

**ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA DI UKM
SALAK MAS PADA MASA *NEW NORMAL* COVID -19**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



YULIANA DWI PINTASARI

16 06 08692

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA DI UKM SALAK MAS PADA MASA NEW
NORMAL COVID-19

yang disusun oleh

YULIANA DWI PINTASARI

160608692

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Juli 2020

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Ir. B. Kristyanto, M.Eng., PhD.	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Ir. B. Kristyanto, M.Eng., PhD.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Ir. B. Kristyanto, M.Eng., PhD.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Brilianta Budi Nugraha, ST., MT.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Anugrah Kusumo Pamosoaji, S.T., M.T.	Telah menyetujui

Yogyakarta, 28 Juli 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

PERNYATAAN ORIGINALITAS

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuliana Dwi Pintasari

NPM : 160608692

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul "Analisis Kelayakan Pengembangan Produk Keripik Salak di UMKM Salak Mas" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2020/2021 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiarism* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 18 Juli 2020

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI KEPOL' at the top, '6000' in the center, and 'ENAM RIBURUPIAH' at the bottom. A unique identification number 'PCAEFAHF667492012' is printed on the stamp.

Yuliana Dwi Pintasari

HALAMAN PERSEMBAHAN

JANGAN TAKUT SAAT KAMU HARUS BERPROSES, JALANI PROSES DENGAN SABAR DAN CERMAT, SEPERTI YANG TELAH BANYAK KALIAN DENGAR BAHWA PROSES TIDAK PERNAH MENGGKHIANATI HASIL. BERJUANGLAH JIKA MEMANG INGIN MENGGAPAI APA YANG DIINGINKAN. JANGAN MALU DAN SEDIH JIKA HARUS JATUH, ITU ADALAH SALAH SATU YANG MEMBUAT JATI DIRIMU KUAT DAN SALAH SATU YANG MEMBUAT UJUNG JALANMU INDAH.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- Bapak : Fx. Sunarta
- Ibu : Yustina Pinarti Rahayu (Alm)
- Kakak : Thomas Fajar Adi Nugroho
- Sutrisna, Yustina Jarwati, Katarina Ririn, Raka Galih

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulisan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kelayakan Pengembangan Produk Keripik Salak di UKM Salak Mas” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulisan Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana Teknik Industri.

Peneliti banyak mengucapkan terima kasih atas semua pihak yang mendukung dalam proses penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih diberikan kepada :

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Ririn Diar Astanti, ST.M.MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3. Bapak Ir. Bernadus Kristyanto, M. Eng.Ph.D, selaku Dosen Pembimbing yang selalu membimbing, mengarahkan, memberikan motivasi dan saran kepada peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Ibu Siti, selaku pemilik UKM Salak Mas, yang telah memberikan izin dalam pengambilan data Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua, Fx. Sunarta dan Yustina Pinarti Rahayu yang senantiasa memberikan semangat, motivasi dan doa kepada peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Thomas Fajar Adi Nugroho, selaku kakak peneliti yang selalu memberikan motivasi dan saran kepada peneliti selama proses penyelesaian Tugas Akhir.
7. Sutrisna, Yustina Jarwati, Katarina Ririn dan Raka Galih selaku kerabat dekat yang dengan sabar senantiasa memberikan semangat kepada peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhirnya.
8. Teman-teman anggota PIT Marching Band Atma Jaya yang memberikan semangat kepada peneliti.
9. Teman-teman satu angkatan, satu perjuangan, satu bimbingan dalam penyelesaian Tugas Akhir.

10. Sahabat yang tergabung dalam “Manut-Manut *Club*” : Paskalis Krisna, Christoper Putra D, Arif Metawira, Juanta Vilo, Willian Junaidi, Jeremia Renno, Elsaviana M, Dolores Guterres, dan Novandia Ayu.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, peneliti menyadari bahwa masih banyak akan kesalahan dan kekurangan. Oleh sebab itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Akhir kata, peneliti mengharapkan bahwa Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebaik-baiknya untuk kepentingan pribadi pembaca maupun untuk kepentingan secara umum.

Yogyakarta, 18 Juli 2020

Yuliana Dwi Pintasari

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halam Pernyataan Originalitas	ii
	Halaman Persembahan	iii
	Kata Pengantar	iv
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	ix
	Daftar Gambar	x
	Intisari	xii
1	Pendahuluan	
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	3
	1.3. Tujuan Penelitian	3
	1.4. Batasan Masalah	3
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	
	2.1. Tinjauan Pustaka	5
	2.2. Dasar Teori	8
	2.2.1. Kelayakan Usaha	8
	2.2.2. Aspek Pasar	8
	2.2.3. Aspek Teknis	10
	2.2.4. Aspek Legalitas	13
	2.2.5. Aspek Finansial	13
	2.2.6. Aspek K3	20
3	Metodologi Penelitian	
	3.1. Penentuan Metode	22
	3.2. Tahapan Penelitian	24
	3.2.1. Tahap Pendahuluan	26
	3.2.2. Tahap Identifikasi dan Perumusan Masalah	26
	3.2.3. Tahap Penentuan Tujuan Penelitian	26
	3.2.4. Tahap Studi Literatur	26
	3.2.5. Pengambilan Data	26

3.2.6. Analisis Data	27
3.3. Pemberian Usulan	28
3.4. Penarikan Kesimpulan	29
4 DATA	
4.1. Data Aspek Pasar	30
4.1.1. Target Pasar	30
4.1.2. Permintaan dan Penawaran Saat Ini	31
4.1.3. Minat Konsumen	32
4.1.4. Kompetitor	32
4.2. Data Aspek Legalitas	33
4.3. Data Aspek Teknis	36
4.3.1. Spesifikasi Mesin dan Alat Produksi	36
4.3.2. Proses Produksi	38
4.3.3. Kapasitas Produksi	40
4.3.4. Jumlah Tenaga Kerja	42
4.3.5. <i>Layout</i> Produksi	42
4.3.6. Ketersediaan Bahan Baku	45
4.4. Data Aspek Finansial	46
4.4.1. Biaya Investasi	46
4.4.2. Biaya Pemeblian Alat dan Presentase Peningkatannya	48
4.4.3. Biaya Operasional	49
4.4.4. Depresiasi	56
4.4.5 Tingkat Suku Bunga dan Inflansi	57
4.5. Aspek K3	58
5 Analisis Data	
5.1. Aspek Pasar	60
5.1.1. Hasil Penyebaran Kuisisioner	60
5.1.2. Permintaan Pasar	68
5.1.3. Penawaran Produk	69
5.1.4. Strategi <i>Marketing Mix</i>	70
5.1.5. Analisis Kompetitor	73
5.1.6. Hasil Analisis Aspek Pasar	75
5.2. Aspek Legalitas	75

5.2.1. Persyaratan CPPB-IRTP	75
5.2.2. Hasil Analisis Legalitas	79
5.3. Aspek Teknis	79
5.3.1. Fasilitas dan Kapasitas Produksi	79
5.3.2. <i>Layout</i> Produksi	81
5.3.3. Lokasi	86
5.3.4. Hasil Analisis Aspek Teknis	86
5.4. Aspek Finansial	87
5.4.1. MARR	87
5.4.2. Biaya	87
5.4.3. Aliran Khas	90
5.4.4. NPV	92
5.4.5. IRR	93
5.4.6. PP	93
5.4.7. PI	94
5.4.8. BEP	94
5.4.9. Analisis Sensitivitas	96
5.4.10. Hasil Analisis Finansial	99
5.5. Aspek K3	100
5.5.1. Analisis K3 Berdasarkan Protokol Kesehatan	100
5.5.2. Hasil Analisis K3	101
5.5.3. Perancangan K3 di UKM Salak Mas	101
5.5.4. Investasi Perancangan K3 <i>New Normal</i>	103
5.6. Hasil Analisis Kelayakan Usaha	104
6 Kesimpulan dan Saran	
6.1. Kesimpulan	107
6.2. Saran	108
Daftar Pustaka	110
Lampiran	112

DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Matrik <i>SWOT</i>	10
Tabel	2.2	Tarif Pajak Menurut PP No 23 Tahun 2018	17
Tabel	4.1	Produk UKM	31
Tabel	4.2	Kompetitor UKM Salak Mas	32
Tabel	4.3	Mesin dan Peralatan Produksi Manisan dan Sari Salak	36
Tabel	4.4	Mesin dan Peralatan Produksi Keripik Salak	38
Tabel	4.5	Proses Produksi di UMKM Salak Mas	39
Tabel	4.6	Aktivitas, Mesin, Kapasitas Pembuatan Produk UMKM Salak Mas	40
Tabel	4.7	Biaya Investasi	47
Tabel	4.8	Peningkatan Biaya Pembelian Alat	48
Tabel	4.9	Rincian Biaya Bahan Baku Manisan Salak	50
Tabel	4.10	Rincian Biaya Bahan Baku Sari Salak	50
Tabel	4.11	Rincian Biaya Bahan Baku Keripik Salak	51
Tabel	4.12	Pendapatan UKM Salak Mas	53
Tabel	4.13	Umur Ekonomis Peralatan	57
Tabel	5.1	Analisis <i>SWOT</i> UKM Salak Mas	73
Tabel	5.2	Pelaksanaan CPPB-IRTP	77
Tabel	5.3	Biaya Operasional Manisan Salak	89
Tabel	5.4	Biaya Operasioanl Sari Salak	89
Tabel	5.5	Biaya Operasional Keripik Salak	90
Tabel	5.6	Analisis Sensitivitas Terhadap Pendapatan	97
Tabel	5.7	Analisis Sensitivitas Terhadap Pajak Penghasilan	98
Tabel	5.8	Analisis Sensitivitas Terhadap Bantuan Modal	99
Tabel	5.9	Analisis Aspek K3 Berdasarkan Protokol Kesehatan <i>New Normal</i>	100
Tabel	5.10	Rincian Biaya Investasi Tambahan	103
Tabel	5.11	Analisis Finansial Adanya Penambahan Investasi	103
Tabel	5.12	Hasil Analisis Kelayakan Usaha	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar	3.1	Metodologi Penelitian	24
Gambar	4.1	Aliran Proses Pendaftaran SPP-IRT	35
Gambar	4.2	<i>Layout</i> Keseluruhan	43
Gambar	4.3	<i>Layout</i> Produksi	43
Gambar	4.4	Mesin <i>Vacuum Frying</i>	43
Gambar	4.5	Mesin <i>Spinner</i>	44
Gambar	4.6	<i>Sealer Press</i>	44
Gambar	4.7	<i>Sealer Cup</i>	44
Gambar	4.8	Meja Tempat Barang	44
Gambar	4.9	Kompur dan Wastafel	44
Gambar	4.10	Meja Barang, tempat Cup dan Tempat Pencucian Salak	45
Gambar	4.11	Rak Barang dan Meja Pengemasan	45
Gambar	4.12	Tempat Persiapan Bahan dan Pemasangan Stiker	45
Gambar	4.13	Tingkat Suku Bunga Tahun 2020	57
Gambar	4.14	Tingkat Inflansi Tahun 2020	58
Gambar	5.1	Diagram Presentase Jenis Kelamin Responden	61
Gambar	5.2	Diagram Presentase Umur Responden	61
Gambar	5.3	Diagram Presentase Olahan Salak Yang Sering Dikonsumsi Responden	61
Gambar	5.4	Diagram Presentase Alasan Responden Membeli Olahan Salak	63
Gambar	5.5	Diagram Presentase Tempat Pembelian Olahan Salak	64
Gambar	5.6	Diagram Presentase Pendapat Responden Tentang Olahan Salak	64
Gambar	5.7	Diagram Presentase Ketertarikan Responden Dengan Keripik Salak	65
Gambar	5.8	Diagram Presentase Usulan Harga Keripik Salak	58
Gambar	5.9	Diagram Presentase Usulan Rasa Keripik Salak	67
Gambar	5.10	Diagram Presentase Usulan Kemasan Keripik Salak	68
Gambar	5.11	ARC Lantai Produksi UKM Salak Mas	83
Gambar	5.12	Alasan Keterkaitan ARC	84
Gambar	5.13	<i>Blocplan</i>	85

Gambar	5.14	<i>Layout Usulan</i>	85
Gambar	5.15	Aliran Khas	92
Gambar	5.16	Prosedur K3 Sesuai Protokol Covid-19	102
Gambar	5.17	Keterangan Prosedur K3	102

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di industri rumahan bernama UKM Salak Mas, yang merupakan usaha mikro pengolah buah salak menjadi produk manisan, sari dan keripik salak. Terjadinya wabah Covid-19 di tahun 2020 ini mengakibatkan permintaan akan produk UKM menurun karena tempat wisata yang menjalin kerjasama titip jual dengan UKM masih menutup usahanya. Di tahun 2020 ini UKM melakukan pengembangan usaha dengan membuat produk baru yaitu keripik salak dan membangun dapur produksi untuk manisan dan sari salak. UKM Salak Mas telah melakukan pengadaan fasilitas berupa mesin penunjang pembuat keripik dan melakukan renovasi bangunan produksinya sebagai salah satu usaha untuk mendapatkan perizinan BPOM di tengah masa *new normal*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan pengembangan usaha yang dilakukan oleh UKM Salak Mas di masa *new normal* Covid-19. Batasan masalah yang ada dalam penelitian yaitu menggunakan jumlah permintaan dan pendapatan yang diterima UKM selama masa *new normal* serta tidak memperhitungkan investasi awal pada saat usaha baru dibangun. Analisis kelayakan usaha dilakukan dengan meninjau aspek pasar, aspek legalitas, aspek teknis, aspek finansial dan aspek K3. Berdasarkan aspek pasar, disimpulkan bahwa peminat dari olahan salak cukup tinggi dan masih sedikit orang yang mengkonsumsi produk keripik salak, sehingga pengembangan usaha dengan memproduksi keripik salak layak untuk dijalankan. Berdasarkan aspek teknis, kapasitas produksi UKM Salak Mas mampu memenuhi permintaan sebanyak 900 *cup* manisan/minggu, 960 *cup* manisan/minggu dan 72 bungkus keripik salak/minggu, sehingga mencukupi untuk memenuhi permintaan pasar saat ini yaitu sebesar 300 *cup* manisan/minggu, 300 *cup* sari/minggu dan 6 bungkus keripik/minggu.

Berdasarkan perhitungan luas produksi kapasitas ruang yang dimiliki UKM sebesar 31.25 m² dinilai mencukupi kebutuhan luas produksi yang telah dihitung berdasarkan kelonggarannya yaitu sebesar 31 m². Berdasarkan aspek legalitas, usaha UKM Salak Mas belum layak untuk dijalankan karena belum memenuhi prosedur penambahan produk baru dan belum mendapatkan izin keamanan serta kehalalan produk pangan dari BPOM. Berdasarkan aspek finansial pengembangan usaha UKM Salak Mas layak untuk dilakukan karena NPV bernilai positif yaitu sebesar Rp 41.961.822 dengan nilai IRR sebesar 82,51%%, nilai PP selama 2.35 tahun dan nilai PI sebesar 5.3. Berdasarkan analisis sensitivitas, usaha UKM Salak Mas menjadi tidak layak ketika terjadi penurunan permintaan dan pendapatan sebesar 10% dari permintaan masa *new normal*. Selain itu, apabila terdapat regulasi penurunan pajak dan bantuan modal dari pemerintah sebesar minimal 0.1% dan 5%, maka keuntungan yang didapatkan UKM Salak Mas dapat meningkat. Berdasarkan aspek K3, saat ini pengembangan usaha yang dilakukan oleh UKM Salak Mas belum layak dilakukan karena belum menggunakan prosedur K3 dalam masa *new normal* Covid-19.

Kata Kunci : *new normal*, kelayakan usaha, aspek pasar, aspek legalitas, aspek teknis, aspek finansial, aspek K3.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Badan Pusat Statistika, Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan serangkaian aktivitas bisnis skala kecil atau sering diartikan sebagai usaha yang memiliki jumlah tenaga kerja kurang dari 19 orang. Menurut UU no 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, UKM adalah usaha mikro dengan aset bersih sebesar 50 juta per tahun dan omset penjualan per tahunnya adalah 300 juta. UKM menjadi salah satu faktor yang menentukan berkembangnya perekonomian nasional. Banyak UKM yang dilindungi dan didukung oleh pemerintah seperti telah dicantumkan dalam Keputusan Presiden RI no.99 tahun 1998. UKM juga memiliki peran penting dalam penanggulangan tingkat pengangguran, peyerapan tenaga kerja, penanggulangan tingkat kemiskinan, serta penyebaran atau distribusi pendapatan daerah. Dalam persaingannya banyak UKM yang berlomba mengembangkan variasi produknya.

Di tahun 2020 ini, dunia sedang dilanda wabah penyakit yang disebabkan oleh Covid-19. Penyakit ini bersifat menular melalui *droplet* atau percikan pernapasan yang terdiri dari air dan jatuh ke tanah dengan cepat setelah diproduksi. Covid-19 sangat berdampak pada masyarakat dunia baik dalam bidang kesehatan, perekonomian maupun pendidikan. Sebesar 70% UMKM di Indonesia menghentikan kegiatan produksinya karena permintaan menurun selama wabah Covid-19. Selain itu masalah yang dialami oleh UMKM adalah terputusnya kerjasama dengan mitra bisnis. Menurut Muhyiddin (2020), Indonesia tengah berjuang melawan Covid-19 dengan memodifikasi kebijakan karantina wilayah (*lockdown*) menjadi Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Pada bulan Juli, pemerintah Indonesia mengeluarkan strategi untuk menghadapi wabah dengan penerapan *new normal*. Menurut Ketua Tim Pakar Gugus Tugas Percepatan Penangan Covid-19 RI, menyebutkan bahwa *new normal* adalah perubahan perilaku untuk menjalankan kehidupan normal dengan penerapan protokol kesehatan guna mencegah penyebaran Covid-19. Protokol *new normal* adalah menggunakan masker, menjaga jarak aman yaitu 1 meter, mencuci tangan dan isolasi mandiri. Harapan dari strategi *new normal* ini adalah banyak sektor dapat kembali beroperasi dengan mengikuti anjuran protokol kesehatan.

UKM yang bernama UKM Salak Mas merupakan industri kecil yang bergerak dalam pembuatan olahan berbahan baku buah salak. Olahan yang diproduksi selama ini adalah manisan dan sari salak. UKM Salak Mas beralamat di Sidosari, Kecamatan Turi, Sleman, DIY yang berdiri sejak tahun 2017. UKM Salak Mas merupakan satu dari sekian banyak pelaku bisnis yang terdampak oleh wabah Covid-19. Dampak yang dialami oleh UKM adalah putusnya kerjasama dengan tempat wisata daerah Turi sehingga jumlah permintaan dan pendapatan di UKM menurun drastis. Selain itu pengajuan perizinan PIRT dan BPOM UKM Salak Mas belum ditindaklanjuti oleh Pemerintah Kabupaten Sleman selama terjadinya wabah Covid-19. Sebelum terjadinya wabah Covid-19, permintaan rata-rata manisan salak sebesar 80 pak/minggu, sari salak sebesar 90 pak/minggu, dan target produksi dari keripik salak sebesar 12 pak/minggu. Menjelang *new normal* terdapat permintaan manisan salak sebesar 300 *cup*/minggu, sari salak sebesar 300 *cup*/minggu, dan keripik salak sebesar 6 bungkus/minggu. Saat ini permintaan produk UKM hanya berasal dari teman reseller pemilik dan konsumen *google*, dimana sebelumnya permintaan juga datang dari tempat wisata daerah Turi seperti Omah Salak, Alamanda Flower Garden, dan Desa Wisata Pulesari.

Di masa *new normal* ini, UKM sedang mengembangkan usahanya, antara lain dengan pembuatan dapur produksi dan pengembangan keripik salak. Pengembangan produk keripik salak ini dilatar belakangi karena adanya bantuan mesin dari Lembaga Pemberdayaan Masyarakat salah satu Universitas Swasta di Yogyakarta. Dikarenakan selama terjadinya wabah Covid-19 tidak terdapat permintaan pasar yang besar, pemilik juga memanfaatkan waktu untuk merenovasi dapur produksi, dimana sebelumnya tempat produksi manisan dan sari salak masih bergabung dengan dapur pribadi pemilik. Renovasi dapur ini dilakukan sebagai salah satu proses untuk mendapatkan perizinan dari BPOM.

Pengembangan usaha Salak Mas di tengah masa *new normal* ini membutuhkan analisis kelayakan usaha. Aspek yang akan dikaji dalam analisis kelayakan adalah aspek pasar, aspek legalitas, aspek teknis, serta aspek finansial. Aspek pasar akan mengkaji perihal target pasar dari UKM Salak Mas serta strategi pemasaran apa yang digunakan agar usaha dapat berkembang dan bertahan dari kompetitornya. Aspek teknis akan mengkaji perihal mesin dan peralatan produksi, kapasitas produksi, tata letak produksi serta lokasi usaha saat ini. Aspek legalitas akan mengkaji perihal perizinan usaha UKM seperti PIRT

(Perizinan industri Rumah Tanga) dan izin BPOM beserta dengan persyaratannya. Aspek finansial merupakan aspek yang akan dikaji setelah aspek pasar, aspek legalitas dan aspek teknis. Aspek finansial ini sangat bergantung akan biaya investasi UKM yang harus dikeluarkan untuk pengembangan usahanya. Aspek terakhir yang akan dikaji adalah aspek K3 dengan menyesuaikan protokol kesehatan dari pemerintah agar pelaku UKM dapat menyesuaikan usahanya dengan peraturan yang ditetapkan pada masa *new normal*.

1.2 Perumusan Masalah

Seperti telah dijelaskan dalam latar belakang, saat ini UKM Salak Mas sedang mengembangkan usahanya dengan membuat dapur produksi dan mengembangkan produk baru yaitu keripik salak di tengah masa *new normal*. Berdasarkan uraian di atas, permasalahan pokok yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana kelayakan pengembangan usaha UKM Salak Mas di tengah masa *new normal* melalui aspek pasar, legalitas, teknis, finansial, dan K3 ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kelayakan pengembangan usaha UKM Salak Mas melalui analisis aspek pasar, aspek legalitas, aspek teknis, dan aspek finansial.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk UKM dalam perkembangan usahanya berdasarkan analisis kelayakan yang sudah dilakukan.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini digunakan batasan masalah yaitu:

1. Analisis kelayakan dilakukan dengan mengkaji aspek pasar, aspek teknis, aspek legalitas dan aspek finansial.
2. Tidak dilakukan analisis aspek manajemen dan organisasi karena UKM hanya memiliki 2 tenaga kerja yang meliputi pemilik, dan 1 tenaga kerja tambahan.

3. Analisis kelayakan tidak dilakukan dari awal usaha didirikan namun menyesuaikan dengan pengadaan fasilitas produksi yang dilakukan dalam proses pengembangan usahanya di tengah masa *new normal*.
4. Dalam analisis aspek finansial tidak diperhitungkan biaya angsuran karena modal pengembangan usaha berasal dari modal pribadi pemilik UKM.
5. Jumlah permintaan disesuaikan dengan jumlah permintaan di tengah masa *new normal*.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penyusunannya, penelitian ini membutuhkan sumber referensi dari penelitian terdahulu. Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dapat dijadikan sumber pengetahuan mengenai beberapa aspek yang terkait seperti objek kajian, tujuan penelitian, metode penyelesaian dan aspek lainnya.

Rusdiana (2009) melakukan penelitian tentang kelayakan finansial dan kelayakan proses dalam industri pengolahan *nugget* komposit. Kriteria analisis kelayakan usaha yang dilakukan adalah *Break Event Point* dan *Resume Cost Ratio*. Kelayakan usaha ini dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah bisnis layak dilaksanakan atau tidak, sedangkan kelayakan proses bertujuan untuk mengetahui formulasi yang tepat untuk produk *nugget*. Asumsi yang digunakan pada penelitian adalah modal berasal dari uang pribadi pemilik usaha, kapasitas produksi terpenuhi, waktu produksi pertahun yaitu 300 hari, bahan baku disuplai setiap hari, produk 100% laku setiap harinya, tanah milik pribadi dan instalasi dihubungkan dengan rumah induk.

Nurchahyo (2011) melakukan penelitian tentang analisis kelayakan usaha di suatu perusahaan manufaktur. Dalam analisis kelayakan usaha, terdapat beberapa aspek yang ditinjau yaitu aspek pasar, aspek finansial, dan aspek teknis. Latar belakang dari penenilitian ini adalah peningkatan pemenuhan kebutuhan mesin oleh perusahaan tersebut. Layak tidaknya perusahaan ini dinilai dari *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net Present Value (NPV)*, *Pay Back Periode (PP)*, dan *Benefit Cost Ratio (BCR)*. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa evaluasi harga berdasarkan data yang diambil pada saat penelitian, investasi perusahaan diperoleh dari hutang, laju inflasi dan suku bunga sesuai dengan kondisi saat periode penelitian.

Kusuma (2012) melakukan penelitian tentang analisis kelayakan finansial pengembangan suatu UKM di Sumedang, Jawa Barat. Dalam analisisnya, dilakukan pengkajian terhadap beberapa hal seperti investasi, proses produksi, harga pokok penjualan serta kriteria kelayakan usaha seperti *Break Event Point (BEP)*, *Net Present Value*, *Pay Back Period*, serta *Incremental Rate of Return* dan *Ratio B/C*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa dalam perkembangannya,

permasalahan yang sering dihadapi UKM adalah rendahnya komitmen untuk memenuhi pesanan pelanggan dan ketersediaan pasar dikarenakan faktor produksi, modal, dan teknologi.

Mujiningsih (2013) melakukan penelitian tentang kelayakan usaha terhadap industri kecil tempe di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar. Analisis kelayakan usaha ini dilakukan untuk meminimalisir terjadinya resiko yang harus ditanggung oleh pelaku industri tempe. Tujuan dari penelitian adalah mengetahui profil usaha industri tempe, mengetahui profit usaha, serta mengetahui strategi pengembangan yang tepat untuk sektor industri tempe di Kecamatan Matesih. Aspek-aspek yang ditinjau dalam analisis kelayakan usaha adalah aspek finansial yaitu menggunakan metode *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, dan *Benefit Cost Ratio (BCR)*. Analisis Strategi (*Matriks*) dilakukan dalam menentukan strategi pengembangan usaha, dengan mempertimbangkan faktor internal dan eksternal.

Asthutirundu, dan A.Lay (2013) melakukan penelitian tentang analisis kelayakan finansial dan analisis sensitifitas pengolahan tepung sagu menjadi kue bagea pada suatu industri rumah tangga di Minahasa. Analisis kelayakan finansial didasarkan atas perhitungan *Net Present Value*, *Benefit Cost Ratio* dan *Internal Rate of Return*. Kelayakan industri dinyatakan bertahan atas dasar perhitungan analisis sensitifitas. Data yang dikumpulkan dalam penelitian meliputi data primer dan sekunder yang diambil dengan teknik observasi dan wawancara.

Mukherjee (2017) melakukan penelitian yang berjudul *Feasibility Studies and Important Aspect of Project Management*. Penelitian ini dilakukan dengan meninjau lima aspek yaitu aspek teknis, aspek finansial, aspek legalitas, aspek operasional, dan aspek penjadwalan. Dalam penelitian menyebutkan bahwa studi kelayakan usaha bergantung terhadap banyak faktor, seperti resiko proyek sebelum dan sesudah dijalankan, serta potensi dari pengembalian investasi.

Prasetya (2014) melakukan analisis kelayakan bisnis terhadap usaha kertas berbahan baku rumput laut. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu pelestarian lingkungan. Dalam penelitiannya, dilakukan analisis terhadap aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek manajemen sumber daya manusia dan aspek finansial. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa investasi bisnis kertas layak untuk direalisasikan.

Winantara (2014) melakukan analisis kelayakan usaha kopi di daerah Bali. Dalam penelitiannya, kelayakan usaha meninjau aspek teknis, aspek manajemen sumber daya manusia, aspek legal dan lingkungan serta aspek finansial. Dalam analisis aspek teknis dilakukan perhitungan terhadap kapasitas produksi, dalam analisis aspek MSDM dilakukan perhitungan terhadap jumlah kebutuhan tenaga kerja, dalam analisis aspek legal dan lingkungan dilakukan juga analisis terhadap penanggulangan terhadap dampak lingkungan akibat proses produksi dan dalam analisis finansial digunakan tolak ukur yaitu hasil perhitungan PP, NPV, serta IRR.

Zaman (2017) melakukan analisis terhadap kelayakan usaha proyek *tanker*. Penelitian ini dilatarbelakangi masalah resiko dan ketidakpastian dari proyek kapal yang akan menimbulkan dampak panjang seperti kerugian finansial. Dalam penelitian ini dilakukan analisis pada tiga skenario pendanaan dengan modal pribadi dan pinjaman dari bank. Skenario satu adalah 100%:0%, scenario 2 adalah 75%:25% dan scenario ketiga adalah 50%:50%. Metode yang digunakan adalah simulasi Monte Carlo untuk mensimulasikan kriteria penerimaan seperti NPM, IRR PP dan PI.

Khamaludin, dkk (2019) melakukan studi kelayakan bisnis pada suatu bengkel bubut. Dalam analisisnya dilakukan peninjauan terhadap aspek pasar dan aspek finansial. Analisis aspek pasar menggunakan bantuan matrik SWOT sedangkan aspek finansial dianalisis dengan menggunakan metode NPV, IRR, PP dan BEP.

Suprpto, A. (2013) melakukan analisis aspek pasar dan pemasaran pendirian industri dodol salak skala kecil di Kabupaten Banjarnegara. Dalam penelitiannya juga menyinggung mengenai studi kelayakan usaha. Menurutnya studi kelayakan usaha adalah suatu perencanaan analisis yang sistematis dan mendalam atas semua faktor yang ada pengaruhnya terhadap kemungkinan proyek. Secara umum studi kelayakan usaha mencakup aspek-aspek seperti aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen operasional, aspek hukum dan lingkungan serta ekonomi dan finansial.

Berdasarkan tinjauan pustaka yang dilakukan, metode yang umum digunakan dalam melakukan analisis kelayakan usaha adalah aspek pasar, aspek teknis, aspek legalitas, aspek lingkungan, aspek manajemen dan aspek finansial. Dalam analisis aspek finansial, kriteria yang dijadikan tolak ukur layak tidaknya usaha

adalah *Net Present Value*, *Payback Period*, *Benefit Cost Ratio* dan *Internal Rate of Return*.

Penelitian yang dilakukan sekarang adalah analisis kelayakan terhadap pengembangan usaha UKM pada masa *new normal* yang disebabkan oleh wabah Covid-19 di tahun 2020 ini. Untuk itu, diperlukan adanya analisis kelayakan pengembangan usaha tersebut. Analisis kelayakan ini bertujuan untuk mengetahui apakah rencana pengembangan usaha UKM Salak Mas layak untuk dilakukan atau tidak, mengingat jumlah permintaan produk menurun dan adanya investasi yang cukup besar di bulan Juli 2020, serta mengetahui usulan yang tepat bagi UKM dalam melakukan pengembangan usahanya. Aspek yang akan ditinjau dalam penelitian ini adalah aspek pasar, aspek finansial, aspek teknis dan aspek legalitas.

2.2 Dasar Teori

Dasar teori merupakan landasan dari pengembangan ide penelitian. Berikut ini merupakan dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian:

2.2.1 Kelayakan Usaha

Menurut Umar (2001) kelayakan usaha bukan hanya penelitian mengenai layak tidaknya suatu usaha dijalankan, namun juga saat usaha dioperasikan secara rutin dengan tujuan mendapatkan keuntungan maksimal dalam waktu yang tidak tentu.

Tujuan daripada kelayakan usaha, yang pertama adalah menghindari terjadinya resiko kerugian di masa yang akan datang. Tujuan kedua adalah untuk memudahkan perencanaan pengembangan usaha yang meliputi investasi yang akan ditanamkan, kapan usaha akan dijalankan, siapa yang akan menjadi target pasar, dimana lokasi usaha dan lain sebagainya.

2.2.2 Aspek Pasar

Aspek pasar berkaitan dengan jumlah permintaan masyarakat, target penjualan, kompetitor, harga jual produk dan *market share* dari produk yang bersangkutan. Aspek pasar ini akan digunakan sebagai dasar dari penentuan strategi yang sesuai untuk suatu usaha.

Raharjo (2018), menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minta beli konsumen adalah citra merek dan kualitas produk. Citra merek (*brand image*)

merupakan representasi dari keseluruhan persepsi terhadap merek dan dibentuk dari informasi dan pengalaman masa lalu terhadap merek yang bersangkutan.

Situmorang (2007) mengartikan pemasaran (*Marketing*) sebagai suatu aktivitas untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan yang ada melalui penciptaan proses pertukaran yang saling menguntungkan. Aktivitas pemasaran tersebut antara lain perencanaan produk, kebijakan harga, melakukan promosi, distribusi, penjualan, pelayanan, membuat strategi pemasaran, riset pemasaran, sistem informasi pemasaran, dan lain-lain yang terkait dengan pemasaran.

Menurut Umar (2006), bauran pemasaran terdiri dari:

a. *Product* (Produk)

Produk adalah sesuatu yang dihasilkan oleh proses produksi yang dapat ditawarkan ke pasar untuk nantinya dapat dibeli, digunakan dan dikonsumsi sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan.

b. *Price* (Harga)

Harga adalah sejumlah uang yang dibebankan pada produk guna mendapatkan profit atau keuntungan saat produk tersebut dijual. Dalam penentuan harga terdapat beberapa faktor yang harus dipertimbangkan seperti harga bahan baku, biaya produksi, biaya pemasaran dan lain sebagainya.

c. *Place* (Lokasi)

Ketepatan penentuan lokasi dari usaha akan memudahkan proses distribusi produk ke pihak lain baik ke pihak mitra bisnis maupun ke konsumen. Selain itu, lokasi menentukan kemudahan dalam memperoleh bahan baku produk.

d. *Promotion* (Promosi)

Promosi adalah bentuk usaha pemasaran dari produk yang ditawarkan guna mendapatkan perhatian oleh target pasar dengan harapan akan meningkatkan jumlah penjualan dan keuntungan.

Selain 4P, terdapat metode lain yang dapat digunakan untuk menganalisis strategi pemasaran yaitu dengan melakukan analisis *SWOT* (*Strenght, Weakness, Opportunity, Threats*). *SWOT* digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor secara sistematis atas dasar logika yang dapat memaksimalkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Alat yang digunakan dalam mengidentifikasi faktor-faktor tersebut adalah matrik *SWOT*. Matrik *SWOT* menggabungkan beberapa faktor seperti peluang dan ancaman sehingga usaha

dapat mengatasinya dengan menggunakan kelemahan dan kekuatan yang ada. Berikut ini merupakan gambaran dari matrik *SWOT*:

Tabel 2.1. Matrik *SWOT*

	Strengths (S)	Weaknesses (W)
	Kekuatan yang berasal dari dalam usaha (internal)	Kelemahan yang berasal dari dalam usaha (internal)
Opportunities (O)	SO Strategies	WO Strategies
Peluang yang ada di luar usaha (eksternal)	Menggunakan kekuatan yang ada untuk mengambil dan memanfaatkan peluang	Memanfaatkan peluang yang ada untuk mengatasi kelemahan yang dimiliki
Threats (T)	ST Strategies	WT Strategies
Ancaman yang berasal dari luar usaha (eksternal)	Menggunakan kekuatan yang ada untuk mengatasi ancaman	Menciptakan strategi untuk mengurangi kelemahan dan mengatasi ancaman

2.2.3 Aspek Teknis

Menurut Anggraeni (2017) aspek teknis sering dikenal juga sebagai aspek produksi. Aspek teknis merupakan aspek yang penting untuk dianalisis sebelum mendirikan atau menjalankan suatu proyek. Aspek ini berkaitan dengan proses operasi atau proses produksi, sehingga jika tidak diperhitungkan secara baik akan berakibat fatal bagi proyek atau usaha di kemudian hari. Beberapa hal yang dikaji dalam aspek teknik yaitu:

a. Proses Produksi

Proses produksi berkaitan dengan aktivitas merubah bahan baku (*raw material*) menjadi produk setengah jadi atau produk jadi. Dalam keilmuan teknik industri, proses operasi biasanya digambarkan dalam suatu peta aliran yang biasa disebut sebagai Peta Proses Operasi (PPO).

b. Mesin Produksi

Dalam proses produksi, setiap industri akan menggunakan sistem dan teknologi yang berbeda-beda tergantung dengan jenis industrinya. Teknologi

produksi akan mempengaruhi proses produksi. Teknologi yang dimaksud dapat berupa mesin-mesin produksi, sistem informasi, dan peralatan lainnya.

c. Tenaga Kerja

SDM atau kebutuhan tenaga kerja merupakan hal penting yang perlu direncanakan selain kebutuhan mesin produksi. Jumlah tenaga kerja biasanya akan disesuaikan dengan jumlah mesin dan stasiun kerjanya.

d. Ketersediaan Bahan Baku

Aspek teknis yang perlu diperhatikan dalam analisis kelayakan usaha adalah ketersediaan bahan baku untuk produksi. Apabila bahan baku menjadi langka pada saat-saat tertentu maka akan mempengaruhi kelayakan usaha yang dijalankan.

e. Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi merupakan ukuran atau presentase seberapa tinggi suatu usaha dapat menghasilkan produk. Terdapat dua jenis pengertian kapasitas yaitu kapasitas tersedia dan kapasitas yang dibutuhkan. Kapasitas tersedia adalah kapasitas yang ada di lini produksi untuk memproses dan menghasilkan produk, sedangkan kapasitas dibutuhkan adalah kebutuhan kapasitas dari lini produksi untuk menghasilkan produk dalam rangka pemenuhan dari permintaan pasar.

f. Tata Letak (Layout)

Penyusunan tata letak menjadi aspek yang penting dalam berjalannya proses produksi. Penyusunan mesin dan peralatan pendukung lainnya akan berpengaruh terhadap keefektifan dan keefisienan proses produksi.

Pratiwi (2012) menyebutkan bahwa tujuan utama dari perencanaan dan pengaturan tata letak adalah mengatur area kerja dan segala fasilitas produksi yang paling ekonomis untuk operasi produksi sehingga tercipta kondisi aman dan nyaman, serta dapat menaikkan moral kerja dan *performance* dari pekerja.

i. *Activity Relationship Chart (ARC)*

ARC adalah sebuah peta yang menggambarkan keterkaitan antar kegiatan serta menunjukkan penting tidaknya keterkaitan tersebut. ARC berhubungan dengan struktur organisasi, stasiun kerja dan perhitungan luas lantai produksi. Fungsi dari ARC adalah menganalisa hubungan kedekatan dari

setiap kelompok kegiatan baik didalam kantor perusahaan maupun di lantai produksi. Terdapat 3 jenis keterkaitan dalam ARC yaitu:

1. Antara 2 kegiatan produksi (ARC produksi)
2. Antara 2 kegiatan pelayanan (ARC pelayanan)
3. Antara satu kegiatan produksi, pelayanan/kegiatan tambahan (ARC keseluruhan)

Rumus yang digunakan untuk menentukan total jumlah penggunaan hubungan (N) adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{n(n-1)}{2} \quad (2.1)$$

Sedangkan rumus untuk menentukan batas maksimal untuk masing-masing kepentingan adalah:

$$A = 5\% \times N \quad (2.2)$$

$$E = 10\% \times N \quad (2.3)$$

$$I = 15\% \times N \quad (2.4)$$

$$O = 20\% \times N \quad (2.5)$$

$$U = N - (A + E + I + O) \quad (2.6)$$

Safitri (2017) menyebutkan suatu peta hubungan aktivitas dapat dikonstruksikan dengan prosedur yaitu:

1. Mengidentifikasi semua fasilitas kerja yang akan diatur tata letaknya.
2. Melakukan interview atau survei terhadap karyawan dari setiap departemen yang tertera dalam daftar peta.
3. Mendefinisikan kriteria hubungan antar departemen yang akau diatur berdasarkan derajat kedekatan hubungan serta alasan dari masing-masing hubungan.

ii. *Blocplan*

Blocplan adalah penjabaran dari rencana tata ruang dalam sebuah kawasan industri. *Blocplan* menggambarkan ruang dengan memperhatikan keterkaitan antara kegiatan dalam kawasan tersebut, agar tercipta lingkungan yang sesuai dan efektif antara kegiatan utama dan kegiatan penunjang dalam kawasan fungsional. *Blocplan* dibuat dengan menyesuaikan derajat kepentingan ARC.

2.2.4 Aspek Legalitas

Setiap usaha yang akan didirikan pasti membutuhkan izin pendirian usaha. Izin pendirian usaha yang biasanya digunakan sebagai salah satu syarat untuk membuka usaha kecil menengah terutama yang bergerak di bidang makanan adalah izin PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga) yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten setempat dan perizinan BPOM. Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2018 tentang syarat pemberian SPP-IRT (Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga) yaitu:

- a. Memiliki sertifikat penyuluhan keamanan pangan
- b. Hasil pemeriksaan fasilitas produksi IRTP memenuhi syarat
- c. Label pangan memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan

SPP-IRT ini berlaku dalam jangka waktu 5 tahun terhitung sejak sertifikat diterbitkan dan dapat diperpanjang melalui pengajuan permohonan perpanjangan PIRT. Ketentuan pengajuan permohonan perpanjangan PIRT selambat-lambatnya 6 bulan sebelum masa berlaku SPP-PIRT berakhir.

2.2.5 Aspek Finansial

Menurut Sofyan (2003) yang dikutip oleh Afyah, dkk (2015) menyebutkan bahwa analisis finansial merupakan kegiatan penentuan satuan rupiah terhadap aspek-aspek yang dianggap layak dari keputusan yang telah dibuat. Aspek finansial ini dapat dilihat dari rencana investasi yang dilakukan dengan perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, ketersediaan dana atau modal, dan kemampuan usaha dalam mengembalikan dana. Dana merupakan uang atau aset yang dipergunakan untuk menyokong berjalannya usaha. Terdapat dua bentuk dana yaitu aktiva tetap (berbentuk) dan aktiva tidak tetap (tidak berbentuk).

Berikut ini merupakan kriteria yang diperhitungkan dalam aspek finansial:

- a. Investasi

Menurut Umar (2006) investasi dapat disebut sebagai rangkaian aktivitas pengadaan barang. Pengadaan sendiri dapat diartikan sebagai aktivitas pengumpulan sumber-sumber atau barang yang dapat menghasilkan dan dapat digunakan di masa yang akan datang dengan harapan dapat meningkatkan keuntungan.

Investasi dapat berupa dana pada sektor riil seperti tanah, bangunan, mesin, emas, dan dapat berupa dana pada sektor finansial seperti saham, deposito, dan obligasi. Investasi pada sektor finansial terbagi menjadi dua jenis yaitu investasi secara langsung dan investasi secara tidak langsung. Yang dimaksud investasi secara langsung adalah pembelian aktiva keuangan yang nantinya dapat dijual belikan di pasar modal atau pembelian aktiva yang tidak dapat diperjual belikan berupa tabungan atau deposito. Investasi tidak langsung adalah aktivitas pembelian surat berharga perusahaan lain seperti reksadana.

b. Biaya

Biaya adalah nilai tukar, pengeluaran, pengorbanan untuk memperoleh manfaat. Dalam terminologinya, biaya mempunyai dua istilah yaitu biaya (*cost*) dan pengeluaran (*expencc*). Biaya (*cost*) merupakan pengorbanan yang dibutuhkan dengan harapan mencapai tujuan yang diukur dengan nilai uang. Pengeluaran (*expencc*) merupakan uang yang dikeluarkan dengan tujuan mendapatkan hasil yang diharapkan.

Berikut ini merupakan klasifikasi biaya menurut Umar (2006):

i. Biaya berdasarkan waktunya

Biaya berdasarkan waktu dibedakan menjadi tiga yaitu biaya masa lalu (*hystorical cost*) atau biaya yang benar-benar dikeluarkan dan digunakan pada periode yang lalu, biaya perkiraan (*predictive cost*) atau biaya yang akan dikeluarkan untuk aktivitas dalam bisnis yang akan dilaksanakan, dan biaya aktual (*actual cost*) atau biaya yang sebenarnya dikeluarkan untuk aktivitas yang dilakukan saat ini.

ii. Biaya berdasarkan kelompok sifat penggunaannya

Biaya berdasarkan kelompok sifat penggunaannya dibedakan menjadi tiga. Pertama adalah biaya investasi (*Investment Cost*) yaitu biaya yang ditanamkan pada awal pendirian usaha dengan tujuan menyiapkan segala kebutuhan usaha sehingga dapat beroperasi dengan baik dalam jumlah yang relatif besar dan dalam jangka waktu yang panjang. Yang kedua adalah biaya operasional (*Operational Cost*) yaitu biaya yang dikeluarkan secara rutin, dengan jumlah yang sesuai dengan kegiatan produksi dalam rangka mencapai tujuan usaha. Yang terakhir adalah biaya perawatan (*Maintenance Cost*) yaitu biaya yang dikeluarkan untuk perawatan fasilitas produksi dengan tujuan menjaga agar fasilitas produksi dalam kondisi yang baik saat akan digunakan.

iii. Biaya berdasarkan produknya

Biaya berdasarkan produk dibedakan menjadi dua yaitu biaya produksi dan biaya komersial. Biaya produksi sering diartikan sebagai biaya produksi (*production cost*). Biaya produksi ini berkaitan dengan biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, biaya bahan tak langsung, biaya tenaga kerja tak langsung, dan biaya tak langsung lainnya (*overhead*). Biaya komersial adalah biaya yang digunakan di luar biaya produksi seperti biaya pemasaran, biaya administrasi, dan pajak.

iv. Biaya berdasarkan volume produknya

Biaya berdasarkan volume produk dibedakan menjadi tiga yaitu biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dengan jumlah yang relatif tetap terlepas dari volume produk yang dihasilkan seperti gaji karyawan, pajak, dan asuransi. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dengan jumlah yang tidak tetap atau biaya yang berubah seiring dengan berubahnya *output* produksi, seperti biaya bahan baku, biaya listrik, biaya pengemasan. Biaya semi variabel adalah biaya yang dikeluarkan dengan sifat sebagian tetap dan sebagian tidak tetap serta perubahannya tidak proporsional dengan perubahan volume, seperti biaya instalasi dan biaya perawatan mesin.

c. Aliran kas (*Cashflow*)

Dalam berjalannya suatu usaha, akan timbul aliran masuk dan keluar. *Output* dari kegiatan produksi pasti akan menghasilkan suatu produk yang bermanfaat. Manfaat dari produk tersebut apabila dijual akan menghasilkan uang hasil penjualan, apabila disewakan akan menghasilkan uang sewa dan bila digunakan sendiri akan menimbulkan penghematan baik dalam bentuk biaya ataupun energi. Apabila setiap aliran masuk dan keluar tersebut dihitung setiap periode waktunya maka disebut sebagai aliran kas (*Cash Flow*). Periode waktu pada aliran kas ditetapkan dalam berbagai satuan interval waktu, seperti dalam satuan hari, minggu, dan tahun.

d. Bunga

Bunga adalah dana yang harus dibayar akibat dari kegiatan peminjaman yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Bunga juga disebut sebagai kompensasi penurunan nilai uang yang dipinjam selama horison waktu tertentu dan besarnya sama dengan penurunan nilai uang tersebut. Bunga dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Bunga} = \text{Jumlah utang sekarang} - \text{jumlah pinjaman awal} \quad (2.7)$$

Bunga sendiri terbagi menjadi dua jenis yaitu:

- i. Bunga sederhana (*simple interest*)
Bunga sederhana merupakan bunga yang dihitung berdasarkan besarnya pinjaman awal saja.
- ii. Bunga majemuk (*compound interest*)
Bunga yang tidak hanya dihitung dari besarnya pinjaman awal, namun juga berdasarkan besarnya utang di awal periode yang bersangkutan.

e. Tingkat Suku Bunga (MARR)

MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) merupakan tingkat suku bunga atau nilai minimal pengembalian yang digunakan untuk mengevaluasi berbagai alternative. MARR dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$I_c = I_r + I_f + (I_r \times I_f) \quad (2.8)$$

Keterangan:

- I_c = Tingkat bunga terinflasi
 I_r = Tingkat bunga/tahun (%)
 I_f = Tingkat inflasi (%)

f. Depresiasi

Depresiasi adalah penurunan nilai dari properti atau aset seiring dengan berjalannya waktu. Nilai aset yang dimiliki sekarang tidak sama dengan nilai pada masa yang akan datang. Hal ini sama dengan konsep *Time Value of Money*. Aset sendiri terbagi menjadi aset tetap dan aset tidak tetap. Depresiasi hanya berlaku pada aset tetap atau aset yang bersifat fisik saja, seperti bangunan, tanah, peralatan dan mesin.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menghitung depresiasi, yaitu:

- i. *Straight Line Method*
- ii. *Sum of The Years Digits Method*
- iii. *Sinking Fund Method*
- iv. *Declining Balance Method*
- v. *Service Output Method*

g. Pajak

Pajak yang dikenakan terhadap perusahaan di antaranya adalah pajak penghasilan, pajak kekayaan dan pajak penjualan. Untuk usaha mikro dan menengah biasanya pajak yang dikenakan hanya pajak penghasilan saja. Pajak penghasilan sendiri adalah pajak yang dipungut dari penghasilan suatu usaha, yang dihitung dari presentase pendapatan bersih usaha tersebut.

Di tahun 2018, Kementerian Keuangan Republik Indonesia mengeluarkan peraturan mengenai tarif pajak UKM dalam PP Nomor 23 Tahun 2018 tentang pajak penghasilan (Pph) final untuk UKM. Sebelum dikeluarkannya peraturan ini, UKM dikenakan pajak sebesar 1% dari penghasilan. Tarif pajak final yang dikenakan kepada UKM sebagai mana tercantum dalam peraturan baru sebesar 0,5% dengan ketentuan-ketentuan tertentu.

Tabel 2.2. Tarif Pajak Menurut PP No 23 Tahun 2018

No	Wajib Pajak	Besar Pajak	Jangka Waktu
1.	Orang Pribadi	0,5%	7 Tahun
2.	Badan Usaha (Koperasi, CV, dan Firma)	0,5%	4 Tahun
3.	Perseroan Terbatas (PT)	0,5%	3 Tahun

h. *Net Present Value*

NPV atau *Net Present Value* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk evaluasi investasi. Metode ini menghitung nilai bersih di periode sekarang. Asumsi yang digunakan adalah waktu awal perhitungan sama dengan waktu investasi dilakukan, dengan demikian NPV pada dasarnya memindahkan aliran kas yang menyebar di sepanjang umur investasi ke periode awal investasi tersebut.

Berikut ini merupakan rumus dari NPV:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0 \quad (2.9)$$

Keterangan:

- CF_t = Aliran kas per tahun pada periode t
- i = Suku Bunga (*discount Rate*)
- I₀ = Investasi awal
- T = Tahun ke-t
- n = jumlah tahun

Untuk mengetahui apakah investasi layak atau tidak, dapat dilihat dari kriteria NPV berikut ini:

1. Jika $NPV > 0$, maka investasi dinilai layak atau menghasilkan keuntungan
2. Jika $NPV < 0$, maka investasi dinilai tidak layak dilakukan karena tidak menghasilkan keuntungan
3. Jika $NPV = 0$, maka nilai perusahaan akan tetap walaupun proyek ditolak ataupun diterima

i. Internal Rate of Return

IRR adalah tingkat penghasilan yang menggambarkan tingkat keuntungan dari proyek atau investasi dalam persen (%) pada angka NPV sama dengan nol (0).

Secara umum, proyek dapat diterima jika IRR lebih besar dari tingkat suku bunga dan tidak dapat diterima jika IRR lebih kecil dari tingkat suku bunga. Tingkat suku bunga sendiri sering disebut MARR (*Attractive Rate of Return*) yang merupakan tingkat pengembalian dari investasi yang ditanam relatif tanpa resiko. Berikut ini merupakan rumus dari IRR:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1) \quad (2.10)$$

Keterangan :

NPV_1 = NPV terakhir yang bernilai positif

NPV_2 = NPV terakhir yang bernilai negatif

i_1 = nilai suku bunga saat NPV terakhir bernilai positif

i_2 = nilai suku bunga saat NPV terakhir bernilai negatif

j. Payback Period

Payback Period adalah metode yang digunakan untuk menghitung tingkat waktu pengembalian modal atau investasi suatu usaha. *Payback Period* juga dapat ditafsirkan dalam satuan hari, bulan atau tahun. Menurut Kamaliuddin (2004), perhitungan *Payback Period* dibagi menjadi dua yaitu untuk suatu proyek yang memiliki pola aliran khas sama dari tahun ke tahun dan untuk suatu proyek yang pola aliran khasnya tidak sama dari tahun ke tahun.

Payback Period untuk aliran khas yang sama dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Penerimaan Periode}} \times 1 \text{ tahun} \quad (2.11)$$

Payback Periode untuk pola aliran khas yang berbeda di setiap tahunnya dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$PP = n + \frac{(a-b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun} \quad (2.12)$$

Keterangan:

- n = tahun terakhir arus khas bernilai negatif
- a = nilai investasi usaha
- b = kumulatif arus kas tahun ke-n
- c = kumulatif arus kas tahun ke-(n+1)

k. *Break Event Point* (BEP)

BEP merupakan suatu metode yang digunakan untuk menghitung berapa hasil penjualan produk yang harus dicapai untuk melampaui titik impas. Dalam BEP faktor biaya dibedakan menjadi dua yaitu biaya variabel (*Variable Cost*) dan biaya tetap (*Fixed Cost*).

Adapun rumus BEP yang digunakan untuk menentukan jumlah unit adalah sebagai berikut:

$$BEP = \frac{FC}{P-VC} \quad (2.13)$$

Rumus BEP yang digunakan untuk menentukan jumlah pendapatan adalah sebagai berikut:

$$BEP = \frac{FC}{1-\frac{VC}{S}} \quad (2.14)$$

Keterangan:

- FC = *Fixed Cost* (biaya tetap)
- VC = *Variable Cost* (biaya variable)
- P = *Price* (harga/unit)
- S = *Sales* (total penjualan)

l. *Profitability Index* (PI)

Profitability Index merupakan metode yang digunakan untuk membandingkan antara nilai sekarang penerimaan kas bersih pada masa yang akan datang (*proceeds*) dengan nilai sekarang investasi (*outlays*). PI dapat dihitung menggunakan rumus:

$$PI = \frac{NPV+IO}{IO} \quad (2.15)$$

Keterangan:

PI = *Profitability Index*

IO = Investasi Awal

NPV = *Net Present Value*

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan PI adalah :

- i. $PI > 1$, maka usaha dinyatakan layak untuk dijalankan
- ii. $PI < 1$, maka usaha dinyatakan tidak layak untuk dijalankan

m. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter dalam produksi terhadap perubahan kerja sistem produksi guna mendapatkan keuntungan.

Tujuan dari dilakukannya analisis sensitivitas adalah untuk melihat dan menilai dari kelayakan suatu bisnis bila terjadi perubahan dalam perhitungan biaya. Selain itu analisis sensitivitas ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh dampak dari perubahan tersebut sehingga munculah keputusan layak tidaknya bisnis atau proyek dijalankan.

Analisis sensitivitas dilakukan dengan menghitung *IRR*, *NPV*, *B/C ratio*, dan *payback period* pada beberapa skenario perubahan yang mungkin terjadi (I Nyoman, 2005).

2.2.6 Aspek K3

Menurut Elphiana (2017) Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan kegiatan yang menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman, terhindar dari gangguan fisik dan mental melalui pembinaan, pelatihan, pengarahan, dan kontrol terhadap pelaksanaan tugas dari para karyawan dan pemberian bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintah maupun perusahaan dimana mereka bekerja. Strategi yang perlu diterapkan perusahaan adalah :

1. Manajemen perlu menetapkan bentuk perlindungan bagi karyawan dalam menghadapi kejadian kecelakaan dan penyakit kerja.
2. Manajemen dapat menentukan apakah peraturan tentang K3 bersifat formal atau informal.
3. Manajemen bersikap proaktif dan reaktif dalam pengembangan prosedur dan rencana tentang keselamatan dan kesehatan kerja karyawan.

4. Manajemen dapat menggunakan tingkat derajat K3 yang tinggi sebagai faktor promosi perusahaan ke masyarakat luas.

Adanya wabah Covid-19 pada tahun 2020 ini menyebabkan banyak perusahaan melakukan modifikasi terhadap manajemen K3-nya. Hal ini didasari atas Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 yang menetapkan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) di Indonesia yang wajib dilakukan upaya penanggulangan sesuai dengan ketentuan peraturan dan perundang-undangan.

Penanggulangan ini memutuhkan peran dari seluruh pihak mulai dari pemerintah, pihak swasta, dan seluruh elemen masyarakat Indonesia. Dunia usaha dan masyarakat pekerja memiliki kontribusi besar dalam memutus mata rantai penyebaran virus. Tempat kerja sebagai fokus interaksi dan berkumpulnya orang merupakan faktor resiko yang perlu diantisipasi penularannya.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari analisis kelayakan pengembangan usaha UKM Salak Mas adalah sebagai berikut :

- a. Ditinjau dari aspek pasar pengembangan usaha yang dilakukan UKM Salak Mas di masa *new normal* dengan memproduksi keripik salak layak untuk dilakukan karena memiliki potensi pasar yang baik dilihat dari segi minat pasar akan produk keripik salak yang tinggi, kemasan dan harga produk yang sesuai dengan keinginan konsumen.
- b. Ditinjau dari aspek legalitas, pengembangan usaha UKM Salak Mas belum layak untuk dijalankan karena belum memiliki izin aman dan halal bagi produk pangan yang diperjual belikan. Selain itu tempat produksi keripik salak belum memenuhi standar CPPB-IRTP karena bangunan masih belum permanen dan masih digunakan sebagai garasi pribadi pemilik. Selain itu pemilik usaha belum melakukan pendaftaran PIRT khusus untuk produk baru.
- c. Ditinjau dari aspek teknis, pengembangan usaha UKM Salak Mas di masa *new normal* ini layak untuk dilakukan karena terjadi renovasi layout dapur produksi sehingga tempat produksi menjadi lebih bersih, dan layout telah disesuaikan dengan persyaratan CPPB-IRTP. Selain itu dengan adanya pengembangan produk keripik salak, tidak membuat UKM kewalahan dalam memenuhi permintaan produk lamanya dan tidak melampaui kapasitas produksi UKM, mesin dan peralatan produksi bersih terbebas dari karat, serta mudahnya pengadaan bahan baku produk di sekitar tempat usaha.
- d. Berdasarkan aspek finansial, pengembangan usaha UKM Salak Mas di masa *new normal* dengan adanya investasi perombakan dapur dan investasi mesin produk baru layak untuk dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan NPV bernilai positif yaitu sebesar Rp 41.961.822, nilai IRR lebih dari MARR (13,75%) yaitu sebesar 82,51%, tingkat pengembalian modal lebih kecil dari umur investasi yaitu selama 2.35 tahun dan PI lebih besar dari 1 yaitu sebesar 5.1. Ditinjau dari analisis sensitivitasnya, UKM Salak Mas menjadi tidak layak untuk dilakukan apabila terjadi penurunan permintaan untuk

ketiga produk sebesar 10% dari permintaan saat ini. Apabila adanya perubahan regulasi pemerintah mengenai penurunan terhadap pajak UMKM dan pemberian modal UMKM, dapat meningkatkan keuntungan bagi UKM Salak Mas. Keuntungan akan meningkat apabila terjadi penurunan akan pajak penghasilan sebesar minimal 0.1% dan bantuan modal pemerintah sebesar minimal 5% dari total investasi yang dibutuhkan.

- e. Berdasarkan aspek K3, pengembangan usaha UKM Salak Mas pada masa *new normal* tidak layak untuk dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan belum adanya prosedur kerja sesuai dengan protokol Covid-19 yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Republik Indonesia.

5.2 Saran

Saran dalam penelitian ini ditujukan baik bagi penelitian selanjutnya dan ditujukan bagi pemilik usaha. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlunya melakukan analisis aspek organisasi dan manajerial apabila UKM dapat berkembang dan menjadi usaha yang besar. Selain itu perlu adanya analisis sensitivitas jika sewaktu-waktu terjadi perubahan jumlah permintaan karena wabah Covid-19 yang sudah reda dan jika terjadi perubahan terhadap parameter sensitif lainnya seperti harga bahan baku, tingkat suku bunga dan inflansi akibat kondisi tertentu. Analisis dari segi lingkungan juga perlu dilakukan apabila terjadi pengembangan usaha yang mengakibatkan adanya limbah produksi yang menumpuk dan dapat mencemari lingkungan.

Saran bagi pemilik usaha adalah perlunya melakukan perluasan target pasar dan tidak membatasi target akibat tempat wisata yang menjalin kerjasama masih menutup usahanya. Perluasan target pasar dapat dilakukan di beberapa alternatif tempat penjualan lain seperti wisata yang tersebar ada di Kaliurang serta toko oleh-oleh yang tersebar di daerah Sleman dan Yogyakarta. Selain itu pemilik usaha harus menetapkan strategi pemasaran untuk menyesuaikan selera konsumen dan bertahan dari kompetitornya. Salah satu strategi yang dapat dilakukan UKM adalah dengan menambah variasi rasa produk, menaikkan atau menurunkan harga yang disesuaikan dengan biaya produksi dan harga dari kompetitornya, serta memaksimalkan pemanfaatan media sosial yang ada seperti youtube, instagram dan twitter untuk media promosi sehingga tidak terbatas hanya dengan penggunaan *whatsapp*. Selain itu, UKM harus menerapkan

prosedur kerja yang sesuai dengan protokol kesehatan pencegahan Covid-19 sehingga usaha layak untuk dijalankan pada masa *new normal* saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, A., Muhammad, S., & Dwiatmanto. (2015). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian Home Industry. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 1 – 11.
- Anggraeni, T. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Roti Berbahan Tepung Pisang di UKM Vindy Bakery. (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Asthutirundu, & A. Lay. (2013). Analisis Kelayakan Finansial Pengolahan Tepung Sagu Menjadi Produk Kue Bagea. *Jurnal Penelitian Tanaman Palma*, 61-68.
- Badan Pusat Statistika. (2020). Usaha Mikro Kecil Menengah. Diakses pada tanggal 31 Juli 2020 dari www.bps.go.id.
- Bank Indonesia. (2020). BI Rate. Diakses pada tanggal 27 Juli 2020 dari <http://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia. (2020). Tingkat Inflansi. Diakses pada tanggal 27 Juli 2020 WIB dari <http://www.bi.go.id>
- Dhyanaputri, I., Wayan., & Luh A. (2016). Analisis Kandungan Gizi Ekstrak Kulit Salak Produksi Kelompok Tani Abian Salak Desa Sibetan Sebagai Upaya Pengembangan Potensi Produk Pangan Lokal. *Jurnal Moditory*, 93-100.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman. Biaya Pelayanan Uji Laboratorium Produk Pangan dan Minuman. Diakses pada tanggal 26 Juni 2020 dari www.labkes.slemankab.go.id
- Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman. (2020). Uji Coba Operasional Sektor Pariwisata Kabupaten Sleman. Diakses pada tanggal 3 Juli 2020 dari <http://www.pariwisata.slemankab.go.id>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pajak. (2013). (PPH) Pajak Penghasilan. Diakses pada tanggal 2 Juni 2020 dari <http://www.pajak.go.id>
- Keputusan Presiden. (1998). Keputusan Presiden (KEPRES) Tentang Usaha Mikro Kecil Menengah. Diakses pada tanggal 27 Juli 2020 dari <https://www.peraturan.bpk.go.id>.
- Keputusan Presiden. (2020). Keputusan Presiden (KEPRES) Tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Diakses pada tanggal 27 Juli 2020 dari <https://www.peraturan.bpk.go.id>.

- Khamaludin, Juhara, & Sodikin. (2019). Kelayakan Bisnis Bengkel Bubut Cipta Teknik Mandiri (Studi Kasus di Perumnas Tangerang Banten). *Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Tekni*, 1-6.
- Muhyiddin. (2020). Covid-19, *New Normal* dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *The Indonesian Journal of Development Planning*, 240-252.
- Mujiningsih, M. I. (2013). Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Tempa di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar. (Skripsi). Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang.
- Mukherjee, M., & Sahadev, R. (2017). *Feasibility Stuides and Important Aspect of Project Management. International Journal of Advanced Engineering and Management*, 98-100.
- Nurchahyo, D. F. (2011). Analisis Kelayakan Bisnis Studi Kasus di PT. Pemuda Mandiri Sejahtera. (Skripsi). Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.
- Pemerintah Kabupaten Sleman. (2017). Luas Panen dan Rata-rata Produksi Salak Pondoh. Diakses tanggal 26 Juni 2020 dari <http://www.slemankab.bps.go.id>
- Pemerintah Kabupaten Sleman. (2020). Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-PIRT). Diakses pada tanggal 26 Juni 2020 dari <http://www.slemankab.go.id>
- Prasetya, A. R., Cahyadi, N., & Sugih, A. (2014). Analisis Kelayakan Bisnis Kertas Berbahan Baku Rumput Laut Sebagai Alternatif Bahan Baku Pada Industri Kertas. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 139-151.
- Pratiwi, I., Etika, M., & Abdul, W., A. (2012). Perancangan Tata Letak Fasilitas di Industri Tahu Menggunakan Blocplan. *Jurnal Imiah Teknik Industri*, 102-112.
- Raharjo, R. M., & Heru, M. (2018). Kualitas Produk, Citra Merek dan Minat Beli Konsumen Keripik Singkong. *Jurnal Manajemen Kewirausahaan*, 109-120.
- Rusdiana, E., & Wahyu, M. (2009). Kelayakan Finansial dan Proses Dalam Industri Pengolahan Nugget Komposit. *Jurnal Buana Sains*, 191-195.
- Safitri, N. D., Zainal I. M., & Amin, K. (2017). Analisis Perancangan Tata Letak Fasilitas Produksi Menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC). *Jurnal Manajemen*, 38-47.
- Situmorang, S. H. (2007). Studi Kelayakan Bisnis Buku 1. Medan : USU Press.

- Suprpto, A. (2013). Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran Pendirian Industri Dodol Salak Skala Kecil di Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Agritech*, 60-68.
- Umar, H. (2009). Studi Kelayakan Bisnis Edisi 3. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winantara, I.M., Abu, B., & Ratna, P. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Kopi Luwak di Bali. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 118-129.
- Zaman, M. B., Dwi, P., & Filik, T. (2017). Risk Assessment in Fiancial Feasibility of Tanker Project Using Monte Carlo Simulation. *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research*, 303-316.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

KUISISIONER PENELITIAN MINAT PASAR PRODUK KERIPIK SALAK

Yth. Responden, di tempat

Saya Yuliana Dwi Pintasari dengan NPM 160608692 selaku mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dalam rangka penelitian Tugas Akhir saya yang berjudul Analisis Kelayakan Pengembangan Produk Baru di UKM Salak Mas, memohon kesediaan kepada Saudara/i untuk mengisi kuisisioner berikut guna pemenuhan data dalam penelitian saya.

Hasil dari kuisisioner ini akan digunakan dalam analisis minat pasar akan olahan berbahan dasar buah salak. Atas kesediaan Saudara/i, saya mengucapkan teirimakasi.

Selamat Siang,

Tanggal Pengisian :

Bagian 1. Identitas Pengisi

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
 - a. Pria
 - b. Wanita
3. Umur :
 - a. < 20 tahun
 - b. 20 – 30 tahun
 - c. > 30 tahun

Bagian 2. Pertanyaan

1. Apakah anda mengetahui tentang olahan makanan dan minuman berbahan baku buah salak ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Olahan seperti apa yang pernah anda konsumsi atau beli ? (Boleh memilih lebih dari satu)
 - Manisan salak
 - Sari buah salak
 - Keripik Salak
 - Lainnya
3. Apa alasan anda mengkonsumsi dan membeli makanan olahan salak tersebut ? (Boleh memilih lebih dari satu)
 - Konsumsi sehari-hari
 - Suguhan
 - Oleh-oleh
 - Pengobatan
 - Lainnya
4. Di mana anda membeli olahan salak tersebut ? (Boleh memilih lebih dari satu)
 - Warung terdekat
 - Minimarket/supermarket
 - Toko oleh-oleh
 - Tempat wisata
 - Online Shop*
5. Berapa harga olahan salak yang anda beli ?
 - a. < Rp 10.000
 - b. Rp 10.000 – Rp 20.000
 - c. > Rp 20.000
6. Bagaimana pendapat anda mengenai olahan salak yang anda konsumsi atau beli ?
 - a. Suka
Alasan :.....
 - b. Tidak suka
Alasan :.....

7. Apakah anda lebih tertarik untuk mengkonsumsi atau membeli buah salak yang diolah menjadi makanan dan minuman daripada mengkonsumsi buah salak secara utuh ?

a. Ya

Alasan :

b. Tidak

Alasan :

8. Apabila saya ingin menjual produk keripik salak di bawah ini, apakah anda tertarik untuk membelinya (berat bersih 85 gram)?



a. Ya

b. Tidak

9. Apabila saya menjual produk keripik tersebut, berapa harga yang anda usulkan ?

a. Rp 10.000 - Rp 20.000

b. Rp 20.000 – Rp 30.000

c. > Rp 30.000

10. Varian rasa apa yang akan menarik selera anda untuk membeli keripik salak tersebut ?

Original

Cokelat

Keju

Pedas

Lainnya :

11. Apa alasan anda memilih varian rasa di atas ?

Jawaban :

12. Menurut anda, kemasan bentuk apa yang cocok untuk digunakan dalam pengemasan keripik salak ?

a. Tabung Kertas



b. *Kraft Zipper Pouch*



c. *Zipper Pouch*



d. *Stand Up Non Zipper*



e. *Pouch Non Zipper*



13. Apa alasan anda memilih bentuk kemasan di atas ?

Jawaban :

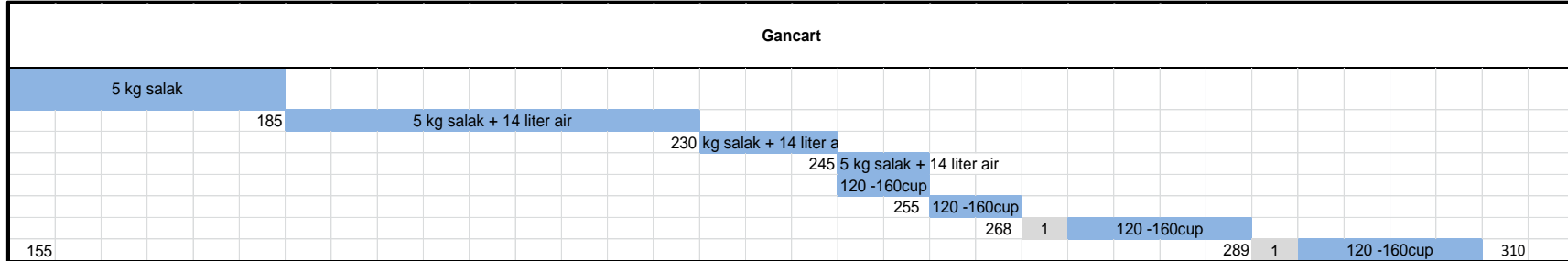
Lampiran 2. Proses Produksi Olahan Salak UKM Salak Mas

Produk	Aktivitas	Waktu (menit)			Gancart
		Setup	Waktu proses	Total Waktu	
Keripik salak	Pengupasan - pencucian salak	-	60	321	
	Perendaman	-	90		
	Penggorengan	5	90		
	Penirisan	5	45		
	Pengemasan	1	25		

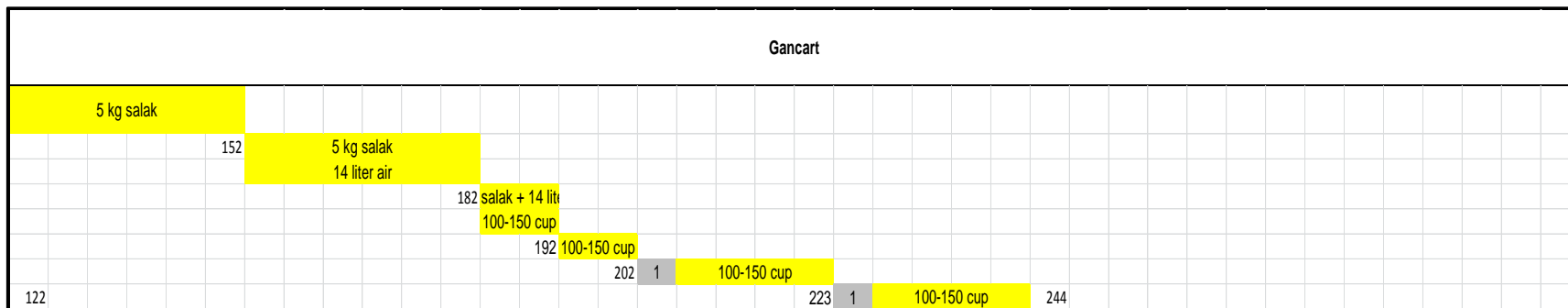
Gancart								
5	10 kg salak	245	5	1 kg keripik	295	1	12 bungkus	321

Produk	Aktivitas	Waktu (menit)			Gancart
		Setup	Waktu proses	Total Waktu	
Sari salak	Pengupasan - pencucian salak	-	30	155	
	Perebusan salak	-	45		
	Penyaringan	-	15		
	Pendinginan	-	10		
	Perebusan cup	-	10		
	Pengisian sari sa	-	13		
	Press cup	1	20		
	Pengemasan	1	20		

Lampiran 2. Lanjutan



Produk	Aktivitas	Waktu (menit)			Gancart		
		Setup	Waktu proses	Total Waktu			
Manisan salak	Pengupasan - pencucian salak	-	30	122	5 kg salak		
	Perebusan salak	-	30		30	5 kg salak + 14 liter air	
	Pembuatan kuah m	-	30		60	salak + 14 liter air + 100-150 cup	
	Pendinginan	-	10		70	100-150 cup	
	Perebusan cup	-	10		80	1	100-150 cup
	Pengisian cup	-	10		90		
	Press cup	1	20		101	1	100-150 cup
	Pengemasan	1	20		101	1	100-150 cup



Lampiran 3. Kapasitas Produksi UKM Salak Mas

Kapasitas Produksi Per Hari									
No	Hari	Produk	Jumlah Permintaan		Kapasitas Tersedia/hari	Sisa Kapasitas	Waktu Produksi	Kapasitas Waktu Tersedia/hari	Sisa Waktu
			Reseler	Konsumen Google					
1	Rabu	Manisan Salak	300 cup	-	450 cup	150 cup	244 menit	480 menit	236 menit
2	Kamis	Sari Salak	300 cup	-	450 cup	151 cup	310 menit	480 menit	170 menit
3	Jumat	Keripik Salak	-	6 bungkus	12 bungkus	6 bungkus	321 menit	480 menit	159 menit

Lampiran 4. Perhitungan Luas Lantai Produksi

LUAS LANTAI BAGIAN PRODUKSI																
Dept	Nama Mesin	Jumlah Mesin	Ukuran Mesin		Luas (m ²)	Allowance Karyawan		Luas 1 Mesin (m ²)	Luas Total Mesin (m ²)	Allowance Material				Luas (m ²)	Aisle Allowance (m ²)	Total Luas Ruangan (m ²)
			P (m)	L (m)		Keleluasan Kerja (m ²)	Travel (m ²)			Incoming Material (m ²)	Inprocess Outgoing Material (m ²)	Tool & Maintenance Eq. (m ²)	Scrap			
Persiapan bahan	Tempat Pencucian	1	0.5	0.5	0.25	1	0.5	1.8	1.8	0.0004	0.0004	0.0518	0	1.8	1	2.8
Perebusan salak	Kompore	1	0.72	0.415	0.30	1.44	0.5	2.2	2.2	0.0004	0.0004	0.0518	0	2.3	1	3.3
Pendinginan	Meja	1	0.8	0.5	0.40	1.6	0.5	2.5	2.5	0.0004	0.0004	0.0518	0	2.6	1	3.6
Pengepresan cup	Sealer Cup	2	0.38	0.25	0.10	0.76	0.5	1.4	2.7	0.0004	0.0004	0.0518	0	2.8	1	3.8
Penggorengan keripik	Vacuum Frying	1	1.83	1.5	2.75	3.66	0.5	6.9	6.9	0.0004	0.0004	0.0518	0	7.0	1	8.0
Penirisan minyak	Spinner	1	0.57	0.4	0.23	1.14	0.5	1.9	1.9	0.0004	0.0004	0.0518	0	1.9	1	2.9
Pengemasan	Meja	1	1	0.5	0.50	2	0.5	3.0	3.0	0.0004	0.0004	0.0518	0	3.1	1	6.7
	Rak Barang	1	0.45	0.5	0.23	0.9	0.5	1.6	1.6	0.0004	0.0004	0.0518	0	1.7	1	
Total																31

Lampiran 5. Rincian Biaya Depresiasi

BIAYA DEPRESIASI																	
DEPRESIASI PERALATAN TAMBAHAN																	
No	Mesin dan Peralatan	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan Ditahun 2017	Total Harga Pembelian	Umur Ekonomis	Nilai Sisa Tahun 2021	Biaya Depresiasi Tahun 2018-2021	Reinvestasi Tahun 2021	Nilai Sisa Tahun 2025	Biaya Depresiasi Dari Tahun 2022-2025	Reinvestasi Tahun 2025	Nilai Sisa Tahun 2029	Biaya Depresiasi Dari Tahun 2026-2029	Reinvestasi Tahun 2029	Nilai Sisa Tahun 2033	Biaya Depresiasi Dari Tahun 2030-2033
1	Baskom	5	Unit	Rp 25,000	Rp 125,000	4	Rp 12,500	Rp 28,125	Rp 150,000	Rp 15,000	Rp 33,750	Rp 180,000	Rp 18,000	Rp 40,500	Rp 216,000	Rp 21,600	Rp 48,600
2	Pisau	2	Unit	Rp 12,000	Rp 24,000	4	Rp -	Rp 6,000	Rp 28,800	Rp -	Rp 7,200	Rp 34,560	Rp -	Rp 8,640	Rp 41,472	Rp 4,147	Rp 9,331
3	Panci	4	Unit	Rp 250,000	Rp 1,000,000	4	Rp 100,000	Rp 225,000	Rp 1,200,000	Rp 120,000	Rp 270,000	Rp 1,440,000	Rp 144,000	Rp 324,000	Rp 1,728,000	Rp 172,800	Rp 388,800
4	Container Box	2	Unit	Rp 90,000	Rp 180,000	4	Rp 18,000	Rp 40,500	Rp 216,000	Rp 21,600	Rp 48,600	Rp 259,200	Rp 25,920	Rp 58,320	Rp 311,040	Rp 31,104	Rp 69,984
5	Saringan	1	Unit	Rp 8,000	Rp 8,000	4	Rp 800	Rp 1,800	Rp 9,600	Rp 960	Rp 2,160	Rp 11,520	Rp 1,152	Rp 2,592	Rp 13,824	Rp 1,382	Rp 3,110
6	Teko	1	Unit	Rp 12,000	Rp 12,000	4	Rp 1,200	Rp 2,700	Rp 14,400	Rp 1,440	Rp 3,240	Rp 17,280	Rp 1,728	Rp 3,888	Rp 20,736	Rp 2,074	Rp 4,666
DEPRESIASI PERALATAN TAMBAHAN																	
No	Mesin dan Peralatan	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan Ditahun 2017	Total Harga Pembelian	Umur Ekonomis	Nilai Sisa Tahun 2025	Biaya Depresiasi Tahun 2018-2025	Reinvestasi Tahun 2025	Nilai Sisa Tahun 2033	Biaya Depresiasi Dari Tahun 2026-2033						
1	Kompas	1	Unit	Rp 335,000	Rp 335,000	8	Rp 33,500	Rp 37,688	Rp 469,000	Rp 46,900	Rp 52,763						
2	Timbangan Kecil	1	Unit	Rp 40,000	Rp 40,000	8	Rp 4,000	Rp 4,500	Rp 56,000	Rp 5,600	Rp 6,300						
3	Timbangan Besar	1	Unit	Rp 150,000	Rp 150,000	8	Rp 15,000	Rp 16,875	Rp 210,000	Rp 21,000	Rp 23,625						
4	Selaer Press	1	Unit	Rp 140,000	Rp 140,000	8	Rp 14,000	Rp 15,750	Rp 196,000	Rp 19,600	Rp 22,050						
5	Selaer Cup	2	Unit	Rp 735,000	Rp 1,470,000	8	Rp 147,000	Rp 165,375	Rp 1,029,000	Rp 102,900	Rp 115,763						
DEPRESIASI PERALATAN TAMBAHAN																	
No	Mesin dan Peralatan	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan Ditahun 2020	Total Harga Pembelian	Umur Ekonomis	Nilai Sisa Tahun 2028	Biaya Depresiasi Tahun 2021-2028	Reinvestasi Tahun 2028	Nilai Sisa Tahun 2036	Biaya Depresiasi Dari Tahun 2029-2036						
1	Rak Barang	1	Unit	Rp 200,000	Rp 200,000	8	Rp 20,000	Rp 22,500	Rp 280,000	Rp 28,000	Rp 31,500						
2	Rak Cup	2	Unit	Rp 200,000	Rp 400,000	8	Rp 40,000	Rp 45,000	Rp 280,000	Rp 28,000	Rp 31,500						
DEPRESIASI MESIN																	
No	Mesin dan Peralatan	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan Ditahun 2020	Total Harga Pembelian	Umur Ekonomis	Nilai Sisa Tahun 2030	Biaya Depresiasi Tahun 2021-2030	Reinvestasi Tahun 2030								
1	Mesin Spinner	1	Unit	Rp 1,350,000	Rp 1,350,000	10	Rp 675,000	Rp 67,500	Rp 1,620,000								
2	Mesin Vacuum Frying	1	Unit	Rp 26,685,000	Rp 26,685,000	10	Rp 13,342,500	Rp 1,334,250	Rp 32,022,000								

Lampiran 6. Proyeksi Laba Bersih

PROYEKSI LABA BERSIH													
No	Keterangan	Tahun ke-											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	Pendapatan	Rp -	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp53,856,000	Rp53,856,000	Rp53,856,000	Rp53,856,000	Rp53,856,000	Rp53,856,000	Rp53,856,000	Rp53,856,000
2	Biaya Operasional	Rp -	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp44,932,080	Rp44,932,080	Rp44,932,080	Rp44,932,080	Rp44,932,080	Rp44,932,080	Rp44,932,080	Rp44,932,080
3	Biaya Depresiasi												
	Baskom	Rp -	Rp 28,125	Rp 33,750	Rp 33,750	Rp 33,750	Rp 33,750	Rp 33,750	Rp 40,500	Rp 40,500	Rp 40,500	Rp 40,500	Rp 48,600
	Pisau	Rp -	Rp 6,000	Rp 7,200	Rp 7,200	Rp 7,200	Rp 7,200	Rp 7,200	Rp 8,640	Rp 8,640	Rp 8,640	Rp 8,640	Rp 9,331
	Panci	Rp -	Rp 225,000	Rp 270,000	Rp 270,000	Rp 270,000	Rp 270,000	Rp 270,000	Rp 324,000	Rp 324,000	Rp 324,000	Rp 324,000	Rp 388,800
	Container Box	Rp -	Rp 40,500	Rp 48,600	Rp 48,600	Rp 48,600	Rp 48,600	Rp 48,600	Rp 58,320	Rp 58,320	Rp 58,320	Rp 58,320	Rp 69,984
	Saringan	Rp -	Rp 1,800	Rp 2,160	Rp 2,160	Rp 2,160	Rp 2,160	Rp 2,160	Rp 2,592	Rp 2,592	Rp 2,592	Rp 2,592	Rp 3,110
	Teko	Rp -	Rp 2,700	Rp 3,240	Rp 3,240	Rp 3,240	Rp 3,240	Rp 3,240	Rp 3,888	Rp 3,888	Rp 3,888	Rp 3,888	Rp 4,666
	Kompor	Rp -	Rp 37,688	Rp 37,688	Rp 37,688	Rp 37,688	Rp 37,688	Rp 37,688	Rp 52,763	Rp 52,763	Rp 52,763	Rp 52,763	Rp 52,763
	Timbangan Kecil	Rp -	Rp 4,500	Rp 4,500	Rp 4,500	Rp 4,500	Rp 4,500	Rp 4,500	Rp 6,300	Rp 6,300	Rp 6,300	Rp 6,300	Rp 6,300
	Timbangan Besar	Rp -	Rp 16,875	Rp 16,875	Rp 16,875	Rp 16,875	Rp 16,875	Rp 16,875	Rp 23,625	Rp 23,625	Rp 23,625	Rp 23,625	Rp 23,625
	Selaer Press	Rp -	Rp 15,750	Rp 15,750	Rp 15,750	Rp 15,750	Rp 15,750	Rp 15,750	Rp 22,050	Rp 22,050	Rp 22,050	Rp 22,050	Rp 22,050
	Selaer Cup	Rp -	Rp 165,375	Rp 165,375	Rp 165,375	Rp 165,375	Rp 165,375	Rp 165,375	Rp 115,763	Rp 115,763	Rp 115,763	Rp 115,763	Rp 115,763
	Rak Barang	Rp -	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 22,500	Rp 31,500	Rp 31,500
	Rak Cup	Rp -	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 45,000	Rp 31,500	Rp 31,500
	Mesin Spinner	Rp -	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500	Rp 67,500
	Mesin Vacuum Fry	Rp -	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250	Rp 1,334,250
4	Total Depresiasi	Rp -	Rp 2,013,563	Rp 2,074,388	Rp 2,074,388	Rp 2,074,388	Rp 2,074,388	Rp 2,074,388	Rp 2,127,690	Rp 2,127,690	Rp 2,127,690	Rp 2,123,190	Rp 2,209,741
5	Lab Kotor	Rp -	Rp 6,910,358	Rp 6,849,533	Rp 6,849,533	Rp 6,849,533	Rp 6,849,533	Rp 6,849,533	Rp 6,796,230	Rp 6,796,230	Rp 6,796,230	Rp 6,800,730	Rp 6,714,179
6	Pajak Penghasilan	Rp -	Rp 34,552	Rp 34,248	Rp 34,248	Rp 34,248	Rp 34,248	Rp 34,248	Rp 33,981	Rp 33,981	Rp 33,981	Rp 34,004	Rp 33,571
7	Lab Bersih	Rp -	Rp 6,875,806	Rp 6,815,285	Rp 6,815,285	Rp 6,815,285	Rp 6,815,285	Rp 6,815,285	Rp 6,762,249	Rp 6,762,249	Rp 6,762,249	Rp 6,766,726	Rp 6,680,608

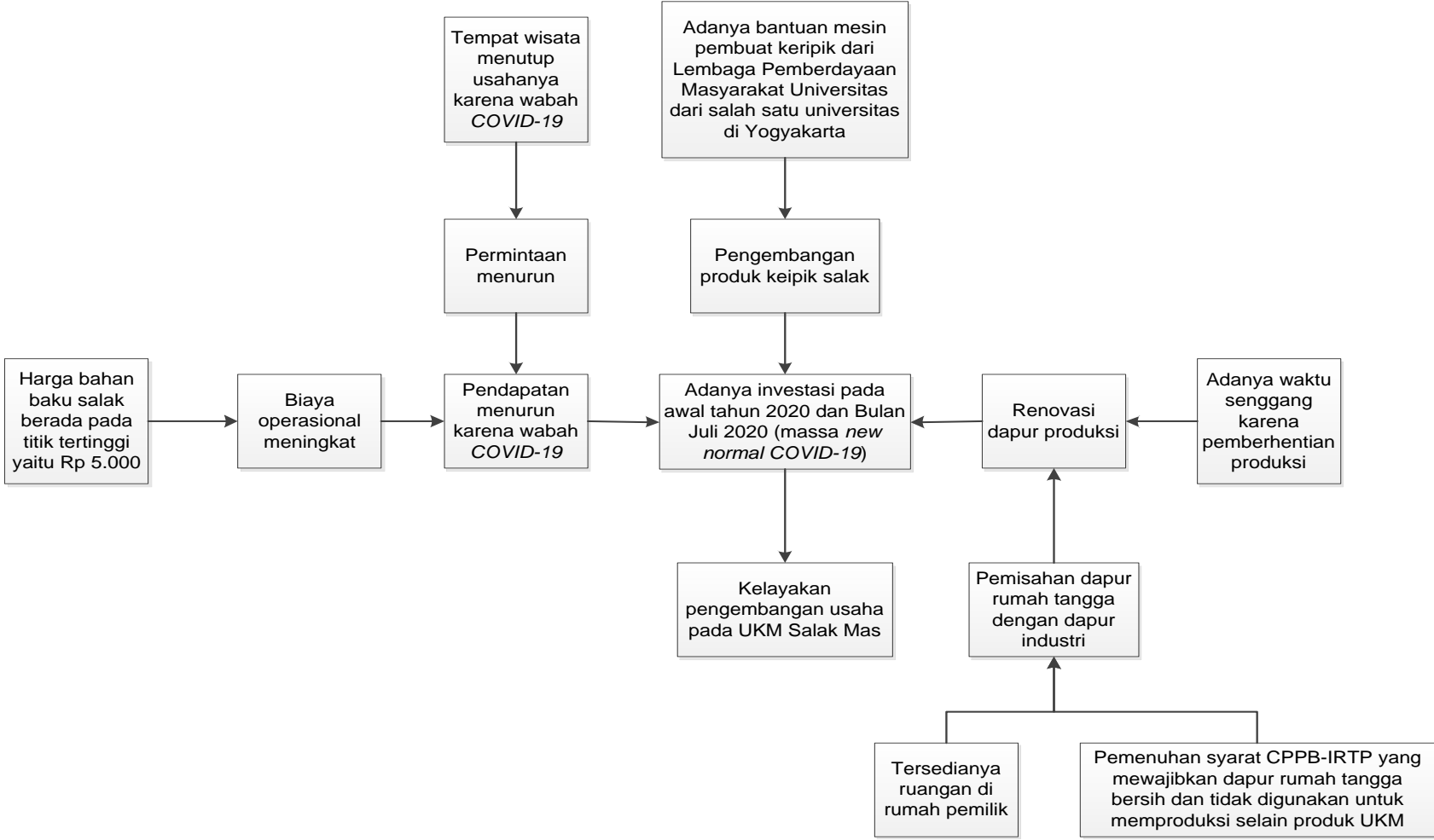
Lampiran 7. Aliran Khas

ALIRAN KHAS												
No	Keterangan	Tahun										
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Cash Inflow											
	Pendapatan	Rp -	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000
	Nilai Sisa											
	Baskom		Rp 12,500				Rp 15,000				Rp 18,000	
	Pisau		Rp -				Rp -				Rp -	
	Panci		Rp 100,000				Rp 120,000				Rp 144,000	
	Container Box		Rp 18,000				Rp 21,600				Rp 25,920	
	Saringan		Rp 800				Rp 960				Rp 1,152	
	Teko		Rp 1,200				Rp 1,440				Rp 1,728	
	Kompore						Rp 33,500.00					
	Timbangan Kecil						Rp 4,000.00					
	Timbangan Besar						Rp 15,000.00					
	Selaer Press						Rp 14,000.00					
	Selaer Cup						Rp 147,000.00					
	Rak Barang									Rp 20,000.00		
	Rak Cup									Rp 40,000.00		
	Mesin Spinner											Rp 675,000
	Mesin Vacuum Frying											Rp 13,342,500
	Total Nilai Sisa		Rp 132,500				Rp 372,500			Rp 60,000	Rp 190,800	Rp 14,017,500
2	Total Cash Inflow	Rp -	Rp 53,988,500	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 54,228,500	Rp 53,856,000	Rp 53,856,000	Rp 53,916,000	Rp 54,046,800	Rp 67,873,500
3	Cash Out Flow											
	Investasi Awal	Rp 9,697,000										
	Biaya Operasional		Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080	Rp 44,932,080
	Pajak		Rp 34,552	Rp 34,248	Rp 34,248	Rp 34,248	Rp 34,248	Rp 33,981	Rp 33,981	Rp 33,981	Rp 34,004	Rp 33,571
	Biaya Reinvestasi											
	Baskom		Rp 150,000				Rp 180,000				Rp 216,000	
	Pisau		Rp 28,800				Rp 34,560				Rp 41,472	
	Panci		Rp 1,200,000				Rp 1,440,000				Rp 1,728,000	
	Container Box		Rp 216,000				Rp 259,200				Rp 311,040	
	Saringan		Rp 9,600				Rp 11,520				Rp 13,824	
	Teko		Rp 14,400				Rp 17,280				Rp 20,736	
	Kompore						Rp 469,000					
	Timbangan Kecil						Rp 56,000					
	Timbangan Besar						Rp 210,000					
	Selaer Press						Rp 196,000					
	Selaer Cup						Rp 1,029,000					
	Rak Barang									Rp 280,000		
	Rak Cup									Rp 280,000		
	Mesin Spinner											Rp 1,620,000
	Mesin Vacuum Frying											Rp 32,022,000
	Total Biaya Reinvestasi		Rp 1,618,800				Rp 3,902,560			Rp 560,000	Rp 2,331,072	Rp 33,642,000
4	Total Cash Outflow	Rp 9,697,000	Rp 46,585,432	Rp 44,966,328	Rp 44,966,328	Rp 44,966,328	Rp 48,868,888	Rp 44,966,061	Rp 44,966,061	Rp 45,526,061	Rp 47,297,156	Rp 78,607,651
5	Net Cash Flow (NCF)	Rp (9,697,000)	Rp 7,403,068	Rp 8,889,672	Rp 8,889,672	Rp 8,889,672	Rp 5,359,612	Rp 8,889,939	Rp 8,889,939	Rp 8,389,939	Rp 6,749,644	Rp (10,734,151)
6	Cummulative NCF	Rp (9,697,000)	Rp (2,293,932)	Rp 6,595,741	Rp 15,485,413	Rp 24,375,085	Rp 29,734,698	Rp 38,624,636	Rp 47,514,575	Rp 55,904,514	Rp 62,654,158	Rp 51,920,008

Lampiran 8. NPV

NPV											
Tahun ke-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
Investasi	Rp 9,697,000										
NCF		Rp 7,403,068	Rp 8,889,672	Rp 8,889,672	Rp 8,889,672	Rp 5,359,612	Rp 8,889,939	Rp 8,889,939	Rp 8,389,939	Rp 6,749,644	Rp (10,734,151)
$(1+i)^n$ (I = 4.5%)		1.0450	1.0920	1.1412	1.1925	1.2462	1.3023	1.3609	1.4221	1.4861	1.5530
$NCF/(1+i)^n$		Rp 7,084,276	Rp 8,140,539	Rp 7,789,990	Rp 7,454,536	Rp 4,300,827	Rp 6,826,546	Rp 6,532,580	Rp 5,899,680	Rp 4,541,866	Rp (6,912,017)
Total $NCF/(1+i)^n$		Rp 51,658,822									
NPV		Rp 41,961,822									

Lampiran 9. Diagram Keterkaitan



Lampiran 10. Klasifikasi Penggolongan dan Ketentuan Nilai Jual Berdasarkan Kep.Men.Keu No : 523 /KMK.04/1998 Bumi

KELOMPOK A

Kelas	Penggolongan Nilai Jual Bumi (Rp/m ²)	NJOP Bumi (Rp/m ²)	Kelas	Penggolongan Nilai Jual Bumi (Rp/m ²)	NJOP Bumi (Rp/m ²)
1	> 3.000.000 s.d 3.200.000	3.100.000	26	> 178.000 s.d 223.000	200.0000
2	> 2.850.000 s.d 3.000.000	2.925.000	27	> 142.000 s.d 178.000	160.0000
3	> 2.708.000 s.d 2.850.000	2.779.000	28	> 114.000 s.d 142.000	128.0000
4	> 2.573.000 s.d 2.708.000	2.640.000	29	> 91.000 s.d 114.000	103.0000
5	> 2.444.000 s.d 2.573.000	2.508.000	30	> 73.000 s.d 91.000	82.0000
6	> 2.261.000 s.d 2.444.000	2.352.000	31	> 55.000 s.d 73.000	64.0000
7	> 2.091.000 s.d 2.261.000	2.176.000	32	> 41.000 s.d 55.000	48.0000
8	> 1.934.000 s.d 2.091.000	2.013.000	33	> 31.000 s.d 41.000	36.0000
9	> 1.789.000 s.d 1.934.000	1.862.000	34	> 23.000 s.d 31.000	27.0000
10	> 1.665.000 s.d 1.789.000	1.722.000	35	> 17.000 s.d 23.000	20.0000
11	> 1.490.000 s.d 1.665.000	1.573.000	36	> 12.000 s.d 17.000	14.0000
12	> 1.341.000 s.d 1.490.000	1.416.000	37	> 8.400 s.d 12.000	10.0000
13	> 1.207.000 s.d 1.341.000	1.274.000	38	> 5.900 s.d 8.400	7.1500
14	> 1.086.000 s.d 1.207.000	1.147.000	39	> 4.100 s.d 5.900	5.0000
15	> 977.000 s.d 1.086.000	1.032.000	40	> 2.900 s.d 4.100	3.5000
16	> 855.000 s.d 977.000	916.000	41	> 2.000 s.d 2.900	2.4500
17	> 748.000 s.d 855.000	802.000	42	> 1.400 s.d 2.000	1.7000
18	> 655.000 s.d 748.000	702.000	43	> 1.050 s.d 1.400	1.2000
19	> 573.000 s.d 655.000	614.000	44	> 760 s.d 1.050	900
20	> 501.000 s.d 573.000	537.000	45	> 550 s.d 760	660
21	> 426.000 s.d 501.000	464.000	46	> 410 s.d 550	400
22	> 362.000 s.d 426.000	394.000	47	> 310 s.d 410	350
23	> 308.000 s.d 362.000	335.000	48	> 240 s.d 310	270
24	> 262.000 s.d 308.000	285.000	49	> 170 s.d 240	200
25	> 223.000 s.d 262.000	243.000	50	< 170	140

Lampiran 11. Klasifikasi Penggolongan dan Ketentuan Nilai Jual Berdasarkan Kep.Men.Keu No : 523 /KMK.04/1998 Bangunan

KELOMPOK B			KELOMPOK A		
Kelas	Penggolongan Nilai Jual Bumi (Rp/m ²)	NJOP Bm (Rp/m ²)	Kelas	Penggolongan Nilai Jual Bumi (Rp/m ²)	NJOP Bm (Rp/m ²)
1	> 14.700.000 s.d 15.800.000	15.250.000	1	> 1.034.000 s.d 1.366.000	1.200.000
2	> 13.600.000 s.d 14.700.000	14.150.000	2	> 902.000 s.d 1.034.000	968.000
3	> 12.550.000 s.d 13.600.000	13.075.000	3	> 744.000 s.d 902.000	823.000
4	> 11.550.000 s.d 12.550.000	12.050.000	4	> 656.000 s.d 744.000	700.000
5	> 10.600.000 s.d 11.550.000	11.075.000	5	> 534.000 s.d 656.000	595.000
6	> 9.700.000 s.d 10.600.000	10.150.000	6	> 476.000 s.d 534.000	505.000
0	> 8.850.000 s.d 9.700.000	9.275.000	7	> 382.000 s.d 476.000	429.000
8	> 8.050.000 s.d 8.850.000	8.450.000	8	> 348.000 s.d 382.000	365.000

9	> 7.300.000 s.d 8.050.000	7.675.000	9	> 272.000 s.d 348.000	310.000
10	> 6.600.000 s.d 7.300.000	6.950.000	10	> 256.000 s.d 272.000	264.000
11	> 5.850.000 s.d 6.600.000	6.225.000	11	> 194.000 s.d 256.000	225.000
12	> 5.150.000 s.d 5.850.000	5.500.000	12	> 188.000 s.d 194.000	191.000
13	> 4.500.000 s.d 5.150.000	4.825.000	13	> 136.000 s.d 188.000	162.000
14	> 3.900.000 s.d 4.500.000	4.200.000	14	> 128.000 s.d 136.000	132.000
15	> 3.350.000 s.d 3.900.000	3.625.000	15	> 104.000 s.d 128.000	116.000
16	> 2.850.000 s.d 3.350.000	3.100.000	16	> 92.000 s.d 104.000	98.000
17	> 2.400.000 s.d 2.850.000	2.625.000	17	> 74.000 s.d 92.000	83.000
18	> 2.000.000 s.d 2.400.000	2.200.000	18	> 68.000 s.d 74.000	71.000
19	> 1.666.000 s.d 2.000.000	1.833.000	19	> 52.000 s.d 68.000	60.000
20	> 1.366.000 s.d 1.666.000	1.516.000	20	< 52.000	50.000

Lampiran 12. Surat Keterangan Penelitian

Sleman, 5 Juli 2020

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Mubarakah

Jabatan : Pemilik UMKM Salak Mas

Menerangkan bawa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Yuliana Dwi Pintasari

NPM : 16 06 08692

benar-benar telah melakukan penelitian di UMKM Salak Mas mulai bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2020, demi pemenuhan data dalam penyusunan Tugas Akhir dengan judul "Analisis Kelayakan Pengembangan Produk Baru di UMKM Salak Mas"

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami



Siti Mubarakah
UMKM Salak Mas