dibayar berdasarkan sumberdaya yang digunakan dalam suatu usaha. Kriteria dari IRR adalah apabila suatu proyek memiliki IRR lebih besar dari presentase bunga kredit, maka proyek tersebut dapat dikatakan layak, sebaliknya, jika IRR memiliki nilai lebih kecil dari suku bunga, maka IRR dapat dikatakan tidak layak. Berikut merupakan rumus IRR:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Dimana:

- i_1 = tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV1)
 i_2 = tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV2)
 NPV_1 = *net present value* 1
 NPV_2 = *net present value* 2

3. *Benefit Cost Ratio*

Metode *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)* digunakan untuk mengukur manfaat dari setiap rupiah yang diinvestasikan. Metode ini memberikan penekanan terhadap hasil perbandingan yang diperoleh antara manfaat yang diperoleh dengan kerugian yang akan ditanggung terhadap adanya investasi tersebut (Rustiadi, et. al., 2009). Perhitungan *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)* adalah sebagai berikut:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{i=1}^n Bi (1+i)^t}{\sum_{i=1}^n Ci (1+i)^t}$$

Keterangan:

- B = manfaat yang diperoleh
 C = biaya yang dikeluarkan
 i = tingkat suku bunga
 n = umur proyek
 t = tahun

Kriteria:

Apabila B/C Ratio memiliki nilai > 0 , maka dikatakan layak, sedangkan jika B/C Ratio < 0 , maka suatu usaha tidak layak untuk dilakukan.

4. *Net Benefit Cost ratio (Net B/C Ratio)*

Menurut Kurniawan dan Made (2017), *Net B/C Ratio* merupakan perbandingan antara arus benefit bersih dengan biaya yang dihitung nilainya sekarang (NPV). Kriteria perhitungannya adalah apabila *Net B/C Ratio* memiliki nilai ≤ 1 , maka rencana investasi yang akan dilakukan dalam suatu proyek dinyatakan tidak layak, sebaliknya, apabila nilai *Net B/C Ratio* berada pada angka >1 , maka investasi tersebut dianggap layak untuk dilaksanakan. *Net B/C Ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Net \frac{B}{C} = \left| \frac{\sum_{i=1}^n NBi (+)}{\sum_{i=1}^n NBi (-)} \right|$$

Keterangan:

Net B/C = *Net benefit cost ratio* usaha agroindustri
 NBi (+) = *Net benefit* positif
 NBi (-) = *Net benefit* negatif
 i = Tingkat suku bunga

5. *Payback Period*

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), *payback period* didefinisikan sebagai teknik penilaian terkait dengan jangka waktu pengembalian investasi dari suatu proyek atau usaha yang dijalankan, dimana perhitungan dapat dilihat berdasarkan kas bersih yang diperoleh setiap tahun. Berikut merupakan rumus perhitungan yang digunakan untuk menghitung *payback period*:

$$PP = n + \frac{a + b}{c - b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

PP = *Payback period*
 n = tahun terakhir dimana arus kas masih belum bisa menutupi biaya investasi pada tahun pertama
 a = jumlah investasi pada tahun pertama
 b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n
 c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n+1

Suatu usaha dapat dikatakan layak atau tidak untuk dilakukan oleh perusahaan dapat ditentukan berdasarkan cakupan berikut:

1. Nilai PP pada masa sekranag lebih kecil dari umur investasi
2. Perlunya membandingkan rata-rata industri unit usaha sejenis
3. Sesuai dengan target perusahaan

2.5.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat kepekaan arus kas yang disebabkan oleh adanya perubahan dari variabel tertentu sedangkan variabel lain dianggap tetap (Primyastanto, 2016). Analisis sensitivitas merupakan suatu analisis yang memungkinkan penganalisis untuk membantu mengidentifikasi variabel apa saja yang perlu diawasi. Analisis ini penting untuk dilakukan karena informasi yang diperoleh terkait dengan penganggaran modal akan lebih baik, sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam menjalankan suatu proyek (Horne dan John, 2005). Umumnya, analisis sensitivitas dilakukan dengan menggunakan beberapa variabel utama, yakni perubahan harga input, output, maupun tingkat produksi.

Terdapat variasi dalam analisis sensitivitas, yakni nilai pengganti (*switching value*). Penggunaan *switching value* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar perubahan maksimum yang terjadi pada suatu komponen sehingga bisnis tersebut masih tetap layak untuk dijalankan. Selain itu, analisis sensitivitas dengan menggunakan *switching value* juga memudahkan pemilik usaha untuk mengawasi komponen mana yang harus diantisipasi (Nurmalina, *et. al.*, 2010).

III. KERANGKA TEORI

3.1 Kerangka Pemikiran

Kue pia merupakan produk olahan dengan menggunakan bahan isian kacang hijau. Kue pia berasal dari ras *Tionghoa* yang kemudian dimodifikasi sesuai dengan selera masyarakat Indonesia. Usaha pia tergolong memiliki potensi pasar yang baik. Hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya unit usaha yang memproduksi pia. Salah satu produsen kue pia adalah UMKM Pia Nusantara.

UMKM Pia Nusantara merupakan UMKM yang bergerak di bidang agroindustri pengolahan kacang hijau menjadi produk pia. Perusahaan ini berdiri dengan mengandalkan resep keluarga yang diberikan secara turun temurun. Hal ini yang menjadi salah satu alasan dari UMKM untuk mempertahankan usaha yang dijalankan. Salah satu caranya adalah dengan melakukan investasi berupa peralatan untuk meningkatkan kapasitas produksi. Satu-satunya produk yang dihasilkan oleh usaha ini adalah pia dengan varian isi kacang hijau. UMKM Pia Nusantara merupakan tergolong pada jenis usaha kecil yang rentan terhadap adanya kendala.

Sudaryanto *et. al.* (2011) menyatakan bahwa terdapat beberapa kendala yang umum dihadapi oleh UMKM, terutama pada skala kecil. Hal tersebut dikarenakan secara umum UMKM bersifat *income gathering* atau meningkatkan pendapatan dengan ciri-ciri sebagai berikut: (1) merupakan usaha keluarga, (2) menggunakan teknologi sederhana, (3) kurang memiliki akses permodalan, serta (4) tidak ada pemisah antara modal usaha dan kebutuhan pribadi. Dengan adanya kendala tersebut, umumnya membuat UMKM sulit berkembang.

Oleh karena itu, pentingnya suatu manajemen keuangan pada suatu usaha. Hal ini dikarenakan dengan manajemen keuangan, keuangan yang dimiliki oleh suatu usaha akan termonitor dengan baik, sumber penghasilan usaha akan tercatat dengan baik, serta adanya laporan keuangan yang mampu menarik lembaga permodalan untuk memberikan investasi. Selain itu, adanya data yang akurat juga membuat perencanaan yang dilakukan akan berjalan lebih baik. Sedangkan, hal ini tidak dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan, diketahui bahwa UMKM Pia Nusantara memiliki beberapa kendala, yakni terkait dengan pelaksanaan manajemen keuangan. UMKM Pia Nusantara tidak melakukan manajemen

keuangan dengan baik, tidak ada kegiatan pembukuan yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara. Pihak UMKM biasanya hanya memperkirakan keuntungan yang diperoleh. Hal ini tentu berpengaruh pada keterbatasan modal yang dimiliki UMKM. Menurut Hafsah (2004), umumnya modal sulit diakses oleh usaha kecil karena tidak terpenuhinya syarat yang ditentukan oleh lembaga permodalan. Sehingga terbatas pula pengembangan yang dapat dilakukan oleh UMKM.

Kendala lain yang dihadapi oleh UMKM Pia Nusantara adalah terkait dengan adanya pengembangan produk. Namun, hal ini tidak dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara. UMKM ini tidak melakukan diversifikasi produk. Produk yang dihasilkan hanya pia yang memiliki varian isi kacang hijau. Berbeda dengan usaha dengan skala yang lebih besar yang memiliki produk yang bervariasi. Apabila dibandingkan dengan Pia Cap Mangkok, variasi pia yang laris justru yang memiliki rasa keju, sedangkan UMKM Pia Nusantara justru bertahan hanya dengan satu variasi yakni kacang hijau. Hal ini dikarenakan UMKM Pia Nusantara tidak berani untuk mengambil resiko ketika terjadi suatu kegagalan dalam produksi. Selain itu, promosi yang dilakukan dengan lebih baik sehingga jaringan pemasaran yang dimiliki oleh usaha akan lebih luas.

Berbeda dengan UMKM Pia Nusantara tergolong memiliki pemasaran yang sederhana dikarenakan terbatasnya promosi yang dilakukan oleh pihak UMKM. Promosi yang dilakukan hanya sekedar *mouth to mouth marketing*. Hal ini membuat terbatasnya penjualan yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara. Berbeda dengan produsen pia dengan skala yang lebih besar seperti Pia Cap Mangkok. Produsen yang lebih besar akan melakukan berbagai macam promosi sehingga produk yang dihasilkan akan semakin dikenal oleh masyarakat. Dengan demikian, eksistensi dari usaha yang dilakukan akan semakin terjaga.

Pangsa pasar dari produsen skala besar seperti Pia Cap Mangkok tentu lebih baik jika dibandingkan dengan UMKM. Hal ini tentu akan mempengaruhi eksistensi UMKM Pia Nusantara. Perencanaan yang dilakukan oleh usaha dengan skala yang lebih besar tentu akan lebih matang. Perusahaan dengan skala lebih besar tentu dinilai lebih siap untuk memasuki pasar bebas, misalnya ekspor. Hal ini tentu akan mempengaruhi bagaimana kondisi UMKM Pia Nusantara dalam beberapa tahun ke depan dengan kondisi seperti sekarang.

Pada perusahaan ini belum pernah dilakukan suatu analisis kelayakan. Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), studi kelayakan dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari informasi maupun data dari suatu usaha yang dijalankan secara mendalam kemudian diukur serta dianalisis dengan menggunakan metode tertentu sehingga diperoleh hasil yang menentukan apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk dijalankan. Adanya persaingan yang ketat dalam industri makanan minuman juga menyebabkan analisis kelayakan finansial penting untuk dilakukan, sehingga nantinya dapat dilakukan penataan pengembangan usaha sehingga UMKM akan lebih siap untuk menghadapi persaingan baik dengan produk sejenis maupun dengan produk lain. Selain itu, analisis kelayakan finansial juga berfungsi agar suatu usaha lebih mudah untuk memperoleh modal usaha, hal ini karena pada umumnya lembaga keuangan akan melihat laporan keuangan dari suatu usaha (Hafsah, 2004). Analisis kelayakan dilakukan berdasarkan aspek finansial. Analisis kelayakan finansial diawali dengan membuat *cash flow*.

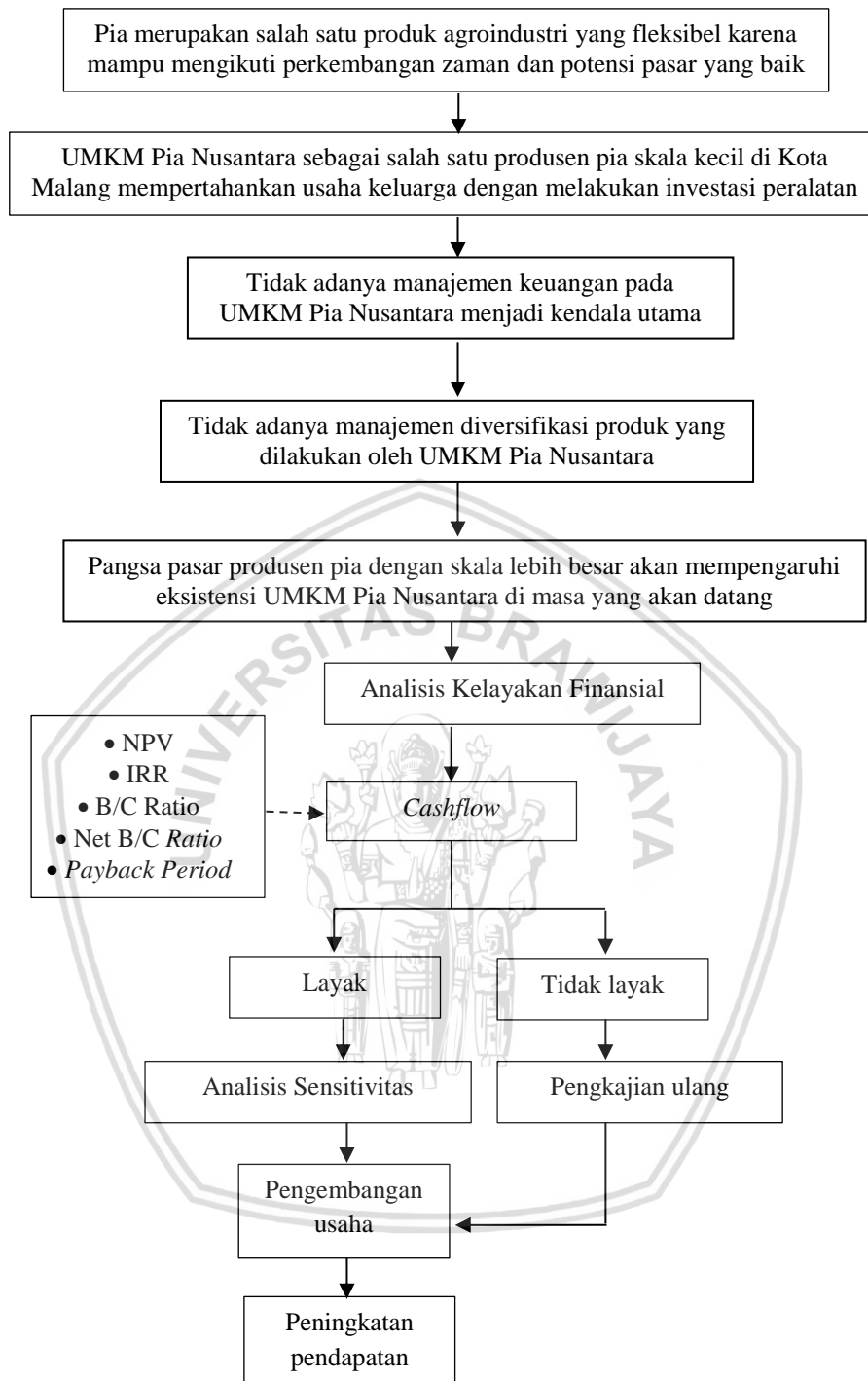
Perhitungan *cash flow* berguna untuk mengetahui aliran biaya masuk maupun keluar sehingga dapat diketahui seberapa besar biaya yang dikeluarkan maupun diperoleh perusahaan pada suatu periode tertentu sehingga dapat diketahui seberapa besar tingkat keuntungan yang diperoleh (Kasmir dan Jakfar, 2012). Berdasarkan perhitungan *cash flow*, dapat dilanjutkan untuk menganalisis kelayakan finansial berdasarkan beberapa kriteria investasi, antara lain: *net present value (NPV)*, *internal rate of return (IRR)*, *B/C Ratio*, *net B/C ratio*, dan *payback period*.

Perhitungan *net present value* dilakukan untuk mengetahui nilai sekarang yang dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan sekarang pada tahun tertentu. Perhitungan *internal rate of return* dilakukan untuk mengetahui tingkat bunga maksimum yang dibayarkan dalam suatu usaha, apabila nilai IRR dari suatu perusahaan lebih besar dari tingkat suku bunga yang ada, maka dapat dikatakan layak.

Perhitungan *benefit cost ratio* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perbandingan nilai keuntungan bersih yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan pada tahun tertentu. Dalam penelitian ini juga menggunakan *Net B/C*.

Menurut Kurniawan dan Made (2017), *Net B/C Ratio* merupakan perbandingan antara arus benefit bersih dengan biaya yang dihitung nilainya sekarang (NPV). *Perhitungan payback period* dilakukan untuk mengetahui seberapa lama waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi yang dilakukan (Kasmir dan Jakfar, 2012). Analisis kelayakan finansial dikatakan layak apabila kriteria investasi yang dihitung diperoleh hasil yang layak.

Apabila hasil analisis kelayakan dinyatakan layak, maka perlu dilakukan analisis sensitivitas yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variabel dalam produksi yang mudah terpengaruh terhadap adanya perubahan dengan menganggap biaya lain adalah tetap (Primyastanto, 2016). Pada penelitian ini, akan dilakukan analisis sensitivitas dengan menggunakan *switching value* atau nilai pengganti. Hal ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar batas toleransi dari komponen yang ada dalam produksi UMKM Pia Nusantara. Analisis sensitivitas dilakukan berdasarkan 3 hal, yakni peningkatan biaya tepung terigu sebesar 58%, peningkatan biaya kacang hijau sebesar 33%, serta penurunan penerimaan sebesar 8%. Berdasarkan analisis sensitivitas tersebut, maka dapat dilihat seberapa besar persentase batas toleransi usaha mencapai kelayakan usaha berdasarkan adanya perubahan, sehingga hal ini akan dapat membantu dalam menentukan strategi di masa yang akan datang. Apabila hasil analisis menunjukkan tidak layak, maka perlu dilakukan pengkajian ulang mengenai usaha yang telah dijalankan, selain itu juga perlu disusun suatu strategi baru sehingga perusahaan mampu untuk meningkatkan pendapatan perusahaan



Keterangan:

- : Alur penelitian
 - - - - - : Alat analisis

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Tabel 3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Pengukuran Variabel
Biaya	Total biaya	Total biaya ialah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara dalam melakukan kegiatan usaha pia.	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan dengan menjumlahkan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha. Hasil ditunjukkan dengan satuan rupiah (Rp).
	Total penerimaan	Keseluruhan penerimaan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara berdasarkan penjualan produk pia.	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan dengan menjumlahkan seluruh penerimaan yang diperoleh dari kegiatan usaha. Hasil ditunjukkan dengan satuan rupiah (Rp).
	Keuntungan	Hasil bersih yang diperoleh UMKM Pia Nusantara dari total penerimaan dikurangi biaya yang dikeluarkan.	<ul style="list-style-type: none"> Dihitung dengan cara mengurangi total penerimaan dengan total biaya. Hasil ditunjukkan dengan satuan rupiah (Rp).
Kelayakan Finansial	<i>Net present value (NPV)</i>	<p>Nilai yang menunjukkan nilai pada masa sekarang dikurangi pada tahun tertentu. Dihitung dengan rumus:</p> $NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$ <p>Keterangan: NPV = <i>Net present value</i> usaha pia Bt = <i>Benefit</i> pada tahun ke t Ct = <i>Cost</i> pada tahun ke t i = Tingkat diskonto n = 1, 2, n (umur proyek) t = tahun ke t</p>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> NPV > 0; maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan layak NPV = 0; maka usaha agroindustri pia berada dalam kondisi tidak untung maupun tidak rugi (<i>breakeven point</i>) NPV < 0; maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan tidak layak

Tabel 3. (Lanjutan)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Pengukuran Variabel
	<i>Internal rate of return (IRR)</i>	Tingkat bunga maksimum yang dibayarkan dalam suatu usaha. Dihitung dengan rumus: $IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$ Keterangan: i ₁ = tingkat bunga 1 (df yang menghasilkan NPV1) i ₂ = tingkat bunga 2 (df yang menghasilkan NPV2) NPV ₁ = <i>net present value</i> 1 NPV ₂ = <i>net present value</i> 2	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> • IRR > <i>discount factor</i> = layak. • IRR < <i>discount factor</i> = tidak layak.
	<i>Net B/C ratio</i>	Perbandingan antara arus benefit bersih dengan biaya yang dihitung nilainya sekarang. Dihitung dengan menggunakan rumus: $Net \frac{B}{C} = \left \frac{\sum_{i=1}^n NBi (+)}{\sum_{i=1}^n NBi (-)} \right $ Keterangan: Net B/C = <i>net benefit cost ratio</i> usaha agroindustri pia NBi (+) = net benefit positif NBi (-) = net benefit negatif i = tingkat suku bunga	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Net B/C Ratio</i> > 0 = layak • <i>Net B/C Ratio</i> = 0 = <i>breakeven point</i> • <i>Net B/C Ratio</i> < 0 = tidak layak

Tabel 3. (Lanjutan)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Pengukuran Variabel
	<i>Payback period</i>	$PP = n + \frac{a + b}{c - b} \times 1 \text{ tahun}$ <p>Keterangan: PP = <i>Payback period</i> N = tahun terakhir dimana arus kas masih belum bisa menutupi biaya investasi pada tahun awal a = jumlah investasi pada tahun pertama b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n+1</p>	Tingkat pengembalian lebih cepat dari umur proyek maka dikatakan layak
Sensitivitas	Kenaikan harga bahan baku	Dilakukan untuk mengetahui seberapa sensitif perubahan harga yang terjadi pada UMKM.	Kriteria sama dengan pada analisis kelayakan finansial berdasarkan kriteria investasi.

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Suryani dan Hendriyadi (2015), pendekatan penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan yang menggambarkan data dengan menggunakan angka atau numerik. Penelitian ini juga menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan suatu cara untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan ataupun menggambarkan data yang telah terkumpul sesuai dengan kondisi yang ada (Sugiyono, 2015). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer dan ditunjang dengan data sekunder.

4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi dilakukan di UMKM Pia Nusantara, Kota Malang berdasarkan *critical case sampling*. Penggunaan *critical case sampling* bertujuan untuk memperoleh penjelasan terhadap kasus yang dihadapi. Pemilihan didasarkan dengan pertimbangan bahwa pada UMKM Pia Nusantara merupakan produsen pia dengan skala kecil yang masih mampu bertahan dalam persaingan produksi pia hingga sekarang dengan kendala utama tidak adanya manajemen keuangan yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan usahanya. UMKM Pia Nusantara dinilai mampu merepresentasikan UMKM makanan dan minuman di Kota Malang. Penelitian dilakukan pada Bulan April hingga Juni 2018.

4.3 Teknik Penentuan Responden

Teknik penentuan responden dilakukan secara *purposive* di UMKM Pia Nusantara, Kota Malang. Dalam penelitian ini, responden yang dimaksud adalah *key informan*. Menurut Suyanto (2005), *key informan* merupakan narasumber yang mengetahui serta memiliki informasi penting yang diperlukan dalam penelitian. *Key informan* dalam penelitian ini adalah pemilik dari Pia Nusantara. Hal ini dikarenakan narasumber tersebut memiliki informasi yang cukup lengkap sesuai dengan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

4.4.1 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian. Pengumpulan data primer terdiri dari beberapa kegiatan, antara lain:

a. Observasi

Observasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menyajikan gambaran realistis dari perilaku responden (Noor, 2015). Pelaksanaan observasi dilakukan secara langsung terhadap responden terkait dengan produksi pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara.

b. Wawancara

Kegiatan wawancara dilaksanakan secara langsung kepada responden, yakni pemilik UMKM Pia Nusantara, dimana dalam pelaksanaan wawancara tersebut dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan kuisioner.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan pengumpulan data primer, dokumentasi yang dilakukan adalah berupa foto, rekaman wawancara, maupun data penting lain terkait dengan berjalannya proses penelitian.

4.4.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan menggunakan data yang dari pihak terkait, seperti UMKM Pia Nusantara, Badan Pusat Statistik (BPS), serta instansi terkait. Selain itu, pengumpulan data sekunder juga bersumber dari beberapa literasi yang berguna untuk memperkuat data yang primer yang diperoleh.

4.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menjadi suatu hal yang penting dalam suatu penelitian. Pada penelitian ini menggunakan dua jenis teknis analisis data, yakni analisis kuantitatif dan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis gambaran umum perusahaan, proses produksi yang dilakukan, serta kinerja perusahaan. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha dari

aspek finansial yang dihasilkan dari produksi pia yang ada di UMKM Pia Nusantara.

4.5.1 Analisis Penerimaan, Biaya, dan Keuntungan

1. Analisis Penerimaan

$$TR = P \times Q \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

TR = *total revenue*

P = harga

Q = kuantitas

2. Analisis Biaya

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

TC = biaya total yang dikeluarkan

TFC = biaya tetap yang dikeluarkan

TVC = biaya variabel yang dikeluarkan

3. Analisis Keuntungan

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

π = Keuntungan

TR = Total penerimaan (*total revenue*)

TC = Biaya total (*total cost*)

4.5.2 Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah usaha pengolahan kacang hijau menjadi pia layak atau tidak untuk diusahakan. Analisis kelayakan dihitung dengan menggunakan beberapa indikator, antara lain:

1. Net Present Value (NPV)

Secara sistematis, perhitungan NPV dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

NPV = *Net present value* usaha pia

Bt = *Benefit* (penerimaan yang diperoleh pada tahun ke t)

Ct = *Cost* (biaya yang dikeluarkan pada tahun t)

i = Tingkat diskonto

n = 1, 2, n (umur proyek)

t = tahun ke t

Kriteria kelayakan dari *Net Present Value* (NPV) antara lain:

- NPV > 0; maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan layak
- NPV = 0; maka usaha agroindustri pia berada dalam kondisi tidak untung maupun tidak rugi (*breakeven point*)
- NPV < 0; maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan tidak layak

2. *Internal Rate of Return* (IRR)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \quad \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

i_1 = tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV1)

i_2 = tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV2)

NPV₁ = *net present value* 1

NPV₂ = *net present value* 2

Kriteria kelayakan:

Apabila nilai IRR yang dihasilkan lebih tinggi dari *discount factor*, maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan layak. Sedangkan jika nilai IRR yang dihasilkan lebih rendah dari *discount factor*, maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan tidak layak.

3. *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio)

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{i=1}^n Bi (1+i)^t}{\sum_{i=1}^n Ci (1+i)^t}$$

Keterangan:

B = manfaat yang diperoleh pada agroindustri pia

C = biaya yang dikeluarkan pada agroindustri pia

i = tingkat suku bunga

n = umur proyek

t = tahun

4. *Net Benefit Cost ratio* (Net B/C Ratio)

$$Net \frac{B}{C} = \left| \frac{\sum_{i=1}^n NBi (+)}{\sum_{i=1}^n NBi (-)} \right| \quad \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

Net B/C = *net benefit cost ratio* usaha agroindustri pia

NBi (+) = net benefit positif

NBi (-) = net benefit negatif

i = tingkat suku bunga

Kriteria kelayakan dari *Net Benefit Cost ratio* (Net B/C Ratio) antara lain:

- Net B/C Ratio* > 0; maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan layak
- Net B/C Ratio* = 0; maka usaha agroindustri pia berada dalam kondisi tidak untung maupun tidak rugi (*breakeven point*)
- Net B/C Ratio* < 0; maka usaha agroindustri pia dapat dikatakan tidak layak

5. *Payback Period*

$$PP = n + \frac{a+b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan:

PP = *Payback period*

n = tahun terakhir dimana arus kas masih belum bisa menutupi biaya investasi pada tahun pertama

a = jumlah investasi pada tahun pertama

b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n

c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n+1

Kriteria kelayakan ditunjukkan apabila waktu pengembalian lebih cepat dari umur proyek, maka suatu usaha dapat dikatakan semakin layak.

2.5.3 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui bagaimana dampak dari adanya kemungkinan di masa yang akan datang terhadap usaha kue pia yang dilakukan oleh Pia Nusantara. Aspek ini menganalisis mengenai perubahan biaya produksi maupun harga jual kue pia yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil perhitungan NPV, IRR, *B/C Ratio*, *Net B/C Ratio*, serta *Payback period*. Analisis sensitivitas yang ada pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan nilai pengganti atau *switching value* terhadap beberapa komponen, yakni peningkatan biaya bahan baku tepung terigu sebesar 58%, peningkatan biaya bahan baku kacang hijau sebesar 33%, serta penurunan penerimaan sebesar 8%. Penggunaan beberapa jenis bahan baku tersebut dikarenakan kedua bahan baku tersebut paling berpengaruh terhadap proses pembuatan pia. Selain adanya peningkatan biaya, dalam suatu usaha tentu beresiko mengalami terjadinya penurunan penerimaan yang berdampak pada keuntungan yang diperoleh, sehingga dianalisis pula mengenai *switching value* terhadap penurunan penerimaan sebesar 8%. Adanya *switching value* digunakan untuk mengetahui perlu dilihat sejauh mana batas toleransi maksimum sehingga usaha produksi pia masih dapat dikatakan layak.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Perusahaan

Gambaran umum dari UMKM Pia Nusantara terdiri dari beberapa hal, antara lain sejarah perusahaan dan struktur organisasi.

5.1.1 Sejarah Perusahaan



Gambar 2. Tempat Produksi Pia Nusantara (Kiri); Gambar 3. Produk Pia Kacang Hijau Produksi UMKM Pia Nusantara (Kanan)

UMKM Pia Nusantara merupakan salah satu UMKM yang ada di Kota Malang yang memproduksi pia kacang hijau. UMKM ini tergolong dalam unit usaha skala kecil, hal ini dilihat dari jumlah tenaga kerja yang dimiliki, yakni sebanyak 6 orang. Pembentukan UMKM ini bertujuan untuk melakukan suatu usaha yang mampu memberikan lowongan pekerjaan sehingga dapat menambah kesejahteraan bagi masyarakat sekitar. Hal ini terlihat pula dari proses produksi yang dilakukan di kediaman beliau yang disebut pula sebagai *home industry*. Pia Nusantara didirikan oleh Ibu Jumiah yang berlokasi di Jalan Kedawung 7A, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.

UMKM ini berdiri berdasarkan keahlian secara turun temurun dalam membuat pia yang diwariskan dari keluarga. UMKM ini didirikan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan. UMKM ini berdiri sejak tahun 1997 dengan peralatan yang sederhana dengan kapasitas produksi yang tentunya masih belum cukup besar, hal tentu berdampak pada pendapatan yang diperoleh. Hingga kini, UMKM Pia Nusantara tetap mempertahankan usaha pia yang dijalankan sesuai dengan resep yang ada karena hal tersebut merupakan warisan keluarga. Seiring berjalannya waktu, UMKM ini mulai menggunakan peralatan produksi dengan

kapasitas yang lebih besar. Namun selama melakukan produksi, UMKM ini belum pernah melakukan suatu diversifikasi produk. Pia yang dijual juga hanya terdiri satu varian saja, yakni pia kacang hijau. Hal ini dikarenakan pihak UMKM tidak berani mengambil resiko dengan menciptakan suatu variasi produk yang baru.

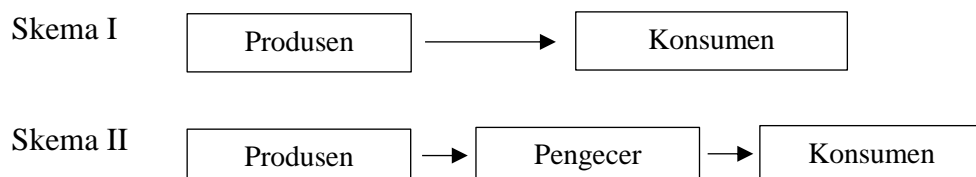
Dalam berjalannya suatu usaha, legalitas merupakan suatu hal yang penting. Adanya legalitas usaha juga akan membuat kepercayaan konsumen meningkat. Walaupun merupakan usaha dengan skala kecil, namun UMKM Pia Nusantara telah memiliki legalitas berupa surat ijin P-IRT No. 2063573012456-21 sejak awal tahun 2000. Adanya legalitas tersebut membuat konsumen menjadi lebih percaya terhadap produk yang dihasilkan oleh UMKM Pia Nusantara.

5.1.2 Profil Perusahaan

UMKM Pia Nusantara memiliki pelanggan dari berbagai kalangan. Pelanggan yang dimiliki UMKM Pia Nusantara umumnya merupakan pelanggan yang hendak membeli oleh-oleh pia khas kota Malang. Selain itu, tidak ada pengelompokan khusus yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara terhadap pelanggan. Hal tersebut karena semua konsumen dianggap sama oleh pihak UMKM.

Pemasaran yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara dilakukan secara langsung oleh pihak UMKM. Pemasaran yang dilakukan hanya dari mulut ke mulut. Hal ini karena skala usaha yang cenderung kecil sehingga dari perusahaan sendiri tidak berpikir untuk menciptakan pasar yang luas bagi produknya, selain itu, produk pia juga merupakan produk yang banyak diproduksi di Kota Malang sehingga bukan merupakan suatu produk yang baru.

Berdasarkan wilayah pemasarannya, UMKM Pia Nusantara dipasarkan mencakup beberapa wilayah Malang baik kota maupun kabupaten. Pemasaran dilakukan dengan dua cara. Berikut merupakan skema pemasaran dari Pia Nusantara:



Gambar 4. Skema Pemasaran Produk Pia Nusantara

Berdasarkan skema diatas, dapat dilihat bahwa pada skema I, penjualan dilakukan secara langsung dari produsen kepada konsumen. Konsumen bisa langsung datang ke rumah produksi Pia Nusantara maupun memesan via telepon terlebih dahulu. Sedangkan pada skema II, penjualan dilakukan melalui pengecer. Pengecer akan datang ke rumah produksi untuk membeli produk, kemudian pengecer tersebut yang akan menjual sendiri kepada konsumen. Namun antara produsen dengan pengecer tidak terdapat suatu kontrak kerja, sehingga dalam hal ini keuntungan menjadi milik pengecer karena pengecer juga membeli dari produsen dengan harga normal. Dapat disimpulkan bahwa UMKM Pia Nusantara melakukan kegiatan pemasaran secara langsung dari produsen ke konsumen dan menjaga hubungan baik antar keduanya.

Hubungan antara konsumen dengan produsen harus terjalin dengan baik, sehingga konsumen akan merasa nyaman untuk melakukan pembelian produk di UMKM Pia Nusantara dan bersedia untuk melakukan *re-purchase*. Sebisa mungkin UMKM Pia Nusantara memberikan pelayanan yang paling baik kepada konsumen. Dengan *personal selling* yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara, konsumen akan lebih terbuka untuk memberikan kritik dan saran terhadap produk pia yang dihasilkan UMKM Pia Nusantara, sehingga UMKM Pia Nusantara juga mampu berkembang dan mengikuti keinginan konsumen.

Apabila dilihat dari sisi pembaruan produk, UMKM Pia Nusantara tidak memiliki produk terbaru karena produk yang dijual hanya berdasarkan satu jenis produk saja, yakni pia kacang hijau. Hal ini dikarenakan pihak UMKM takut untuk mengambil resiko apabila produk tidak laku. Namun, dengan adanya hal tersebut, UMKM Pia Nusantara sebisa mungkin untuk menjaga kualitas dengan cara tidak melakukan substitusi dengan bahan baku lain apabila harga bahan baku sedang naik. Hal tersebut tentu berpengaruh pada harga jual produk, dimana harga jual produk tidak berubah secara signifikan.

Harga produk juga mempengaruhi keinginan konsumen untuk membeli produk. Diketahui UMKM Pia Nusantara menjual produk dengan harga per kotak sebesar Rp. 11.500 dengan isi 10 buah pia. Harga tersebut dirasa cukup terjangkau oleh konsumen dan cukup mampu bersaing dengan produsen pia lain yang ada di

Kota Malang. Harga jual produk pia yang dihasilkan oleh UMKM Pia Nusantara juga menjadi daya tarik tersendiri karena cukup terjangkau.

Selain itu, adanya kemudahan dalam melakukan pemesanan produk. Pemesanan pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara dapat dilakukan melalui telepon maupun *whatsapp* yang tersedia. Selain itu, UMKM Pia Nusantara juga menyediakan layanan antar untuk wilayah Kota Malang dan beberapa wilayah di Kabupaten Malang. Dengan demikian, konsumen tidak perlu datang ke toko apabila ingin memesan produk.

5.1.3 Aliran penerimaan

Aliran penerimaan yang dimiliki oleh UMKM Pia Nusantara diperoleh dari hasil penjualan produk saja, yakni pia kacang hijau yang diproduksi oleh UMKM Pia Nusantara. Hal ini dikarenakan UMKM Pia Nusantara hanya menjual satu jenis produk saja. Untuk satu kali produksi, UMKM ini dapat menghasilkan 115 kotak pia. Penjualan tersebut dilakukan sendiri oleh UMKM Pia Nusantara tanpa adanya suatu kemitraan dengan pihak ketiga. Berikut merupakan data penjualan UMKM Pia Nusantara dalam beberapa tahun:

Tabel 4. Penjualan UMKM Nusantara

Uraian	Tahun							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Penjualan (kotak)	14.500	25.455	26.120	27.250	27.680	30.550	31.980	32.500

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa penjualan pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara meningkat setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan pihak UMKM sebisa mungkin menjaga kualitas produk dengan cara tidak mengurangi komposisi bahan baku ataupun melakukan substitusi bahan baku ketika terjadi peningkatan harga. Dengan demikian, pihak UMKM berharap konsumen akan lebih loyal dengan produk pia yang dihasilkan oleh UMKM Pia Nusantara. Selain itu, harga jual pia yang diproduksi oleh UMKM Pia Nusantara cukup terjangkau.

Penetapan harga jual oleh UMKM Pia Nusantara dilakukan secara dinamis. Hal ini didasarkan pada kenaikan harga bahan baku pada waktu tersebut serta kondisi penjualan dari UMKM tersebut. Namun, adanya kenaikan bahan baku tersebut tidak selalu menyebabkan adanya kenaikan harga pada produk pia yang dihasilkan oleh UMKM Nusantara. Hal ini dikarenakan pemilik menganggap

bahwa adanya kenaikan harga akan mempengaruhi minat beli konsumen sehingga dapat menurunkan penerimaan UMKM Pia Nusantara.

5.1.4 Sumber Daya

Terdapat beberapa sumber daya yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara, antara lain:

a. Modal

Modal merupakan suatu hal yang sangat penting yang diperlukan dalam menjalankan suatu usaha. Modal awal usaha yang dimiliki oleh Pia Nusantara merupakan murni modal sendiri tanpa melakukan peminjaman dari pihak manapun, hal ini dikarenakan pemilik merasa lebih nyaman jika menggunakan modal sendiri.

b. Fisik

Sumber daya fisik yang dimiliki oleh UMKM Pia Nusantara terdiri dari teknologi yang digunakan dalam proses produksi, seperti:

1) Mixer

Mixer yang digunakan hampir sama dengan mixer yang digunakan untuk membuat adonan roti pada umumnya. Namun, alat ini memiliki kapasitas yang cukup besar, yakni 10 kg. Mesin ini digunakan untuk mencampurkan bahan baku dari adonan kulit pia.

2) Mesin pencetak isi

Mesin pencetak isi digunakan untuk mencetak adonan isi yang telah dikukus dan dihaluskan sebelumnya. Jika dibandingkan dengan pencetakan isi secara manual, tentu alat ini memiliki keunggulan. Alat ini berbentuk tabung dan dibawah tabung tersebut terdapat lubang yang berfungsi sebagai pencetak. Cara kerjanya adalah adonan dimasukkan ke dalam tabung tersebut, kemudian alat akan bekerja dengan sendirinya. Hasilnya, adonan akan berbentuk bulat sempurna dan seragam. Namun, adonan isi yang hendak dimasukkan dalam alat ini harus dalam kondisi dingin. Dalam satu menit, alat ini mampu mencetak 160 biji dari satu kilogram adonan isian tersebut. Adanya alat ini cukup membantu dalam menyiapkan isian karena pencetakan isi menjadi lebih praktis.

3) Oven

Oven yang digunakan dalam produksi Pia Nusantara adalah oven yang memiliki panas dari bawah. Hal ini dikarenakan hasil dari pemanggangan

menggunakan oven tersebut cenderung lebih merata. Oven ini mampu memuat empat loyang dalam satu kali pemasakan, dimana satu loyang terdiri dari 35 buah pia. Cara kerjanya adalah dengan memasukkan loyang ke dalam oven dan ditunggu hingga masak kurang lebih selama satu jam.

Selain penggunaan teknologi produksi, sumber daya fisik lain yang dimiliki oleh UMKM Pia Nusantara adalah peralatan produksi seperti: loyang, dandang, timbangan, bak plastik, banner, gayung, kuas, isi stapler, dan serbet. Penggunaan transportasi untuk mengantarkan produk juga menjadi salah satu sumber daya fisik yang dimiliki oleh UMKM Pia Nusantara.

c. Bahan baku

Terdapat beberapa bahan baku yang digunakan dalam proses produksi pia oleh UMKM Pia Nusantara, antara lain: kacang hijau, tepung terigu, telur, gula serta minyak goreng. Kacang hijau dianggap sebagai bahan baku yang paling utama, karena penggunaan kacang hijau sebagai isian pia akan mempengaruhi cita rasa yang dimiliki oleh produk yang dihasilkan, sehingga kacang hijau yang digunakan tentu harus berkualitas baik. Kacang hijau yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara adalah kacang hijau *yoksan*. Hal ini dikarenakan menurut pemilik, kacang hijau jenis ini memiliki tekstur yang cukup lembut untuk digunakan sebagai isian pia.

Bahan baku yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara diperoleh dari pemasok langganan. Namun, antara UMKM Pia Nusantara dengan pemasok tidak terikat dalam suatu perjanjian kerja. Sistem pembayaran pun dilakukan secara tunai. UMKM Pia Nusantara akan memesan sesuai dengan kebutuhan yang hendak digunakan dalam satu hari produksi, pihak pemasok akan mengantarkan bahan baku ke rumah produksi UMKM Pia Nusantara sehingga hal tersebut cukup menghemat waktu untuk mempersiapkan proses produksi yang akan dilakukan.

d. Sumber Daya Manusia (SDM)

UMKM Pia Nusantara merupakan suatu usaha dalam skala kecil. Umumnya, pada usaha dengan skala kecil tidak terdapat struktur organisasi khusus yang bersifat mengatur bagian-bagian dari perusahaan, begitu pula dengan UMKM Pia Nusantara. Meskipun demikian, pada UMKM Pia Nusantara terdiri dari beberapa bagian, antara lain:

(1) Pemilik

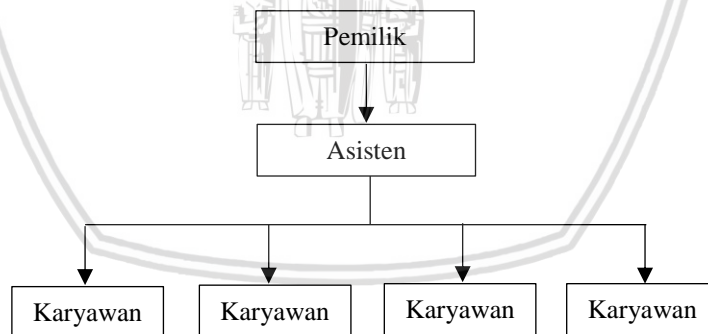
Seperti UMKM pada umumnya, pemilik tentu memiliki kuasa penuh terhadap seluruh jalannya kegiatan yang ada pada perusahaan, baik itu kegiatan produksi, pemasaran, maupun penjualan. Selain itu, pemilik juga bertanggung jawab atas semua hal yang terjadi di UMKM.

(2) Asisten

Dalam melakukan seluruh kegiatan, pemilik dibantu oleh asisten. Tugas asisten sendiri adalah menggantikan tugas pemilik apabila pemilik sedang berhalangan.

(3) Karyawan

Karyawan yang ada pada Pia Nusantara dibagi menjadi empat jenis, yakni karyawan bagian pembuatan adonan pia yang bertugas untuk membuat serta mengontrol pembuatan adonan pia, karyawan bagian pembuatan pia yang bertugas untuk mencetak adonan pia hingga siap dimasak, karyawan bagian pengovenan yang bertugas untuk mengontrol dan mengoven pia, serta karyawan bagian pengemasan yang bertugas untuk melakukan pengemasan pia yang telah siap. Berdasarkan penjelasan tersebut, struktur organisasi pada UMKM Pia Nusantara dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Struktur Organisasi UMKM Pia Nusantara

Apabila dilihat dari segi administrasi UMKM Pia Nusantara belum memiliki pembukuan usaha. Tidak ada pencatatan khusus mengenai aliran kas baik yang masuk maupun keluar. Padahal hal ini sangat penting dalam suatu usaha yang dilakukan. Selain itu, tidak terdapat bagian khusus yang menangani bagian pemasaran, pemasaran yang dilakukan hanya berjalan begitu saja tanpa adanya perencanaan dari perusahaan.

Pia Nusantara terdiri dari 6 orang karyawan yang terdiri dari 2 orang tenaga kerja laki-laki dan 4 orang tenaga kerja wanita. Dalam pelaksanaan produksi, 1 orang karyawan yang bertugas untuk membuat adonan kulit pia, 1 orang bertugas untuk membuat adonan isian pia, 3 orang bertugas untuk membuat pia, dan 1 orang bertugas untuk mengemas pia. Berdasarkan jumlah tenaga kerja yang tersedia, UMKM Pia Nusantara tergolong sebagai usaha kecil. Usaha Pia Nusantara ini merupakan usaha keluarga sehingga tenaga kerja yang ada merupakan tenaga kerja dalam keluarga. Namun, terdapat tenaga kerja dari luar keluarga yang diambil dari lingkungan sekitar tempat produksi pia.

Dalam merekrut pegawai, tidak ada persyaratan khusus yang diperlukan. Hal ini karena untuk bagian produksi pia dikontrol sendiri oleh tenaga kerja dalam keluarga. Berdasarkan keterangan pemilik, hal yang paling penting dalam perekrutan pegawai adalah adanya kemauan belajar dan ketekunan dari calon pegawai itu sendiri, sehingga hal tersebut juga mampu meningkatkan profit yang diharapkan oleh perusahaan. Sebelum diangkat menjadi pegawai tetap, terdapat masa *training* yang harus dilewati oleh calon pegawai. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar pemilik mengetahui bagaimana kemampuan serta kinerja yang dimiliki oleh calon pegawai. Masa *training* tersebut dilakukan selama kurang lebih satu bulan.

5.1.5 Kegiatan Produksi

UMKM Pia Nusantara memiliki *key activities* berupa kegiatan produksi yang dilakukan. Kegiatan produksi yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara terdiri dari beberapa tahapan yang harus dilakukan. Secara garis besar, proses produksi pia yang ada di Pia Nusantara terdiri dari beberapa tahapan, antara lain:

a. Persiapan bahan baku

Dalam tahapan ini, dilakukan persiapan bahan baku yang digunakan dalam produksi pia, selain itu bahan baku juga telah disiapkan sesuai dengan takaran yang sesuai dengan resep. Adanya persiapan bahan baku penting untuk dilakukan untuk memudahkan dalam proses pembuatan pia. Hal ini dikarenakan komposisi dari bahan baku akan mempengaruhi produksi pia.

b. Pembuatan adonan kulit pia

Pembuatan adonan kulit pia dilakukan dengan cara mencampur bahan baku (kecuali kacang hijau) ke dalam mixer dengan kapasitas 10 kg. Proses pencampuran adonan dilakukan hingga adonan dirasa sudah cukup kalis, kurang lebih selama 20 menit. Setelah itu, adonan didiamkan sementara hingga mencapai suhu ruang.

c. Pembuatan isi

Pembuatan isi diawali dengan cara mengukus kacang hijau di dalam dandang. Dandang yang digunakan memiliki kapasitas maksimum 12 kg. Pengukusan dilakukan selama minimal 1 jam sehingga diperoleh tekstur kacang hijau sesuai yang dikehendaki oleh perusahaan. Setelah matang, kacang hijau tersebut ditumbuk dengan menggunakan “*deplokan*” pada bak plastik yang berukuran 12. Apabila kacang hijau dirasa sudah cukup halus, maka adonan tersebut didiamkan hingga dingin. Setelah itu, adonan isi tersebut dimasukkan ke dalam adonan pencetak isi. Adonan yang telah dicetak akan berbentuk bulatan kecil seperti bakso. Pencetakan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah karyawan dalam proses pembuatan pia.

d. Pembuatan pia

Proses pembuatan pia diawali dari adonan kulit yang telah didiamkan terlebih dahulu. Adonan ini dipisahkan menjadi beberapa bagian yakni adonan A dan adonan B. Kemudian, masing-masing adonan diambil sedikit demi sedikit, lalu adonan A digilas dengan menggunakan alat. Setelah digilas satu kali, kemudian adonan B dibungkus dengan menggunakan adonan A yang telah digilas. Setelah itu, adonan tersebut digilas kembali beberapa kali hingga diperoleh tekstur yang sesuai.

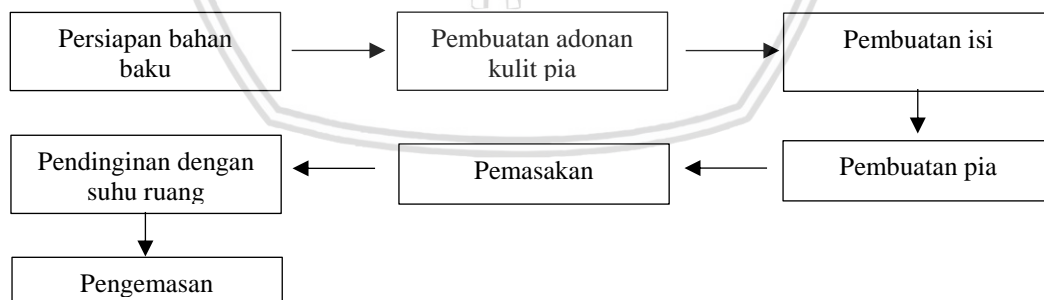
Adonan isi yang telah tercetak kemudian dibungkus dengan menggunakan adonan kulit dan dibentuk bulat. Adonan harus diratakan sehingga bentuknya akan menjadi bagus ketika sudah matang. Kemudian pia diletakkan pada loyang yang sebelumnya telah diolesi minyak goreng. Pengolesan minyak goreng bertujuan agar ketika sudah kering, pia tidak lengket pada loyang. Terakhir, pada permukaan pia diolesi dengan menggunakan kuning telur dan pia telah siap untuk masuk ke tahap selanjutnya, yakni pemasakan.

e. Pemasakan

Proses pemasakan dilakukan dengan menggunakan oven. Proses pemasakan dilakukan selama satu jam. Kapasitas oven tersebut mampu memuat empat loyang dalam satu kali pemasakan. Oven yang digunakan adalah oven yang menggunakan api bawah dan menggunakan elpiji sebagai bahan bakar. Hal ini dikarenakan menurut pemilik, penggunaan oven berbahan bakar elpiji dinilai lebih irit sehingga menghemat pengeluaran jika dibandingkan dengan menggunakan oven listrik, selain itu, oven yang menggunakan api bawah akan menghasilkan kemasakan yang sempurna bagi pia, sehingga pia akan nampak lebih cantik.

f. Pengemasan

Tahapan terakhir yang dilakukan adalah *packing* atau pengemasan. Pengemasan pia dilakukan dengan dua tahapan, yakni dengan menggunakan plastik yang kemudian distaples, setelah itu dimasukkan ke dalam kardus. Plastik yang digunakan adalah plastik khusus yang secara langsung dibeli di pabrik oleh UMKM tersebut. Selain itu, kardus yang digunakan juga merupakan kardus yang dipesan secara *custom*, artinya UMKM ini memiliki desain kemasan sendiri yang digunakan sebagai penciri dari produk yang dihasilkan oleh UMKM tersebut. Pengemasan produk pada UMKM Pia Nusantara dilakukan dengan memasukkan pia yang telah dingin ke dalam plastik. Setelah itu pia distapler dan dimasukkan ke dalam kardus. Secara singkat, proses pembuatan pia dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 6. Proses pembuatan pia

5.1.6 Kemitraan

UMKM Pia Nusantara memiliki *supplier* bahan baku yang sudah lama menjadi langganan. Namun, dalam pelaksanaan kegiatan jual beli tersebut tidak terdapat suatu kerjasama yang bersifat tertulis. UMKM Pia Nusantara melakukan pembelian kepada *supplier* yang sama setiap hari, hal ini dikarenakan pada

UMKM Pia Nusantara tidak melakukan stok terhadap bahan baku yang digunakan untuk produksi.

Sedangkan untuk penjualan produk, UMKM Pia Nusantara tidak memiliki mitra. Biasanya, pedagang pengecer akan membeli produk langsung ke toko. Namun, pembelian tersebut dilakukan dengan harga normal. Kemudian pedagang pengecer tersebut akan menjual produk dengan harga diatas harga jual produk dan mengambil keuntungan sendiri. Hal ini dikarenakan UMKM Pia Nusantara tidak ingin mengambil resiko jika melakukan penjualan dengan menjalin kemitraan.

5.2 Analisis Aliran Arus Uang Tunai UMKM Pia Nusantara

Analisis arus uang tunai digunakan untuk melihat bagaimana arus uang tunai baik arus masuk maupun arus keluar yang ada dalam suatu usaha. Pada analisis ini akan dilihat mengenai penerimaan (*inflow*), pengeluaran (*outflow*), serta keuntungan yang ada ada pada UMKM Pia Nusantara. Untuk melihat arus uang tunai yang ada, harus diketahui terlebih dahulu diketahui terkait dengan kebutuhan investasi, biaya produksi, penerimaan, serta keuntungan yang diperoleh.

5.2.1 Kebutuhan Investasi

Kebutuhan investasi terdiri dari dua hal, yakni biaya investasi dan biaya reinvestasi. Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal usaha dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan di masa yang akan datang. Berikut merupakan biaya investasi yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara:

Tabel 5. Biaya Investasi UMKM Pia Nusantara

No	Peralatan Produksi	Jumlah	Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Th)	Total Biaya (Rp)
1	Mixer	1	12.000.000	7	12.000.000
2	Mesin pencetak isi	1	3.000.000	7	3.000.000
3	Alat penumbuk	2	30.000	7	60.000
4	Loyang	35	25.000	7	875.000
5	Oven jumbo	2	2.300.000	7	4.600.000
6	Kompor	1	200.000	7	200.000
7	Dandang	2	80.000	7	160.000
8	Timbangan	2	100.000	7	200.000
9	Bak plastik besar	3	25.000	7	75.000
10	Kuas	6	3.000	3	18.000
11	Stapler	5	10.000	3	50.000
12	Serbet	16	3.000	3	48.000

Tabel 5. (Lanjutan)

13	Banner	1	100.000	7	100.000
14	Gayung	5	6.000	3	30.000
15	Sepeda motor	1	12.000.000	7	12.000.000
TOTAL					33.416.000

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat jika total biaya investasi yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara adalah sebesar Rp. 33.416.000, dimana pengeluaran biaya investasi terbesar adalah untuk pembelian sepeda motor dan pengeluaran biaya investasi terendah adalah untuk pengeluaran gayung. Selain adanya biaya investasi, juga terdapat pengeluaran biaya reinvestasi atau biaya investasi ulang. Biaya ini dikeluarkan karena aset investasi yang ada tidak memiliki umur ekonomis sesuai dengan umur usaha. Biaya reinvestasi dikeluarkan sesuai dengan umur ekonomis dari aset itu sendiri. Berikut merupakan biaya reinvestasi yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara:

Tabel 6. Biaya reinvestasi UMKM Pia Nusantara

No	Peralatan Produksi	Jumlah	Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Th)	Total Biaya (Rp)
1	Gayung	5	6.000	3	30.000
2	Kuas	6	3.000	3	18.000
3	Stapler	5	10.000	3	50.000
4	Serbet	16	3.000	3	48.000
Total					146.000

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa terdapat reinvestasi beberapa peralatan yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara, yakni adanya pembelian gayung, kuas, stapler, dan serbet pada tahun ke 4 dan 7. Dalam proses produksi, gayung difungsikan sebagai pemberi takaran pada bahan baku sebelum ditimbang, selain itu, gayung juga berfungsi sebagai wadah bagi air. Gayung yang digunakan bukan merupakan gayung khusus, sehingga mudah diperoleh di pasaran dengan harga yang cukup terjangkau.

Dalam kegiatan produksi, kuas difungsikan untuk mengolesi loyang serta mengolesi bagian permukaan adonan pia. Stapler difungsikan ketika melakukan proses pengemasan pia, yakni pada plastik. Serta serbet yang digunakan untuk membersihkan dan untuk keperluan pemasakan seperti memengangi loyang ketika akan dioven ataupun setelah masak.

5.2.2 Biaya Produksi

Pelaksanaan proses produksi dalam suatu usaha tentu memerlukan adanya biaya yang berguna untuk mendukung berjalannya usaha yang ada.

Terdapat beberapa biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara, yakni biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan terdiri dari: biaya pajak bangunan, pemeliharaan peralatan, telepon, dan biaya elpiji. Sedangkan untuk biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, biaya kemasan, transportasi, dan biaya tenaga kerja.

Biaya yang dikeluarkan oleh UMKM umumnya tidak dapat diprediksi. Hal ini dikarenakan harga bahan baku yang bersifat fluktuatif. Sehingga UMKM Pia Nusantara terkadang cukup kesulitan untuk menghadapi hal ini. Namun, demi mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan, UMKM Pia Nusantara tetap mempertahankan bahan baku yang digunakan meskipun dengan harga yang tidak menentu.

5.2.2.1 Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh suatu usaha walaupun sedang tidak dalam produksi. Berikut merupakan biaya tetap yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara dalam satu tahun:

Tabel 7. Biaya tetap UMKM Pia Nusantara

No	Jenis	Biaya per tahun (Rp)
1	Pemeliharaan peralatan	50.000
2	Pajak bumi dan bangunan	30.000
Total		80.000

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa pada UMKM Pia Nusantara terdapat dua jenis biaya tetap yang dikeluarkan setiap tahunnya, yakni biaya pemeliharaan peralatan serta pajak bumi dan bangunan. Umumnya, pemeliharaan peralatan dilakukan selama setahun dua kali, yakni pada peralatan mixer dan pencetak isi. Hal ini dikarenakan produksi dilakukan setiap hari sehingga kondisi peralatan harus diperhatikan sehingga proses produksi tidak terhambat karena adanya kerusakan alat. Umumnya, dalam satu tahun, biaya servis yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 50.000,-. Sedangkan untuk perawatan alat sehari-hari akan dilakukan sendiri oleh pemilik, kegiatan yang dilakukan antara lain dengan

membersihkan peralatan setiap hari sehingga peralatan akan lebih terawat, hal ini karena peralatan yang cenderung kotor akan lebih mudah rusak serta menyebabkan produk menjadi tidak higienis.

Selain pemeliharaan peralatan, biaya lain yang dikeluarkan adalah pajak bumi dan bangunan. Hal ini dikarenakan status kepemilikan bangunan yang dimiliki adalah milik sendiri. Biaya yang dikeluarkan dalam setiap tahun adalah sebesar Rp. 30.000,-.

5.2.2.2 Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan produksi yang dihasilkan oleh perusahaan. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara terdiri dari beberapa jenis, antara lain:

1. Biaya bahan baku

Biaya bahan baku merupakan biaya yang dikeluarkan oleh UMKM untuk melakukan pembelian bahan baku yang digunakan untuk proses produksi. Berikut merupakan biaya bahan baku yang dikeluarkan UMKM Pia Nusantara selama beberapa tahun:

Tabel 8. Biaya Bahan Baku UMKM Pia Nusantara

Tahun	Biaya (Rp)
0	106.563.600
1	165.876.000
2	172.141.200
3	178.130.400
4	184.947.600
5	229.632.000
6	238.050.000
7	247.572.000
Total	1.522.912.800
Rata-rata	190.364.100

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa biaya bahan baku yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara pada tahun ke-0 adalah sebesar Rp. 106.563.600,-. Hal ini dikarenakan pada tahun tersebut merupakan tahun awal adanya investasi peralatan, namun pada tahun tersebut masih dilakukan kegiatan produksi tentunya dengan kapasitas yang lebih kecil. Memasuki tahun-tahun selanjutnya, biaya bahan baku yang dikeluarkan selalu meningkat setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan adanya penambahan jumlah bahan baku yang digunakan serta adanya kenaikan

harga bahan baku yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara sehingga biaya bahan baku yang dikeluarkan pun bertambah. Total biaya bahan baku yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara mulai tahun ke 0 hingga tahun ke 7 adalah sebesar Rp. 1.522.912.800,- dengan rata-rata per tahun adalah sebesar Rp. 190.364.100,-. Tabel lengkap mengenai rincian biaya bahan baku yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara dapat dilihat pada Lampiran 3.

2. Biaya Kemasan

Biaya kemasan adalah biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara untuk pembelian kemasan. Berikut merupakan biaya kemasan yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara dalam beberapa tahun:

Tabel 9. Biaya Kemasan UMKM Pia Nusantara

Tahun	Biaya Kemasan (Rp)	
	Plastik	Kardus
0	108.000	1.920.000
1	192.000	3.686.400
2	192.000	4.147.200
3	192.000	4.147.200
4	192.000	4.147.200
5	300.000	5.060.000
6	300.000	5.520.000
7	300.000	5.520.000
Total	1.776.000	34.148.000
Rata-rata	222.000	4.268.500

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Produk pia yang dihasilkan oleh UMKM Pia Nusantara terdiri dari dua jenis kemasan, yakni kemasan plastik yang kemudian plastik tersebut dimasukkan ke dalam kardus. Penggunaan dua jenis kemasan ini tentu bukan tanpa alasan. Sebelumnya, UMKM Pia Nusantara telah memiliki pertimbangan tersendiri. Penggunaan plastik sebagai kemasan adalah karena produk pia yang cenderung mudah remah selain itu juga untuk menghindari adanya serangga seperti semut. Sedangkan untuk kardus yang digunakan adalah berupa kardus *custom* yang dipesan dari percetakan dengan label tersendiri dari Pia Nusantara. Penggunaan kardus sebagai kemasan tidak lain adalah untuk menarik minat dari konsumen.

Berdasarkan Tabel 9, dapat dilihat jika biaya kemasan yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara meningkat walaupun tidak setiap tahun, hal ini dikarenakan

pembelian kemasan disesuaikan dengan kebutuhan dari UMKM. Selain itu, harga dari kemasan juga tidak selalu meningkat setiap tahunnya. Total biaya kemasan plastik yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara hingga tahun ke tujuh adalah sebesar Rp. 1.776.000,-, dengan rata-rata per tahun adalah sebesar Rp. 222.000,-, sedangkan untuk kemasan kardus, total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 34.148.000,- dengan rata-rata per tahun sebesar Rp. 4.268.500,-.

3. Biaya Tenaga Kerja

Proses produksi pada UMKM Pia Nusantara dilakukan oleh tenaga kerja sejumlah enam orang dengan *jobdesk* masing-masing. Proses produksi dilakukan selama dua puluh empat hari dalam satu bulan. Sistem pembayaran gaji diberikan satu minggu sekali. Gaji yang diberikan terus bertambah setiap tahunnya. Berikut merupakan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara:

Tabel 10. Biaya Tenaga Kerja UMKM Pia Nusantara

Tahun	Biaya (Rp)
0	54.648.000
1	54.648.000
2	57.960.000
3	57.960.000
4	66.240.000
5	66.240.000
6	74.520.000
7	74.520.000
Total	506.736.000
Rata-rata	63.342.000

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Berdasarkan Tabel 10, dapat dilihat bahwa biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara hampir meningkat setiap dua tahun sekali. Hal ini tentu tidak lepas dari kebutuhan hidup yang selalu meningkat harganya. Peningkatan produksi UMKM juga menyebabkan pegawai harus bekerja lebih sehingga hal tersebut juga membuat UMKM akhirnya menaikkan biaya tenaga kerja. Pada tahun ke 0, terdapat biaya tenaga kerja yang dikeluarkan, hal ini dikarenakan pada tahun tersebut masih dilakukan kegiatan produksi meskipun dengan kapasitas yang tidak terlalu besar. Mulai tahun ke 0 hingga ke tujuh, pengeluaran pemilik UMKM untuk biaya tenaga kerja adalah sebesar Rp. 506.736.000,- dengan rata-rata tiap tahun adalah sebesar Rp. 63.342.000,-.

4. Biaya Listrik dan Air

Biaya listrik yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara digunakan untuk mengoperasikan beberapa peralatan yang memerlukan penggunaan listrik, seperti mixer, mesin pencetak isi, pompa air, serta lampu. Penggunaan mixer dalam satu hari adalah sebanyak dua kali, sedangkan untuk mesin pencetak isi disesuaikan dengan jumlah isian yang digunakan pada produksi hari tersebut. Berikut merupakan rata-rata biaya listrik dan air pada UMKM Pia Nusantara:

Tabel 11. Biaya Listrik dan Air UMKM Pia Nusantara

Tahun	Biaya Listrik (Rp)	Biaya Air (Rp)
0	480.000	840.000
1	1.080.000	1.020.000
2	1.140.000	1.080.000
3	1.200.000	1.140.000
4	1.260.000	1.200.000
5	1.320.000	1.260.000
6	1.380.000	1.320.000
7	1.440.000	1.380.000
Total	9.300.000	9.240.000
Rata-rata	1.162.500	1.155.000

Sumber: Data primer, 2018 (diolah)

Berdasarkan Tabel 11, dapat dilihat bahwa total biaya listrik yang dikeluarkan dalam waktu tujuh tahun adalah sebesar Rp. 9.300.000,- dengan rata-rata biaya listrik yang dikeluarkan sebesar Rp 1.162.500,-. Sedangkan untuk total biaya air yang dikeluarkan dalam waktu tujuh tahun adalah sebesar Rp. 9.240.000,- dengan rata-rata biaya air yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 1.155.000,-.

5. Biaya Transportasi dan Telepon

Biaya transportasi yang dimaksud ialah biaya bahan bakar yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam waktu satu tahun. Transportasi yang digunakan berupa sepeda motor. Jenis bahan bakar yang digunakan adalah *pertalite*. Rata-rata pengeluaran perusahaan untuk bahan bakar dalam satu tahun adalah sejumlah Rp.600.000,-. Biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara untuk membeli bahan bakar memang tidak terlalu banyak, hal ini dikarenakan transportasi akan dioperasikan hanya ketika ada pesanan yang menghendaki untuk dikirim. Selain itu, pengiriman produk hanya terbatas di dalam Kota Malang saja.

Sedangkan untuk biaya telepon, UMKM Pia Nusantara tidak memiliki telepon tersendiri, melainkan menggunakan handphone sehingga harus mengeluarkan biaya pulsa. Pulsa yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara adalah sebesar Rp. 600.000 per tahun. Hal ini dikarenakan kebutuhan akan pulsa tidak terlalu besar.

5.2.3 Penerimaan dan Keuntungan Pia Nusantara

Keuntungan merupakan suatu nominal yang diperoleh pemilik usaha berdasarkan banyaknya biaya yang dikeluarkan maupun penerimaan yang diterima. Dalam hal ini, keuntungan merupakan hasil bersih yang diterima oleh pemilik usaha. Berikut merupakan keuntungan yang diterima oleh UMKM Pia Nusantara dalam beberapa tahun:

Tabel 12. Keuntungan UMKM Pia Nusantara Pada Tahun 2010-2017

Tahun	Biaya (Rp)	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)
0	202.885.600	162.500.000	(40.38.600)
1	240.631.971	264.652.500	24.020.529
2	250.813.971	276.412.500	25.598.529
3	257.195.571	301.455.000	44.259.429
4	272.733.229	317.515.000	44.781.771
5	322.753.571	369.092.500	46.338.929
6	340.631.571	379.477.000	38.845.429
7	350.918.429	404.868.400	53.950.071
Total	2.238.563.914	2.313.473.000	237.409.086
Rata-rata per tahun	279.820.489	330.496.143	29.676.136
Rata-rata per bulan	23.318.374	27.541.345	2.473.011

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 12, diketahui bahwa pada tahun ke 0, UMKM Pia Nusantara mengalami kerugian yakni sebesar Rp. 40.38.600,-. Hal ini dikarenakan pada tahun tersebut merupakan tahun awal adanya investasi peralatan yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara. Hal tersebut menyebabkan biaya yang dikeluarkan jauh lebih besar daripada tahun setelahnya. Walaupun pada tahun tersebut masih dilakukan kegiatan produksi, penerimaan yang diperoleh tidak mampu menutupi biaya yang dikeluarkan sehingga terjadi kerugian.

Berdasarkan Tabel 12 juga diketahui bahwa hampir setiap tahunnya, keuntungan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara mengalami kenaikan. Namun, pada tahun ke 6, UMKM ini mengalami penurunan keuntungan dari Rp. 46.338.929,- menjadi Rp 38.845.429,-. Hal ini dikarenakan harga bahan baku yang meningkat namun pada tahun tersebut harga jual produk tetap. Hal tersebut menyebabkan terjadinya penurunan keuntungan bagi perusahaan. Sedangkan pada tahun ke 7, keuntungan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara meningkat menjadi Rp 53.950.071,-. Hal ini dikarenakan adanya nilai sisa yang masuk sehingga hal tersebut menjadi pemasukan bagi UMKM Pia Nusantara.

Rata-rata keuntungan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara dalam satu tahun adalah sebesar Rp 29.676.136,- atau sekitar Rp. 2.473.011,- per bulannya. Hal ini hampir sama jika dibandingkan dengan UMR Kota Malang, yakni sebesar Rp. 2.470.073,- per bulan (Disnakertrans Jatim, 2018). Oleh karena itu, pihak UMKM Pia Nusantara harus mempertimbangkan untuk menggunakan strategi baru dalam kegiatan usahanya. Sehingga adanya strategi baru tersebut diharapkan dapat menjaga keberlangsungan usaha produksi pia serta mampu meningkatkan keuntungan yang diperoleh pihak UMKM.

5.3 Analisis Kelayakan Finansial Pia Nusantara

5.3.1 Hasil Analisis Kelayakan Finansial UMKM Pia Nusantara

Analisis kelayakan finansial dilihat berdasarkan beberapa kriteria investasi, antara lain: *Net present value* (NPV), *Net B/C Ratio*, *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback period*. Penggunaan beberapa kriteria tersebut diukur dengan menggunakan tingkat suku bunga 9% berdasarkan tingkat suku bunga Bank Rakyat Indonesia pada bulan penelitian. Berikut merupakan hasil analisis kelayakan finansial pada UMKM Pia Nusantara:

Tabel 13. Hasil Analisis Kelayakan Finansial Pada UMKM Pia Nusantara

No	Kriteria Investasi	Nilai	Keterangan
1	NPV (Rp)	151.890.208	Layak
2	Net B/C	4,76	Layak
3	B/C Ratio	1,093	Layak
4	IRR (%)	74,99	Layak
5	<i>Payback Period</i> (Th)	1,94	Layak

Sumber: Data primer, 2018 (Diolah)

5.3.2 Pembahasan Analisis Kelayakan Finansial Pia Nusantara

Berdasarkan Tabel 13, dapat dilihat bahwa NPV yang diperoleh berdasarkan tingkat suku bunga 9% adalah sebesar Rp. 151.890.208,-. Hasil tersebut dikatakan layak karena menunjukkan hasil diatas 0. Menurut Bastian (2007), NPV didefinisikan sebagai suatu hasil yang menunjukkan penerimaan sekarang dikurangi dengan biaya sekarang pada tahun tertentu yang didiskon dengan tingkat suku bunga tertentu. UMKM Pia Nusantara memiliki nilai NPV yang positif sehingga dapat dikatakan layak untuk dilakukan.

Analisis B/C Ratio merupakan suatu perbandingan antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan dalam tahun tertentu (Kurniawan dan Made, 2017). Berdasarkan Tabel 13, dapat dilihat bahwa UMKM Pia Nusantara memiliki hasil B/C Ratio sebesar 1,093 dan *Net B/C ratio* sebesar 4,76. Hal tersebut berarti bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan dan mampu memberikan suatu manfaat apabila dikembangkan.

Internal Rate of Return (IRR) digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat keuntungan yang dihasilkan berdasarkan tingkat investasi yang dilakukan. Suatu usaha dapat dikatakan layak apabila IRR yang dimiliki lebih besar jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang digunakan (Kasmir dan Jakfar, 2012). Berdasarkan Tabel 13, dapat dilihat bahwa IRR yang dimiliki oleh UMKM Pia Nusantara adalah sebesar 74,99. Hal ini berarti bahwa tingkat pengembalian modal yang dimiliki adalah sebesar 74,99%. Dengan demikian, akan lebih baik jika dana yang dimiliki diinvestasikan dalam bentuk usaha pia dibandingkan dengan menyimpan uang di bank, karena keuntungan yang diperoleh pemilik akan lebih besar jika melakukan usaha pia.

Payback period merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui lamanya waktu untuk pengembalian modal (Kasmir dan Jakfar, 2012). Berdasarkan hasil yang terdapat pada Tabel 13, dapat dilihat bahwa *payback period* yang dihasilkan adalah sebesar 1,94. Hal ini berarti bahwa seluruh investasi yang dilakukan dapat kembali dalam jangka waktu 1 tahun lebih 11 bulan. Apabila dibandingkan dengan umur proyek, maka hasil *payback period* lebih singkat, sehingga usaha ini dapat dikatakan layak untuk dijalankan. Berdasarkan kriteria investasi yang digunakan, diketahui bahwa UMKM Pia Nusantara layak untuk

dusahakan. Secara rinci, perhitungan analisis kelayakan finansial pia pada UMKM Pia Nusantara dapat dilihat pada Lampiran 5.

5.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari adanya perubahan terhadap usaha produksi pia yang dijalankan oleh UMKM Pia Nusantara. Bahan baku yang digunakan dalam produksi pia oleh UMKM Pia Nusantara cenderung fluktuatif. Sehingga perlu dilakukan analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga bahan baku yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara. Hal ini penting untuk dilakukan karena dalam suatu usaha tentu akan muncul suatu kemungkinan. Analisis ini dilakukan dengan cara merubah variabel harga bahan baku dan variabel lain dianggap tetap (Primyastanto, 2016). Analisis sensitivitas yang digunakan adalah dengan menggunakan *switching value*. Penggunaan *switching value* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa batas maksimal yang mampu dicapai oleh UMKM Pia Nusantara dalam menghadapi peningkatan maupun penurunan yang terjadi dalam usaha yang dijalankan. Analisis *switching value* terdiri dari beberapa hal, yakni: peningkatan biaya bahan baku tepung terigu sebesar 58%, peningkatan biaya bahan baku kacang hijau sebesar 33%, serta penurunan penerimaan sebesar 8%.

5.4.1 Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Peningkatan Biaya Tepung Terigu Sebesar 58%

Berdasarkan analisis sensitivitas yang dilakukan terhadap kenaikan dan penurunan biaya tepung terigu sebesar 10% diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Tepung Terigu Sebesar 58%

Kriteria Investasi	Kenaikan Biaya Tepung Terigu 58%	Keterangan
NPV (Rp)	1.918.172	Layak
Net B/C	1,03	Layak
B/C Ratio	1,013	Layak
IRR (%)	9,80	Layak
Payback Period (Th)	4,16	Layak

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.4.2 Pembahasan Analisis Sensitivitas Terhadap Peningkatan Biaya Tepung Terigu Sebesar 58%

Berdasarkan Tabel 14, diketahui bahwa apabila terjadi kenaikan biaya bahan baku tepung terigu sebesar 58%, maka diperoleh NPV sebesar Rp 1.918.172,-. Hal ini menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan oleh UMKM Pia Nusantara tetap layak untuk dijalankan pada kenaikan biaya bahan baku tepung terigu sebesar 58%. Hal ini sesuai dengan pendapat Kasmir dan Jakfar (2012), yang menyebutkan bahwa apabila suatu usaha memiliki hasil NPV dengan angka positif, maka usaha tersebut dapat dikatakan layak.

Kriteria investasi B/C Ratio dan *Net B/C* yang diperoleh saat bahan baku tepung terigu naik sebesar 58% adalah 1,013 dan 1,03. Hal tersebut berarti bahwa usaha tetap layak untuk dijalankan karena hasil net B/C yang diperoleh adalah > 1 . Dengan menggunakan biaya sebesar Rp. 1, maka akan meningkatkan benefit sebesar Rp. 0,13. Sehingga, UMKM Pia Nusantara akan menerima benefit dengan memproduksi pia.

Kriteria investasi IRR yang diperoleh ketika biaya tepung terigu naik sebesar 58% akan menurun dari kondisi normal menjadi sebesar 9,80%. Angka ini mendekati tingkat suku bunga yang digunakan yakni sebesar 9%. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemilik tetap lebih baik untuk menginvestasikan dana yang dimiliki untuk dijadikan usaha pia daripada harus ditabung di bank, karena pemilik akan memperoleh keuntungan yang lebih besar ketika diinvestasikan dalam bentuk usaha pia.

Berdasarkan perhitungan *payback period*, diperoleh hasil sebesar 4,16. Hal tersebut berarti bahwa usaha produksi pia yang dijalankan oleh UMKM Pia Nusantara mampu mengembalikan biaya investasi dalam jangka waktu 4 tahun 1 bulan. Sehingga UMKM Pia Nusantara dapat dikatakan layak karena lebih pendek jika dibandingkan dengan umur ekonomis yang digunakan yakni selama tujuh tahun. Berdasarkan beberapa kriteria investasi yang digunakan untuk mengetahui sensitivitas, dapat dilihat bahwa usaha produksi pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara dapat dikatakan bahwa kenaikan sebesar 58% menjadi batas toleransi kenaikan biaya bahan baku tepung terigu yang dihadapi oleh perusahaan. Apabila kenaikan terjadi pada angka diatas 58%, maka NPV yang dihasilkan akan memiliki angka negatif atau lebih kecil dari nol, BCR dan net B/C ratio kurang dari satu, serta IRR yang lebih kecil dari tingkat suku bunga sebesar 9%. Secara rinci, perhitungan

analisis sensitivitas kenaikan biaya tepung terigu pada UMKM Pia Nusantara dapat dilihat pada Lampiran 6.

5.4.3 Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Peningkatan Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%

Berdasarkan analisis sensitivitas yang dilakukan terhadap kenaikan biaya kacang hijau sebesar 33% diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil Sensitivitas Terhadap Peningkatan Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%

Kriteria Investasi	Peningkatan Biaya Kacang Hijau 33%	Keterangan
NPV (Rp)	83.519	Layak
<i>Net B/C</i>	1,002	Layak
B/C Ratio	1,011	Layak
IRR (%)	9,04	Layak
<i>Payback Period</i> (Th)	4,15	Layak

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.4.4 Pembahasan Analisis Sensitivitas Terhadap Peningkatan Biaya Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%

Berdasarkan Tabel 15, dapat dilihat bahwa kriteria investasi NPV yang diperoleh ketika biaya bahan baku kacang hijau naik sebesar 33% memiliki nilai positif, yakni sebesar Rp 83.519,-. Angka tersebut menunjukkan bahwa adanya kenaikan biaya tersebut dapat menyebabkan NPV mendekati nol. Namun, kenaikan biaya kacang hijau sebesar 33% masih layak untuk dikembangkan karena memiliki nilai lebih besar dari 0.

Kriteria investasi B/C Ratio dan *Net B/C* yang diperoleh ketika biaya kacang hijau meningkat sebesar 58% masing – masing adalah sebesar 1,011 dan 1,002. Hal ini berarti usaha pia tetap dikatakan layak karena memiliki nilai > 1 . Hal tersebut berarti apabila UMKM Pia Nusantara mengeluarkan biaya sebesar Rp.1, maka UMKM Pia Nusantara akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 0,011.

Kriteria investasi IRR yang diperoleh apabila biaya bahan baku kacang hijau naik sebesar 58% adalah sebesar 9,04%. Hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang digunakan yakni sebesar 9%. Namun angka ini mendekati tingkat suku bunga yang digunakan. Sehingga kenaikan biaya bahan baku sebesar 33% perlu diwaspadai oleh UMKM Pia Nusantara karena akan mempengaruhi kelayakan usahanya.

Perhitungan *payback period* diperoleh hasil sebesar 4,15. Hal ini berarti bahwa pemilik akan mampu mengembalikan biaya investasi yang digunakan dalam jangka waktu 4 tahun lebih 1 bulan. Waktu tersebut lebih cepat dari umur proyek yakni tujuh tahun. Berdasarkan analisis sensitivitas yang dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria investasi, dapat disimpulkan bahwa usaha produksi pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara perlu mewaspadai adanya kenaikan biaya bahan baku kacang hijau sebesar 33%. Hal ini dikarenakan apabila terjadi kenaikan biaya bahan baku kacang hijau lebih dari 33%, maka usaha yang dilakukan akan menjadi tidak layak karena memiliki NPV dengan angka negatif atau kurang dari nol, BCR dan Net B/C ratio yang lebih rendah dari 1, serta IRR yang lebih rendah dari tingkat suku bunga yang digunakan. Secara rinci, perhitungan analisis sensitivitas kenaikan biaya kacang hijau pada UMKM Pia Nusantara dapat dilihat pada Lampiran 7.

5.4.5 Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 8%

Berdasarkan analisis sensitivitas yang dilakukan terhadap perubahan penerimaan sebesar 8% diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Sensitivitas Terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 8%

Kriteria Investasi	Penurunan Penerimaan 8%	Keterangan
NPV (Rp)	9.226.447	Layak
<i>Net B/C</i>	1,17	Layak
B/C Ratio	1,018	Layak
IRR (%)	13,14	Layak
<i>Payback Period</i> (Th)	4,37	Layak

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.4.6 Pembahasan Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 8%

Berdasarkan Tabel 16, dapat dilihat bahwa kriteria investasi NPV yang diperoleh ketika terjadi penurunan penerimaan sebesar 8% memiliki nilai positif, yakni sebesar Rp 9.226.447,-. Menurut Bastian (2007), NPV didefinisikan sebagai suatu hasil yang menunjukkan penerimaan sekarang dikurangi dengan biaya sekarang pada tahun tertentu yang didiskon dengan tingkat suku bunga tertentu. Apabil nilai NPV menunjukkan nilai positif, maka usaha tersebut layak dijalankan.

Kriteria investasi B/C Ratio dan *Net B/C* yang diperoleh ketika terjadi penurunan penerimaan sebesar 8% masing – masing adalah sebesar 1,184 dan 1,17. Hal ini berarti adanya penurunan penerimaan sebesar 8% pada usaha pia maka tetap

dikatakan layak karena memiliki nilai > 1 . Apabila UMKM Pia Nusantara mengeluarkan biaya sebesar Rp. 1, maka keuntungan yang diterima adalah sebesar Rp. 0,184. Sehingga akan lebih menguntungkan bagi UMKM Pia Nusantara.

Kriteria investasi IRR yang diperoleh apabila terjadi penurunan penerimaan 8% adalah sebesar 13,14%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa UMKM Pia Nusantara masih layak karena IRR yang dihasilkan lebih lebih besar jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang digunakan yakni sebesar 9%. Adanya penurunan penerimaan sebesar 8% tentu menyebabkan IRR yang diperoleh menurun dari kondisi normal, namun tidak mempengaruhi kelayakan usaha dari UMKM Pia Nusantara. Hal tersebut berarti pemilik akan lebih baik untuk menginvestasikan modal yang dimiliki untuk usaha produksi pia daripada hanya sekedar menyimpan uang di bank karena keuntungan yang diperoleh pemilik akan lebih besar.

Berdasarkan perhitungan *payback period* yang dilakukan, diperoleh hasil sebesar 4,37. Hal ini berarti bahwa pemilik akan mampu mengembalikan biaya investasi yang digunakan dalam jangka waktu 4 tahun lebih 4 bulan. Waktu tersebut lebih cepat dari umur proyek yakni selama tujuh tahun. Berdasarkan analisis sensitivitas yang dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria investasi, dapat disimpulkan bahwa terjadinya penurunan penerimaan sebesar 8% tidak mempengaruhi kelayakan usaha dari UMKM Pia Nusantara. Namun, pihak UMKM harus mewaspadaai terjadinya penurunan penerimaan. Apabila terjadi penurunan penerimaan diatas 8%, maka usaha yang dilakukan akan menjadi tidak layak karena NPV yang dihasilkan akan kurang dari nol, BCR dan Net B/C ratio yang dihasilkan akan kurang dari satu, serta IRR yang dihasilkan akan lebih dari tingkat suku bunga yang digunakan. Secara rinci, perhitungan analisis sensitivitas kenaikan biaya tepung terigu pada UMKM Pia Nusantara dapat dilihat pada Lampiran 8.

5.5 Implikasi Manajerial

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan oleh UMKM Pia Nusantara memperoleh rata-rata keuntungan sebesar Rp. 29.676.136,- per tahun atau sekitar Rp. 2.473.011 per bulan. Hal ini hampir sama dengan UMR Kota Malang, yakni sebesar Rp. 2.470.073,- per bulan (Disnakertrans

Jatim, 2018). Sedangkan untuk berkembang menjadi usaha dengan skala kecil, UMKM Pia Nusantara paling tidak harus memiliki rata-rata keuntungan sebesar Rp. 300.000.000 per tahun atau sebesar Rp. 25.000.000 per bulan. Angka ini 10 kali lipat lebih besar jika dibandingkan dengan keuntungan UMKM Pia Nusantara pada masa sekarang.

Adanya hal tersebut membuat UMKM Pia Nusantara dituntut untuk mampu meningkatkan keuntungan dengan cara meningkatkan penjualan yang dilakukan. Peningkatan kapasitas produksi yang mampu dihasilkan oleh UMKM Pia Nusantara menjadi hal yang perlu diperhatikan sehingga dapat diproduksi pia yang lebih banyak. Salah satu cara yang dilakukan untuk mampu meningkatkan produksi adalah dengan memperhatikan kapasitas produksi peralatan yang digunakan. Apakah alat tersebut mampu untuk menambah produksi sebesar 10 kali lipat dari produksi awal.

Berdasarkan peralatan mixer yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara, kapasitas mesin yang dimiliki adalah sebesar 10 kg dimana setiap giling akan menghasilkan 5 kg adonan jadi. Untuk menambah jumlah adonan sebanyak 10 kali lipat dari sebelumnya, maka dirasa belum perlu untuk melakukan reinvestasi alat berupa mixer. Hal ini dikarenakan kapasitas mesin yang masih mencukupi untuk melakukan penggilingan adonan sesuai dengan penambahan jumlah yang dibutuhkan serta waktu giling yang diperlukan tidak terlalu lama.

Kegiatan reinvestasi alat justru diperlukan untuk peralatan mengukus, yakni dandang dan kompor. Hal ini dikarenakan pengukusan memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu, setelah pengukusan pun memerlukan waktu pula untuk melakukan pendinginan adonan kacang hijau sebelum dihaluskan. Sehingga perlunya dilakukan reinvestasi alat dengan harapan agar produksi yang dihasilkan mampu mencapai 10 kali lipat dari produksi awal.

Selain adanya kegiatan reinvestasi, adanya peningkatan produksi pun perlu ditunjang dengan penambahan tenaga kerja. Hal ini dikarenakan tenaga kerja yang ada pada UMKM Pia Nusantara hanya berjumlah 6 orang dengan tenaga kerja bagian produksi pia adalah sebanyak 3 orang sedangkan produksi pia diharapkan dapat meningkat. Dengan jumlah tenaga kerja yang tetap, maka UMKM Pia Nusantara akan cukup kewalahan untuk meningkatkan produksi sebesar 10 kali

lipat. Oleh karena itu, perlu dilakukan penambahan tenaga kerja terutama pada bagian produksi pia. Sehingga dalam kegiatan pembuatan pia menjadi lebih cepat serta mampu menghasilkan lebih banyak pia dalam satu kali produksi.

Disisi lain, bahan baku juga menjadi hal yang tidak kalah penting untuk diperhatikan. Peningkatan jumlah bahan baku yang digunakan oleh suatu usaha tentu lumrah terjadi sehingga diperlukan adanya suatu manajemen stok. Adanya manajemen stok dinilai sangat penting untuk dilakukan sehingga fluktuasi harga yang mungkin terjadi dapat diantisipasi. Hal ini akan menguntungkan pihak UMKM karena apabila terjadi kenaikan harga, UMKM telah memiliki stok bahan baku yang akan dipergunakan untuk kegiatan produksi yang akan datang.

Tidak hanya itu, UMKM Pia Nusantara juga dirasa perlu untuk memperhatikan teknik pembelian dalam skala ekonomis sehingga dapat menekan biaya produksi yang dikeluarkan. UMKM Pia Nusantara memperoleh bahan baku yang digunakan dari satu *supplier* yang telah lama menjadi langganan. Alangkah lebih baik apabila pihak UMKM mampu membuat negoisasi dengan *supplier* untuk melakukan sistem pembayaran dalam jangka waktu tertentu, semisal seminggu sekali ataupun sebulan sekali. Meskipun terlihat sepele, namun hal ini justru akan menguntungkan pihak UMKM.

VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait dengan kelayakan finansial agroindustri pia pada UMKM Pia Nusantara dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa jenis biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara, yakni kebutuhan investasi dan biaya produksi. Kebutuhan investasi terdiri dari biaya investasi dan reinvestasi, sedangkan biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Pia Nusantara hingga tahun ke tujuh adalah sebesar Rp. 2.238.563.914,-. Total Penerimaan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara dalam waktu tujuh tahun adalah sebesar Rp. 2.313.473.000,-. Sedangkan keuntungan yang diperoleh UMKM Pia Nusantara memproduksi pia dalam waktu tujuh tahun adalah sebesar Rp. 237.409.086,- dengan rata-rata keuntungan per bulan adalah sebesar Rp. 2.473.011,-.
2. Usaha pia yang dijalankan oleh UMKM Pia Nusantara dikatakan layak. Hal ini didasarkan pada: (a) *Net present value* (NPV) yang bernilai positif, yakni Rp. 151.890.208,-. (b) IRR sebesar 43,92% yang menunjukkan angka lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank, yaitu 9%, (c) B/C ratio sebesar 1,093, (d) *Net B/C Ratio* sebesar 4,76; serta (e) *payback period* yang lebih pendek dari umur proyek yakni sebesar 1,94.
3. Produksi pia yang dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara tetap menguntungkan meski terjadi peningkatan biaya bahan baku tepung terigu sebesar 58%, kacang hijau sebesar 33%, serta penurunan penerimaan sebesar 8%. Angka tersebut menjadi batas toleransi yang harus diperhatikan oleh UMKM Pia Nusantara sehingga usaha yang dijalankan tetap layak.

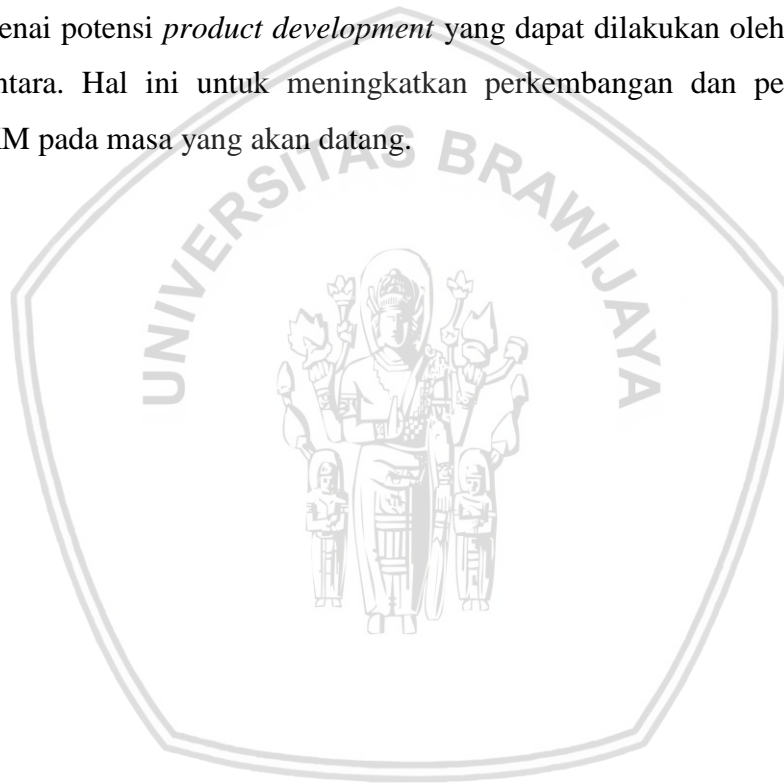
6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. UMKM Pia Nusantara layak secara finansial, namun hendaknya UMKM Pia Nusantara lebih memperhatikan pembukuan yang mencakup data penjualan, pengeluaran, maupun penerimaan usaha. Hal ini dikarenakan pembukuan sangat

penting sehingga apabila terjadi suatu hal yang tidak diinginkan maka pembukuan tersebut dapat menjadi pegangan bagi perusahaan.

2. Bahan baku yang digunakan oleh UMKM Pia Nusantara seperti tepung terigu dan kacang hijau adalah jenis bahan baku yang dapat bertahan lama, sehingga akan lebih baik jika pihak UMKM melakukan stok bahan baku untuk menghindari kenaikan harga bahan baku.
3. Perlunya dilakukan penelitian oleh peneliti selanjutnya terkait dengan strategi yang harus dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara dalam mengembangkan pasar, seperti: strategi pengembangan usaha, cara memperluas akses pasar, maupun mengenai potensi *product development* yang dapat dilakukan oleh UMKM Pia Nusantara. Hal ini untuk meningkatkan perkembangan dan pengembangan UMKM pada masa yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Lola, Arfianto, Purbolaksono, dan Zihan, Syahayani. 2017. *Analisis Peta Industri Makanan dan Minuman di Indonesia*. Jakarta: *The Indonesian Institute*
- Ariani, M dan Haryono. 2008. *Memperkuat Daya Saing Pangan Nusantara*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. IAARD Press.
- Awatara, I Gusti Putu Diva. 2014. *Sistem Manajemen Lingkungan: Perspektif Agrokompleks*. Yogyakarta: Deepublish
- Bastian, Indra. 2007. *Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Batara, Dhariyanto. 2014. *Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Olahan Dodol Salak (Studi Kasus pada Agroindustri UD. Budi Jaya Desa Kramat, kecamatan Bangkalan, Kabupaten Bangkalan)*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya
- BI dan LPPI. 2015. *Profil Bisnis: Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)*. Bank Indonesia: Jakarta
- BPS. 2013. <https://www.bps.go.id/subject/9/industri-besar-dan-sedang.html> (online)(diakses pada 28 Juli 2018)
- BPS. 2016. <https://www.bps.go.id/dynamictable/2015/11/24/1011/jumlah-perusahaan-industri-mikro-dan-kecil-menurut-2-digit-kbli-2010-2015.html>. (online)(diakses pada 27 Juli 2018)
- BPS. 2016. <https://www.bps.go.id/dynamictable/2015/11/22/1004/jumlah-perusahaan-industri-mikro-dan-kecil-menurut-provinsi-2013-2015.html>. (online)(diakses pada 27 Juli 2018)
- Budiarto, Rachmawan. et. al. 2015. *Pengembangan UMKM: Antara Konseptual dan Pengalaman Praktis*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta
- Disnakertrans Provinsi Jatim. 2018. *Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 75 Tahun 2018 tentang UMK Jawa Timur*. <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://disnakertrans.jatimprov.go.id/wp-content/uploads/2017/11/Pergub-No-75-Tahun-2017-tentang-UMK-Jatim-2018.pdf&hl=in> (online) (diakses pada 8 Agustus 2018)
- Fuad, M., Christin, H., Nurlela, Sugiarto, Paulus, Y.E.F. 2006. *Pengantar Bisnis*. Jakarta: Gramedia
- Gittinger, J. Price. 2012. *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. Jakarta: UI Press
- Hafsah, M.J. 2004. Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM). *Jurnal Infokop Nomor 25 Tahun XX*
- Hanani, Nuhfil, et. al. 2012. *Analisis Usaha dan Kelayakan Agroindustri Minuman Sari Buah Apel*. AGRISE Volume XII No. 1 Bulan Januari 2012 ISSN: 1412-1425

- Handoko, Haryo Bagus. 2009. Peta 50: Tempat Makan Makanan Favorit di Malang. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Horne, James C. Van, dan John, M. Wachowicz JR. 2007. *Fundamental of Financial Management, 12th edition (Terjemahan)*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Kasmir, dan Jakfar. 2012. *Studi kelayakan Bisnis: Edisi Revisi*. Jakarta: Prenada Media
- Kemenperin. 2017. <http://www.kemenperin.go.id/artikel/17984/Tertinggi,-Kontribusi-Industri-Makanan-dan-Minuman-Capai-34,17-Persen> (online) (diakses pada 25 Juni 2018)
- Kolil, Moh. 2014. *Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kerupuk Tradisional di Desa Mulyoarjo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya
- Kontan.co.id. 2014. Peluang Usaha: Meniti sukses lewat bisnis bakpia mangkok. <http://peluangusaha.kontan.co.id/news/meniti-sukses-lewat-bisnis-bakpia-mangkok-1> (online) (diakses pada 20 Juli 2018)
- Kurniawan, Paulus, dan Made, Kembar Sri Budhi. 2017. *Smart Leadership: Being A Decision Maker #2*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kusuma, Parama T.W., dan Nur kartika I.M., 2014. *Analisa Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal*. Agritech Vol. 34 No. 2, Mei 2014
- Noor, Juliansyah. (2015). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- Nurmalina R, Sarianti T, dan Karyadi A. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Primyastanto, Mimit. 2016. *Evaluasi Proyek, Teori dan Aplikasi pada Usaha Pembesaran Ikan Sidat (Anguilla sp.)*. Malang: UB Press
- Purwono, dan Rudi, Hartono. 2005. *Kacang Hijau*. Bogor: Penebar Swadaya
- Puspitasari, Ratna. 2012. *Analisis Kelayakan Usaha Bunga Rangkaian (Florist) pada Jelita Florist di Kota Bekasi*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor
- Rachmadika, Yahya Kusuma. 2014. *Analisis Kelayakan Finansial dan Rantai Nilai Agroindustri Minuman Sari Bunga Rosella (Kasus di Desa Tumapel, Kecamatan Delanggu, Kabupaten Mojokerto)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya
- Rukmana, Rahmat. 1997. *Kacang Hijau: Budi Daya dan Pascapanen*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Rustiadi, Etnan, et. al. 2009. *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Sari, Dwi Nurwara. 2013. *Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Agroindustri Sari Apel Produksi Adam's Apple (Studi Kasus di Kota Batu)*. Skripsi. Universitas Brawijaya Malang.

- Soekartawi. 2001. Pengantar Agroindustri. Edisi 1. Jakarta : Cetakan 2. PT Raja Grafindo Persada
- Soekartawi. 2005. *Agroindustri Dalam Perspektif Sosial Ekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo
- Subagyo, Ahmad. 2007. *Studi Kelayakan*. Jakarta: Gramedia
- Sudaryanto, Ragimun. 2011. *Strategi Pemberdayaan UMKM Menghadapi Pasar Bebas Asean*. Yogyakarta: Kedaulatan Rakyat.
- Sugiono, Arief. 2009. *Manajemen Keuangan Untuk Praktisi Keuangan*. Jakarta: Grasindo
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Supriyati, dan Erma Suryani. 2006. *Peranan, Peluang, dan Kendala Pengembangan Agroindustri di Indonesia*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Vol 24 No. 2 Desember 2006: 92 – 106
- Suryani, dan Hendryadi. 2015. *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Suyanto, Bagong. (2005). *Metode Penelitian Sosial: Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta : Prenada Media.
- UU No. 20 Tahun 2008



Lampiran 1. Penerimaan UMKM Pia Nusantara

Uraian	Satuan	Tahun							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Penjualan	Kotak	16.250	25.205	26.325	27.405	28.865	32.095	32.998	33.625
Harga	Rp	10.000	10.500	10.500	11.000	11.000	11.500	11.500	11.500
Penerimaan Penjualan	Rp	162.500.000	264.652.500	276.412.500	301.455.000	317.515.000	369.092.500	379.477.000	386.687.500

Lampiran 2. Biaya Bahan Baku UMKM Pia Nusantara

No	Bahan Baku	Harga Pada Tahun ke (Rp)								Rata-rata (Rp)
		0	1	2	3	4	5	6	7	
1.	Tepung terigu	26.910.000	40.075.200	41.289.600	42.504.000	44.325.600	51.750.000	53.820.000	55.200.000	44.484.300
2.	Kacang hijau	45.540.000	70.435.200	72.864.000	75.900.000	78.936.000	93.150.000	96.600.000	102.120.000	79.443.150
3.	Gula	11.316.000	18.768.000	19.209.600	19.872.000	20.976.000	27.600.000	28.980.000	29.808.000	22.066.200
4.	Telur	6.789.600	10.764.000	11.178.000	11.592.000	12.006.000	20.700.000	21.390.000	22.080.000	14.562.450
5.	Minyak goreng	16.008.000	25.833.600	27.600.000	28.262.400	28.704.000	36.432.000	37.260.000	38.364.000	29.808.000
Total		106.563.600	165.876.000	172.141.200	178.130.400	184.947.600	229.632.000	238.050.000	247.572.000	190.364.100

Lampiran 3. Biaya Investasi UMKM Pia Nusantara

No	Peralatan Produksi	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis (thn)	Tahun Reinvestasi	Nilai Sisa (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)
Mesin									
1	Mixer	1	Unit	12.000.000	12.000.000	7	0	6.500.000	785.714
2	Mesin pencetak isi	1	Unit	3.000.000	3.000.000	7	0	1.750.000	178.571
3	Oven jumbo	2	Unit	2.300.000	4.600.000	7	0	1.300.000	637.143
Peralatan									
4	Alat penumbuk	2	Unit	30.000	60.000	7	0	5.000	7.143
5	Loyang	35	Buah	25.000	875.000	7	0	2.000	115.000
6	Kompor	1	Unit	200.000	200.000	7	0	80.000	17.143
7	Dandang	2	Buah	80.000	160.000	7	0	10.000	20.000
8	Timbangan	2	Buah	100.000	200.000	7	0	30.000	20.000
9	Bak plastik besar	3	Buah	25.000	75.000	7	0	4.000	9.000
10	Kuas	6	Buah	3.000	18.000	3	4,7	0	6.000
11	Stapler	5	Buah	10.000	50.000	3	4,7	0	7.143
12	Serbet	20	Buah	3.000	60.000	3	4,7	0	16.000
13	Banner	1	Buah	100.000	100.000	7	0	15.000	12.143
14	Tempat air (gayung)	5	Buah	6.000	30.000	3	4,7	0	10.000
Transportasi									
15	Sepeda motor	1	Unit	12.000.000	12.000.000	7	0	8.500.000	500.000
Total				29.766.000	33.416.000			18.181.000	1.989.571

Lampiran 4. Aliran Arus Uang Tunai UMKM Pia Nusantara

No	Uraian	Tahun							
		0	1	2	3	4	5	6	7
A	INFLOW								
1	Penjualan	16.250	25.205	26.325	27.405	28.865	32.095	32.998	33.625
2	Harga	10.000	10.500	10.500	11.000	11.000	11.500	11.500	11.500
3	Penerimaan Penjualan	162.500.000	264.652.500	276.412.500	301.455.000	317.515.000	369.092.500	379.477.000	386.687.500
	Nilai Sisa								18.181.000
	TOTAL INFLOW (Rp)	162.500.000	264.652.500	276.412.500	301.455.000	317.515.000	369.092.500	379.477.000	404.868.500
B	OUTFLOW								
1	Biaya Investasi								
a	Mixer	12.000.000							
b	Mesin pencetak isi	3.000.000							
c	Alat penumbuk	60.000							
d	Loyang	875.000							
e	Oven jumbo	4.600.000							
f	Kompor	200.000							
g	Dandang	160.000							
h	Timbangan	200.000							
i	Bak plastik besar	75.000							
j	Banner	100.000							
k	Tempat air (gayung)	30.000				30.000			40.000
l	Sepeda motor	12.000.000							

Lampiran 4. (Lanjutan)

m	Kuas	18.000				18.000			18.000
n	Stapler	50.000				50.000			50.000
o	Serbet	48.000				48.000			48.000
	Penyusutan		1.989.571	1.989.571	1.989.571	1.950.429	1.989.571	1.989.571	1.950.429
	Total Biaya Investasi	33.416.000	1.989.571	1.989.571	1.989.571	2.096.429	1.989.571	1.989.571	2.106.429
2	Biaya Operasional								
a	Pemeliharaan peralatan	20.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
b	Pajak bumi dan bangunan	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
c	Listrik	480.000	1.080.000	1.140.000	1.200.000	1.260.000	1.320.000	1.380.000	1.440.000
d	Air	840.000	1.020.000	1.080.000	1.140.000	1.200.000	1.260.000	1.320.000	1.380.000
e	Pulsa	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
f	Transportasi	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
g	Isi staples	72.000	96.000	120.000	144.000	192.000	216.000	264.000	240.000
h	Tenaga Kerja	54.648.000	54.648.000	57.960.000	57.960.000	66.240.000	66.240.000	74.520.000	74.520.000
i	Tepung terigu	26.910.000	40.075.200	41.289.600	42.504.000	44.325.600	51.750.000	53.820.000	55.200.000
j	Kacang hijau	45.540.000	70.435.200	72.864.000	75.900.000	78.936.000	93.150.000	96.600.000	102.120.000
k	Gula	11.316.000	18.768.000	19.209.600	19.872.000	20.976.000	27.600.000	28.980.000	29.808.000
l	Telur	6.789.600	10.764.000	11.178.000	11.592.000	12.006.000	20.700.000	21.390.000	22.080.000
m	Minyak goreng	16.008.000	25.833.600	27.600.000	28.262.400	28.704.000	36.432.000	37.260.000	38.364.000
n	Elpiji	3.588.000	10.764.000	10.764.000	11.012.400	11.178.000	15.456.000	16.008.000	16.560.000
o	Kardus	1.920.000	3.686.400	4.147.200	4.147.200	4.147.200	5.060.000	5.520.000	5.520.000
p	Plastik	108.000	192.000	192.000	192.000	192.000	300.000	300.000	300.000

Lampiran 4. (Lanjutan)

	Total Biaya Operasional	169.469.600	238.642.400	248.824.400	255.206.000	270.636.800	320.764.000	338.642.000	348.812.000
	TOTAL OUTFLOW (Rp)	202.885.600	240.631.971	250.813.971	257.195.571	272.733.229	322.753.571	340.631.571	350.918.429
	Keuntungan	(40.385.600)	24.020.529	25.598.529	44.259.429	44.781.771	46.338.929	38.845.429	53.950.071
	DF 9%	1,0000	0,9174	0,8417	0,7722	0,7084	0,6499	0,5963	0,5470
	PV Penerimaan	162.500.000	242.800.459	232.650.871	232.778.571	224.935.631	239.884.800	226.269.736	221.476.934
	PV Biaya	202.885.600	220.763.277	211.105.102	198.602.171	193.211.095	209.767.676	203.107.477	191.964.398
	NPV	151.890.208							
	BCR	1,093							
	Net B/C	4,76							
	IRR	74,99%							
	Payback period	1,94							



Lampiran 5. Analisis Kelayakan Finansial UMKM Pia Nusantara

Tahun	Biaya	Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	DF (9%)	PV Biaya	PV Penerimaan	NPV 1	NPV 2
0	202.885.600	162.500.000	(40.385.600)	(40.385.600)	1,0000	202.885.600	162.500.000	(40.385.600)	(40.385.600)
1	240.631.971	264.652.500	24.020.529	(16.365.071)	0,9174	220.763.277	242.800.459	22.037.182	13.726.016
2	250.813.971	276.412.500	25.598.529	9.233.457	0,8417	211.105.102	232.650.871	21.545.769	8.358.703
3	257.195.571	301.455.000	44.259.429	53.492.886	0,7722	198.602.171	232.778.571	34.176.400	8.258.319
4	272.733.229	317.515.000	44.781.771	98.274.657	0,7084	193.211.095	224.935.631	31.724.536	4.774.733
5	322.753.571	369.092.500	46.338.929	144.613.586	0,6499	209.767.676	239.884.800	30.117.124	2.823.292
6	340.631.571	379.477.000	38.845.429	183.459.014	0,5963	203.107.477	226.269.736	23.162.260	1.352.420
7	350.918.429	404.868.500	53.950.071	237.409.086	0,5470	191.964.398	221.476.934	29.512.537	1.073.311
Total	2.238.563.914	2.475.973.000	237.409.086	669.732.014	6	1.631.406.795	1.783.297.002	151.890.208	(18.806)

Kriteria Investasi	Hasil
NPV	Rp. 151.890.208
IRR	74,99%
BCR	1,093
Net B/C Ratio	4,76
Payback period	1,94

Lampiran 6. Analisis Sensitivitas Peningkatan Biaya Bahan Baku Tepung Terigu 58%

Tahun	Biaya	Penerimaan	Net benefit	Kumulatif Penerimaan	DF (9%)	PV Biaya	PV Penerimaan	NPV 1	NPV 2
0	218.493.400	162.500.000	(55.993.400)	(55.993.400)	1,0000	218.493.400	162.500.000	(55.993.400)	(55.993.400)
1	263.875.587	264.652.500	776.913	(55.216.487)	0,9174	242.087.695	242.800.459	712.764	706.284
2	274.761.939	276.412.500	1.650.561	(53.565.927)	0,8417	231.261.627	232.650.871	1.389.244	1.364.100
3	281.847.891	301.455.000	19.607.109	(33.958.818)	0,7722	217.638.286	232.778.571	15.140.285	14.731.111
4	298.442.077	317.515.000	19.072.923	(14.885.895)	0,7084	211.423.891	224.935.631	13.511.740	13.027.063
5	352.768.571	369.092.500	16.323.929	1.438.034	0,6499	229.275.367	239.884.800	10.609.434	10.135.875
6	371.847.171	379.477.000	7.629.829	9.067.862	0,5963	221.720.319	226.269.736	4.549.417	4.306.839
7	382.934.429	404.868.500	21.934.071	31.001.934	0,5470	209.478.246	221.476.934	11.998.688	11.255.647
Total	2.444.971.066	2.475.973.000	31.001.934	(172.112.698)	6	1.781.378.830	1.783.297.002	1.918.172	(466.481)

Kriteria Investasi	Hasil
NPV	Rp. 1.918.172
IRR	9,80%
BCR	1,013
Net B/C Ratio	1,03
Payback period	4,16

Lampiran 7. Analisis Sensitivitas Peningkatan Biaya Kacang Hijau Sebesar 33%

Tahun	Biaya	Penerimaan	Net benefit	Kumulatif Penerimaan	Discount Factor (9%)	PV Biaya	PV Penerimaan	NPV 1	NPV 2
0	217.913.800	162.500.000	(55.413.800)	(55.413.800)	1,0000	217.913.800	162.500.000	(55.413.800)	(55.413.800)
1	263.875.587	264.652.500	776.913	(54.636.887)	0,9174	242.087.695	242.800.459	712.764	706.284
2	274.859.091	276.412.500	1.553.409	(53.083.479)	0,8417	231.343.398	232.650.871	1.307.473	1.283.809
3	282.242.571	301.455.000	19.212.429	(33.871.050)	0,7722	217.943.051	232.778.571	14.835.520	14.434.582
4	298.782.109	317.515.000	18.732.891	(15.138.159)	0,7084	211.664.778	224.935.631	13.270.853	12.794.817
5	353.493.071	369.092.500	15.599.429	461.270	0,6499	229.746.242	239.884.800	10.138.558	9.686.018
6	372.509.571	379.477.000	6.967.429	7.428.698	0,5963	222.115.286	226.269.736	4.154.450	3.932.932
7	384.618.029	404.868.500	20.250.471	27.679.170	0,5470	210.399.233	221.476.934	11.077.701	10.391.694
TOTAL	2.448.293.830	2.475.973.000	27.679.170	(176.574.238)	6	1.783.213.484	1.783.297.002	83.519	(2.183.665)

Kriteria Investasi	Hasil
NPV	Rp. 83.519
IRR	9,04%
BCR	1,011
Net B/C Ratio	1,00
Payback period	4,15

Lampiran 8. Analisis Sensitivitas Penurunan Penerimaan UMKM Pia Nusantara Sebesar 8%

Tahun	Biaya	Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	DF (9%)	PV Biaya	PV Penerimaan	NPV 1	NPV 2
0	202.885.600	149.500.000	(53.385.600)	(53.385.600)	1,0000	202.885.600	149.500.000	(53.385.600)	(53.385.600)
1	240.631.971	243.480.300	2.848.329	(50.537.271)	0,9174	220.763.277	223.376.422	2.613.145	2.498.534
2	250.813.971	254.299.500	3.485.529	(47.051.743)	0,8417	211.105.102	214.038.801	2.933.700	2.682.001
3	257.195.571	277.338.600	20.143.029	(26.908.714)	0,7722	198.602.171	214.156.285	15.554.114	13.595.971
4	272.733.229	292.113.800	19.380.571	(7.528.143)	0,7084	193.211.095	206.940.780	13.729.685	11.474.854
5	322.753.571	339.565.100	16.811.529	9.283.386	0,6499	209.767.676	220.694.016	10.926.340	8.731.381
6	340.631.571	349.118.840	8.487.269	17.770.654	0,5963	203.107.477	208.168.157	5.060.681	3.866.685
7	350.918.429	372.479.020	21.560.591	39.331.246	0,5470	191.964.398	203.758.779	11.794.382	8.616.417
TOTAL	2.238.563.914	2.277.895.160	39.331.246	(119.026.186)	6	1.631.406.795	1.640.633.242	9.226.447	(1.919.757)

Kriteria Investasi	Hasil
NPV	Rp. 9.226.447
IRR	13,14%
BCR	1,018
Net B/C Ratio	1,17
Payback period	4,37

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Mixer yang digunakan untuk produksi



Adonan isi siap cetak



Mesin pencetak isi



Pengovenan pia



Wawancara pada tempat produksi



Kemasan pia