

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERENCANAAN BISNIS
USAHA PENGOLAHAN KERIPIK WORTEL
“*HEALTHY* KRIPTEL”**

ARNI TSALITSA J3J116040



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2019**

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dan memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional. Hal tersebut dikarenakan wilayah Indonesia berbentuk kepulauan dengan topografi yang bergunung-gunung, sehingga sangat cocok ditanami berbagai macam tanaman seperti pangan, perkebunan, hortikultura, dan lain-lain. Sektor tanaman hortikultura merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan pertanian dalam upaya mewujudkan program pembangunan secara nasional. Hortikultura merupakan bidang pertanian yang cukup luas, yang mencakup buah-buahan, sayur-sayuran, dan bunga yang secara keseluruhan dapat ditemukan pada ketinggian 0-1000 m di atas permukaan air laut, maka dari itu areal yang ada di Indonesia hampir seluruhnya dapat digunakan dalam pengusahaan tanaman hortikultura (Rahardi et al. 2003).

Sebagai usaha agribisnis, komoditas hortikultura khususnya tanaman sayuran merupakan sumber pendapatan tunai bagi masyarakat dan petani skala kecil, skala menengah, dan skala besar. Komoditas hortikultura mempunyai nilai jual yang tinggi, jenis yang beragam, sumber daya hayati dan teknologi yang sudah tersedia. Wortel merupakan salah satu sayuran hortikultura dan komoditas pertanian antar negara. Menurut data dari *International Rice Research Institute* (IRRI), perkiraan jumlah penduduk Indonesia tahun 2025 sebesar 8 345 000 jiwa. Hal ini akan berpengaruh terhadap meningkatnya permintaan komoditas sayuran, termasuk wortel karena semakin banyak jumlah penduduk, maka kebutuhan konsumsi akan bahan pangan juga meningkat (Hariyanti 2002). Oleh karena itu, dalam memenuhi kebutuhan konsumsi bahan pangan seperti wortel maka perlu dilakukan pengembangan bisnis yang dapat dijadikan pendorong untuk meningkatkan pendapatan petani khususnya dan peningkatan perekonomian daerah umumnya.

Pengembangan bisnis yang dilakukan dapat dilihat dari kondisi saat ini dimana kebutuhan pangan atau makanan yang bervariasi dan juga bernilai gizi telah mengalami peningkatan. Salah satu kebutuhan tersebut adalah vitamin, diantaranya adalah vitamin A seperti yang terkandung dalam wortel. Wortel merupakan sayuran yang mempunyai banyak khasiat dalam kesehatan, di Indonesia wortel dianjurkan sebagai bahan pangan potensial untuk mengentaskan penyakit kurang vitamin A karena kandungan karoten (provitamin A) pada wortel dapat mencegah penyakit rabun senja dan masalah kurang gizi. Beta karoten di dalam tubuh diubah menjadi vitamin A, zat gizi yang sangat penting untuk fungsi retina. Manfaat lain dari wortel yang berguna bagi kesehatan yaitu jenis sayuran yang dapat menurunkan kadar kolesterol, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, sebagai antioksidan, mengoptimalkan pertumbuhan janin, serta menghambat pertumbuhan sel kanker.

Sebagian besar masyarakat Indonesia selama ini belum memanfaatkan wortel secara optimal. Sayur wortel hanya dimanfaatkan dalam pengolahan masakan seperti sup. Rasa wortel yang tidak disukai oleh anak-anak bahkan orang dewasa juga mengakibatkan jenis sayuran ini jarang dikonsumsi. Akibatnya pemanfaatan komoditi ini masih terbatas. Salah satu alternatif penanganan masalah tersebut yaitu melalui produk olahan sehat untuk menambah nilai konsumsi masyarakat terhadap wortel, seperti keripik. Keripik adalah salah satu jenis makanan yang disukai oleh masyarakat Indonesia. Cita rasa dan harga yang terjangkau membuat masyarakat sering menghidirkannya dalam setiap kesempatan. Melihat peluang usaha dan potensi akan ketertarikan serta minat masyarakat terhadap makanan ringan yang semakin meningkat, maka hal tersebut dapat dijadikan peluang untuk membuka usaha pengolahan keripik dari bahan baku sayur wortel.

1.2 Tujuan

1. Merumuskan ide bisnis berdasarkan analisis eksternal dan internal perusahaan.
2. Menyusun perencanaan bisnis berdasarkan aspek finansial dan non finansial.

1.3 Manfaat

1. Menambah pengetahuan dan keterampilan tentang penyusunan perencanaan bisnis dan merupakan salah satu syarat dalam Ujian Akhir Semester dengan sistem *takehome exam*.
2. Bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan terkait dengan kegiatan operasional ataupun pengembangan usaha, serta sebagai arahan dalam mencapai tujuan pengembangan bisnis keripik wortel.
3. Bagi pihak luar atau pembaca, diharapkan dapat mengubah pandangan masyarakat tentang kegunaan sayur wortel yang dapat diinovasi sebagai makanan ringan jenis keripik.

2 PEMBAHASAN

2.1 Analisis Lingkungan Bisnis

Lingkungan bisnis merupakan aspek yang penting bagi sebuah usaha, dimana lingkungan sebuah organisasi terdiri dari lingkungan internal dan eksternal.

2.1.1 Lingkungan Eksternal

Lingkungan eksternal perusahaan adalah faktor-faktor di luar industri yang dapat mengidentifikasi peluang dan ancaman bagi perusahaan pengolahan keripik

wortel. Lingkungan eksternal terdiri dari lingkungan makro dan lingkungan mikro.

A. Lingkungan Makro

Lingkungan makro adalah lingkungan yang secara tidak langsung mempengaruhi keputusan jangka panjang. Lingkungan ini terdiri dari aspek ekonomi, aspek politik, aspek sosial dan budaya, aspek teknologi, dan aspek ekologi.

Tabel 1 Analisis lingkungan perusahaan (makro)

Lingkungan Makro	Peluang (<i>opportunity</i>)	Ancaman (<i>threats</i>)
Politik		
Perizinan	✓	
Kebijakan kredit	✓	
Pengarahan pemerintah	✓	
Pajak	✓	
Ekonomi		
Nilai tukar rupiah		✓
Pertumbuhan jumlah penduduk	✓	
Pendapatan perkapita	✓	
Inflasi		✓
Harga BBM naik		✓
Sosial		
Selera konsumen		✓
Kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat	✓	
Tingkat konsumerisme	✓	
Teknologi		
Teknologi produksi		✓
Teknologi informasi	✓	
Teknologi transportasi	✓	
Ekologi		
Serangan hama dan penyakit		✓

1. Peluang

Faktor Politik

a. Pajak terhadap pelaku usaha kelas menengah dan kecil.

Penurunan tarif pajak menjadi 0,5% yang sebelumnya 1% ini diatur melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 23 Tahun 2018 tentang Pajak Penghasilan atas Penghasilan dari Usaha yang Diterima atau Diperoleh Wajib Pajak. Peraturan tersebut sebagai pengganti atas Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2013.

b. Pengarahan pemerintah

Program pemerintah untuk petani termasuk pelaku usaha budidaya wortel antara lain melalui pendampingan dari dinas pertanian bersama dengan para penyuluh dalam proses pengarahan, pembinaan, dan penyuluhan pertanian. Hal ini dimaksudkan untuk menumbuhkan perubahan-perubahan dalam diri petani yang mencakup tingkat pengetahuan, kecakapan, kemampuan, sikap, dan motivasi petani terhadap kegiatan usaha tani yang dilakukan. Selain itu, adanya pengarahan pemerintah diharapkan adanya peningkatan produksi pangan, merangsang pertumbuhan ekonomi, dan mengusahakan pertanian yang berkelanjutan.

c. Kebijakan perkreditan

Kebijakan perkreditan berpengaruh disaat usaha budidaya sayur wortel membutuhkan modal tambahan, dan salah satu cara yang dapat dilakukan ketika membutuhkan dana adalah dengan melakukan pengkreditan melalui lembaga keuangan bank. Kebijakan perkreditan dengan bunga rendah dan syarat yang mudah dapat dijadikan peluang dalam menjalankan usaha.

d. Kemudahan Perizinan

Proses perizinan untuk mendirikan tempat dan menjalankan aktivitas usaha tidak begitu sulit. Perizinan yang dilakukan antara lain mengenai perizinan produk, SIUP, NPWP, TDP, dll. Proses pembuatan perizinan dapat dilakukan di instansi terkait seperti Dinas Perdagangan dan Perindustrian, Dinas Pertanian, surat izin dari kelurahan dan kecamatan daerah tempat usaha.

Faktor Ekonomi

a. Pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat cepat

Pertumbuhan penduduk Indonesia setiap tahun semakin meningkat. Adanya peningkatan ini dapat berpengaruh terhadap peningkatan konsumsi masyarakat akan sayuran seperti wortel.

Tabel 2 Kepadatan penduduk (jiwa/km²) di Indonesia tahun 2014, 2015, dan 2016

Provinsi	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)		
	2016	2015	2014
Indonesia	135	134	132

Sumber : www.bps.go.id

b. Pendapatan per kapita

Tabel 3 Persentase rata-rata pengeluaran per kapita sebulan menurut kelompok barang

Kelompok Barang Makanan dan Bukan Makanan (Susenas)	Persentase Rata-Rata Pengeluaran per Kapita Sebulan Menurut Kelompok Barang (Persen) Perkotaan+Perdesaan		
	2013	2012	2011
Sayur-sayuran	4.43	3.78	4.31

Sumber : www.bps.go.id

Berdasarkan data pengeluaran per kapita bulanan pada tabel diatas, menunjukkan bahwa pengeluaran akan sayur di Indonesia cenderung mengalami kenaikan . Tingkat pengeluaran tersebut juga menggambarkan pendapatan per kapita masyarakat Indonesia yang terus mengalami pertambahan.

Faktor Sosial

a. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat

Gaya hidup masyarakat yang semakin membaik dan memperhatikan kesehatan akan membuat permintaan terhadap hasil panen wortel semakin meningkat. Masyarakat mulai sadar akan kebutuhan gizi seperti vitamin A pada wortel, yang biasa dijadikan bahan masakan ataupun minuman.

b. Tingkat konsumerisme masyarakat

Tingkat konsumerisme mempengaruhi usaha budidaya wortel. Apabila konsumerisme masyarakat meningkat, maka permintaan akan suatu produk juga meningkat, begitu juga sebaliknya. Hal ini berpeluang terhadap usaha budidaya sayur wortel dalam meningkatkan produktivitas.

Faktor Teknologi

a. Pengetahuan teknologi informasi terkait budidaya sayur wortel

Teknologi informasi membawa dampak positif salah satunya melalui jaringan internet yang dapat mempermudah kegiatan usaha budidaya wortel. Melalui internet, petani atau pelaku usaha dapat lebih mudah dalam mencari informasi mengenai budidaya sayur wortel yang baik dan benar. Selain itu, adanya teknologi informasi dapat digunakan untuk memperluas pemasaran dan memudahkan komunikasi antar pelanggan ataupun pemasok.

b. Kemudahan teknologi transportasi pendistribusian

Teknologi transportasi merupakan teknologi yang sangat berpengaruh terhadap efisiensi biaya pada saat distribusi maupun pembelian bahan baku usaha budidaya sayur wortel. Dampak positif yang dapat dijadikan peluang dari berkembangnya teknologi transportasi ini adalah memudahkan distribusi hasil panen kepada konsumen.

2. Ancaman

Faktor Ekonomi

a. Inflasi

Inflasi menyebabkan kenaikan harga barang, artinya kenaikan harga barang akan mempengaruhi usaha budidaya sayur wortel. Apabila harga input pertanian naik, maka harga produk yang dihasilkan (hasil panen) juga mengalami kenaikan. Solusi lain yang dapat dilakukan adalah dengan mengurangi jumlah produksi yang dihasilkan.

b. Nilai tukar rupiah

Nilai rupiah terhadap dollar semakin tahun mengalami pelemahan. Hal ini dapat berakibat terhadap harga produk yang dihasilkan.

c. Naiknya harga BBM

Naiknya harga BBM mengakibatkan kenaikan biaya produksi seperti kenaikan harga berbagai agroinput pertanian yakni benih, pupuk dan pestida. Kenaikan tersebut terjadi karena perubahan harga BBM akan meningkatkan biaya produksi dan biaya logistik pada industri agroinput. Selain pada industri agroinput, kenaikan hasil produksi pertanian juga dikarenakan dampak sektor lain seperti logistik pada pertanian. Ada peningkatan biaya pengolahan lahan yang menggunakan traktor serta biaya logistik dari lahan sampai ke pasar. Kenaikan biaya produksi pertanian ini tidak diimbangi dengan meningkatnya harga yang ada di konsumen yang mengakibatkan keuntungan petani akan mengalami penurunan. Akibatnya dalam kurun waktu tertentu, keuntungan petani akan mengalami penurunan sehingga kesejahteraan petani pun ikut turun.

Faktor Sosial

a. Selera konsumen

Permintaan hasil panen budidaya wortel dapat dipengaruhi oleh selera konsumen karena selera setiap individu berbeda-beda tergantung pada kebiasaan dari konsumen itu sendiri. Ketika konsumen sudah merasa jenuh, hal ini akan berdampak pada penurunan permintaan.

Faktor Teknologi

a. Penggunaan teknologi produksi

Teknologi produksi merupakan teknologi yang sangat berpengaruh terhadap *output* yang dihasilkan oleh budidaya sayur wortel. Namun, teknologi produksi yang mahal dapat berakibat terhadap pembudidaya sayur wortel untuk tetap menggunakan cara budidaya yang sederhana.

Faktor Ekologi

a. Serangan hama dan penyakit

Serangan hama dan penyakit pada sayur wortel sering kali tidak diprediksikan. Hal ini berakibat pada kegagalan panen dan pendapatan petani atau pelaku usaha budidaya sayur wortel menurun.

B. Lingkungan Mikro

Lingkungan mikro adalah kegiatan perusahaan yang secara langsung mempengaruhi kegiatan perusahaan itu sendiri.

Tabel 4 Analisis lingkungan perusahaan (mikro)

Lingkungan mikro (dekat)/perusahaan sejenis	Peluang (<i>opportunity</i>)	Ancaman (<i>threats</i>)
Tingkat persaingan/jumlah pembudidaya		
Persaingan tinggi		✓
Persaingan rendah		
Daya tawar pemasok		
Daya tawar tinggi		
Daya tawar rendah	✓	
Daya tawar konsumen		
Daya tawar tinggi		✓
Daya tawar rendah		
Ancaman pendatang baru		
Modal tinggi		✓
Keterampilan khusus		
Produk substitusi	✓	

1. Tingkat persaingan

Persaingan usaha budidaya wortel termasuk ke dalam persaingan tinggi. Hal ini dikarenakan di Indonesia, salah satunya adalah daerah Bogor termasuk salah satu daerah yang sangat cocok baik iklim maupun komponen lainnya untuk di budidayakan berbagai jenis sayuran. Hal ini mengakibatkan banyak petani sayur seperti wortel di daerah sekitar tempat produksi dan persaingan menjadi tinggi.

2. Daya tawar pemasok

Wilayah Jawa Barat termasuk Bogor yang menjadi tempat budidaya sayur wortel merupakan wilayah pertanian dengan iklim dan kondisi lainnya yang mendukung. Berbagai pemasok akan kebutuhan pertanian seperti bibit, pupuk, alat-alat pertanian, dll juga tidak sedikit. Banyaknya pemasok tersebut dapat mengakibatkan daya tawar pemasok rendah dan menjadi peluang bagi usaha budidaya sayur wortel.

3. Daya tawar konsumen

Tabel 5 Produksi tanaman sayuran wortel (ton) di Provinsi Jawa Barat tahun 2015, 2016, 2017

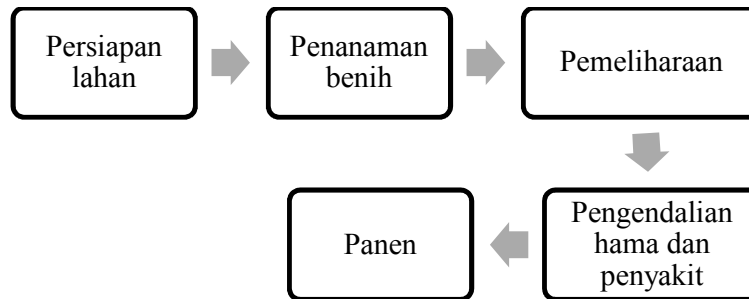
Provinsi	Produksi Tanaman Sayuran Wortel (Ton)		
	2017	2016	2015
Jawa Barat	147 553	139 905	132 639

Sumber : www.bps.go.id

Tingkat produksi tanaman sayuran wortel di daerah Jawa Barat yang terus meningkat menunjukkan bahwa ketersediaan wortel di pasaran selalu ada dan jumlah produsen banyak. Ketersediaan ini mengakibatkan daya tawar konsumen menjadi tinggi (ancaman).

4. Ancaman pendatang baru

Usaha budidaya sayur wortel termasuk mudah dan tidak membutuhkan keterampilan khusus. Berikut proses budidaya sayur wortel :



Gambar 1 Proses budidaya sayur wortel

Sumber : www.google.co.id

Proses budidaya yang tidak terlalu sulit dan membutuhkan keterampilan ini menjadikan ancaman bagi usaha budidaya wortel dalam menghadapi ancaman pendatang baru yang ingin berbudidaya sayur dengan komoditas yang sama.

5. Produk substitusi

Tabel 6 Produksi tanaman sayuran bayam (ton) dan labu siam (ton) di Provinsi Jawa Barat

Provinsi	Produksi Tanaman Sayuran					
	Bayam (Ton)			Labu Siam (Ton)		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Jawa Barat	26 090	26 884	22 801	121 020	110 272	107 631

Sumber : www.bps.go.id

Produk substitusi dari wortel adalah sayur bayam dan labu siam yang memiliki kandungan gizi berupa vitamin A seperti wortel. Berdasarkan data yang ada di Jawa Barat, tingkat produksi sayur bayam dan labu siam ternyata lebih

rendah daripada wortel, sehingga hal ini dapat dijadikan peluang dalam usaha budidaya wortel. Tingkat produksi ini juga dapat menggambarkan tingkat permintaan dari masyarakat.

2.1.2 Lingkungan Internal

Lingkungan internal adalah faktor-faktor yang terdapat di dalam perusahaan yang mampu mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan dan dapat dikendalikan oleh perusahaan. Lingkungan ini menganalisis kekuatan dan kelemahan yang ada pada perusahaan.

Tabel 7 Analisis lingkungan internal perusahaan

Fungsional perusahaan	Kekuatan (<i>strenght</i>)	Kelemahan (<i>weakness</i>)
Pemasaran		
Harga turun	✓	
Promosi kurang		✓
Cara pembayaran kredit	✓	
Produksi		
Kualitas naik	✓	
Lokasi strategis	✓	
Mesin tradisional		✓
Organisasi dan manajemen		
Ada SOP	✓	
Fungsi manajemen		✓
SDM		
Disiplin, loyalitas tinggi	✓	
Finansial		
Tersedia modal besar	✓	
Pembukuan		✓

1. Kekuatan

Pemasaran

a. Harga produk mampu bersaing

Harga produk sayur wortel yang dihasilkan dapat bersaing dengan produk sejenis atau produk substitusi lainnya. Ini dikarenakan tanaman wortel yang dihasilkan mampu tahan terhadap iklim, baik musim kemarau dan musim penghujan wortel tetap tumbuh dengan subur. Adanya ketersediaan wortel dapat menekan harga agar tidak naik.

b. Cara pembayaran kredit

Pembayaran produk dengan cara kredit kepada pihak pembeli terutama pedagang di pasar dilakukan dengan syarat yang mudah dan pengembalian uang didapat secara rutin.

Produksi

a. Produk berkualitas tinggi

Produk yang dihasilkan memiliki kualitas tinggi dikarenakan berasal dari bibit sayur wortel yang berkualitas baik. Selain itu, penggunaan pupuk serta pestisida alami (nabati) mampu menjamin bahwa produk tidak mengandung bahan kimia berbahaya.

b. Lokasi strategis

Lokasi produksi budidaya sayur wortel berada di tempat strategis yang dekat dengan bahan baku serta pasar. Bahan baku yang dimaksud adalah bibit dan juga saprodi yang dibutuhkan. Hal ini dapat menjamin stabilitas pasokan input serta mengurangi biaya pengiriman.

Organisasi dan Manajemen

a. Adanya SOP

Kegiatan budidaya sayur wortel dilakukan dengan mengacu pada SOP yang telah dibuat. Mulai dari jam kerja, aktivitas yang harus dilakukan, tata tertib pakaian pegawai, dll. Adanya SOP mampu membuat usaha berjalan lancar dan teratur.

Sumber Daya Manusia

a. SDM yang disiplin dan loyalitas tinggi

Sumberdaya manusia yang teratur dan disiplin mampu merubah arah perusahaan menjadi lebih baik. SDM di usaha budidaya sayur wortel telah bekerja sesuai standar operasional prosedur yang telah ada. Selain itu, pegawai juga memiliki loyalitas tinggi untuk tetap bertahan dalam perusahaan budidaya sayur wortel.

Finansial

a. Tersedia modal besar

Modal merupakan komponen utama dalam menjalankan suatu usaha termasuk usaha budidaya sayur wortel. Modal yang dimiliki perusahaan berasal dari gabungan antara modal pribadi dan modal pinjaman. Besarnya modal yang dimiliki mampu untuk membeli input serta membiayai aktivitas diluar produksi.

2. Kelemahan

a. Promosi kurang (pemasaran)

Promosi yang dilakukan masih mengandalkan teknik secara langsung, sehingga pengenalan ataupun pemasaran produk belum mampu ditangkap oleh semua elemen masyarakat secara optimal. Walaupun perusahaan memiliki media soial untuk memperkenalkan produk, namun hal ini belum dapat dilakukan secara rutin dan belum terkontrol.

b. Mesin tradisional (produksi)

Teknologi yang digunakan masih sederhana dan banyak dilakukan dengan tenaga kerja manusia karena letak lahan yang curam dan landai tidak memungkinkan untuk menggunakan mesin khusus dalam usaha tani budidaya sayur wortel.

c. Fungsi manajemen (organisasi dan manajemen)

Fungsi manajemen memiliki peran penting dalam perencanaan dan pengendalian suatu usaha. Organisasi telah dibentuk dengan berbagai bagian seperti bagian produksi dan pemasaran. Namun, dalam pelaksanaan fungsi manajemnnya masih terdapat kekurangan dalam hal perencanaan pemasaran ataupun pengendalian semua aspek.

d. Pembukuan tidak teratur (finansial)

Pembukuan tidak teratur karena pegawai bagian keuangan belum ada, sehingga pemilik usaha budidaya memiliki pekerjaan ganda sehingga belum terfokus dalam hal pencatatan pembukuan.

2.1.3 Matriks SWOT

Matriks SWOT digunakan untuk merumuskan alternatif strategi pengembangan suatu usaha. Metode ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi, sehingga dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matriks ini menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi, yaitu strategi S-O (*Strenght-Opportunity*), strategi W-O (*Weakness- Opportunity*), strategi W-T (*Weakness - Threaths*), dan strategi S-T (*Strenght -Threaths*).

Tabel 8 Matriks SWOT

	<i>Opportunity</i> 1. Perizinan yang mudah. 2. Kebijakan kredit dengan syarat mudah dan bunga rendah. 3. Pengarahan pemerintah.	<i>Threaths</i> 1. Nilai tukar rupiah yang makin melemah. 2. Tingkat inflasi tinggi. 3. Harga BBM naik. 4. Selera konsumen yang
--	---	--

Perumusan alternatif strategi :

1. Strategi S-O (*Strenght - Opportunity*)

- a. Pendirian unit bisnis *outlet* penjualan produk sayur wortel dan pengembangan produk olahan : Pendirian *outlet* dilakukan untuk memperluas pemasaran serta mempermudah konsumen dalam mendapatkan produk. Selain itu, pengembangan produk primer menjadi olahan dapat dilakukan agar konsumen dapat mengonsumsi sayur wortel dengan praktis dan dalam bentuk yang berbeda. Olahan wortel yang dikembangkan antara lain *cake* wortel, keripik wortel, masker, dll.
- b. Peningkatan produksi tanaman wortel dengan perluasan lahan sayuran
Adanya harga rendah, produk berkualitas serta faktor-faktor lain seperti tingkat konsumerisme, pertumbuhan penduduk, daya tawar pemasok yang rendah dapat dijadikan tambahan pendapatan usaha dengan cara menaikkan produksi dan melalui perluasan lahan budidaya.

2. Strategi S-T (*Strenght - Threats*)

- a. Melakukan produktivitas wortel melalui perawatan intensif : Pembayaran kredit yang diterima produsen, adanya SOP, modal gabungan, serta SDM yang disiplin dapat membantu usaha dalam pengembangan produktivitas untuk menghadapi ancaman yang ada. Ancaman dapat diminimalisir melalui perbaikan internal seperti sumberdaya manusianya dan pembuatan teknik produksi sederhana yang dapat meningkatkan produktivitas budidaya sayur wortel.
- b. Diferensiasi produk dan mengurangi jumlah produksi : Diferensiasi dilakukan melalui pelatihan para pegawai agar memiliki keterampilan dalam membuat produk yang berbeda, baik dalam pembuatan produk olahan maupun perbaikan atribut produk seperti kemasan dan label. Diferensiasi ini juga bertujuan untuk menekan harga dari ancaman eksternal terutama dalam menghadapi persaingan usaha.

3. Strategi W-O (*Weakness - Opportunity*)

- a. Memperbaiki manajemen perusahaan : Perbaikan manajemen dapat dilakukan melalui evaluasi yang dilaksanakan setiap hari ataupun minggu. Dalam evaluasi nantinya semua pegawai akan mengetahui aspek apa yang perlu diperbaiki dan dikembangkan, serta pengarahan dari pemerintah diharapkan dapat dijadikan motivasi agar fungsi manajemen dapat dibenahi kembali.
- b. Pengembangan sistem pemasaran : Pengoptimalan pemasaran melalui media sosial ataupun iklan internet dilakukan melalui sebuah pelatihan *digital marketing*. Selain itu, keikutsertaan dalam acara bazaar produk pertanian dapat memperluas jaringan pasar serta memperkenalkan produk.

4. Strategi W-T (*Weakness - Threats*)

- a. Peningkatan kompetensi sumber daya perusahaan, penyuluhan, dan kerja sama : Meningkatkan kemampuan petani dan memperkuat kelembagaan yang terkait untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel. Selain itu, mencari para investor melalui internet untuk menanamkan modalnya guna membantu usaha budidaya wortel serta koordinasi dan kerjasama kepada pihak lain (penyedia saprodi dan pedagang). Penyuluhan dari pemerintah juga diperlukan agar usaha tetap terkendali.

2.2 Perencanaan Pengembangan Bisnis

Rencana pengembangan ini meliputi perencanaan pasar dan pemasaran, perencanaan produksi, perencanaan organisasi, manajemen, dan kolaborasi, serta perencanaan finansial.

2.2.1 Ide Bisnis

Berdasarkan strategi di atas, maka ide bisnis yang dapat dikembangkan salah satunya adalah produk olahan keripik wortel dengan merek “*Healthy Kriptel*” yang dipilih melalui analisis strategi S-O. Wortel merupakan sayuran yang mempunyai banyak khasiat dalam kesehatan, di Indonesia wortel dianjurkan sebagai bahan pangan potensial untuk mengentaskan penyakit kurang vitamin A karena kandungan karoten (provitamin A) pada wortel dapat mencegah penyakit rabun senja dan masalah kurang gizi. Manfaat lain dari wortel yang berguna bagi kesehatan yaitu, jenis sayuran yang dapat menurunkan kadar kolesterol, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, sebagai antioksidan, mengoptimalkan pertumbuhan janin, serta menghambat pertumbuhan sel kanker.

Alasan lain membuat ide bisnis tersebut dikarenakan sebagian besar masyarakat Indonesia selama ini belum memanfaatkan wortel secara optimal, wortel hanya dimanfaatkan dalam pengolahan sayur seperti sup. Rasa wortel yang tidak disukai mengakibatkan jenis sayuran ini jarang dikonsumsi. Akibatnya pemanfaatan komoditi ini masih terbatas. Oleh karena itu, perlu adanya produk olahan sehat untuk menambah nilai konsumsi masyarakat terhadap wortel, seperti keripik. Keripik merupakan makanan ringan atau camilan yang sudah sangat familiar bagi masyarakat. Selain itu, peluang usaha bidang kuliner terutama camilan sehat masih sangat terbuka lebar seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi makanan sehat dan bergizi.

2.2.2 Data pendukung

a. Data Kandungan Gizi Wortel dan Kebutuhan Vitamin A

Tabel 9 Kandungan gizi dalam 100 g wortel

Kandungan Gizi	Satuan	Banyaknya
Kalori	Kal	4.2
Protein	Gr	1.2
Lemak	Gr	0.3
Karbohidrat	Gr	9.30
Kalsium	Mg	39.00
Fosfor	Mg	37.00
Zat besi	Mg	0.8
Vitamin A	SI	1200
Vitamin B1	Mg	0.06
Vitamin C	Mg	6.00
Air	Gr	88.20

Sumber : www.google.co.id

Pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa kandungan vitamin A pada sayuran wortel sangat tinggi. Kebanyakan masyarakat sering mengkonsumsi wortel hanya sebagai sayur lauk pauk, sehingga masyarakat tidak mengkonsumsinya setiap hari. Sedangkan kebutuhan vitamin A setiap orang berbeda. Berikut data kebutuhan vitamin A per hari :

Tabel 10 Kebutuhan vitamin A setiap orang berdasarkan jenis kelamin dan usia

Indikator	Kebutuhan (µg)
Laki-laki dewasa	900
Wanita dewasa	700
Wanita hamil di atas 19 tahun	770
Ibu menyusui	1 300
Anak-anak 1-3 tahun	300
Anak 4-8 tahun	400
Anak 9-13 tahun	600

Sumber : www.google.co.id

Solusi yang tepat dalam menghadapi permasalahan konsumsi wortel pada masyarakat adalah dengan membuat olahan yang dapat dinikmati berbagai usia, serta memiliki manfaat yang baik bagi tubuh. Melalui data tersebut maka ide bisnis yang dikembangkan adalah usaha pengolahan keripik wortel.

b. Data Produksi Wortel di Indonesia

Tabel 11 Data produksi wortel di Indonesia

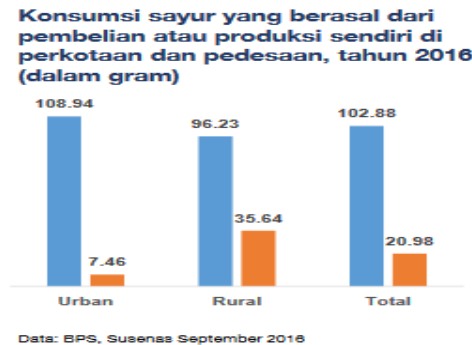
Provinsi	Produksi Tanaman Sayuran Wortel (Ton)				
	2017	2016	2015	2014	2013
ACEH	1 714	2 106	2 083	3 150	2 224
SUMATERA UTARA	50 899	47 205	51 809	43 456	37 275
SUMATERA BARAT	29 142	35 657	25 773	24 269	22 252
RIAU	-	-	-	-	-
JAMBI	2 414	2 383	3 132	3 157	761
SUMATERA SELATAN	1 971	1 594	3 365	4 225	4 242
BENGKULU	38 412	39 728	42 817	42 559	33 701
LAMPUNG	6 886	5 831	7 267	5 910	6 869
KEP. BANGKA BELITUNG	-	-	-	-	-
KEP. RIAU	-	-	-	-	-
DKI JAKARTA	-	-	-	-	-
JAWA BARAT	147 553	139 905	132 639	125 645	125 044
JAWA TENGAH	144 619	145 362	142 248	142 731	159 415
YOGYAKARTA	-	-	-	-	-
JAWA TIMUR	61 243	59 515	48 589	48 845	66 193

BANTEN	167	431	518	773	325
BALI	2 250	4 333	2 805	3 772	6 300
NUSA					
TENGGA	2 043	2 567	1 422	2 149	3 274
BARAT					
NUSA					
TENGGA	2 727	2 075	1 311	1 808	1 106
TIMUR					
KALIMANTAN					
BARAT	-	-	-	-	-
KALIMANTAN					
TENGAH	-	-	-	-	-
KALIMANTAN					
SELATAN	-	-	-	-	-
KALIMANTAN					
TIMUR	-	-	-	-	-
KALIMANTAN					
UTARA	-	-	-	-	-
SULAWESI					
UTARA	19 111	23 713	16 258	18 636	17 028
SULAWESI					
TENGAH	2 256	724	2 618	2 588	378
SULAWESI					
SELATAN	23 800	23 760	25 452	21 927	25 416
SULAWESI					
TENGGA	-	-	-	-	-
GORONTALO	-	-	-	-	-
SULAWESI					
BARAT	4	1	3	2	55
MALUKU	23	4	5	4	106
MALUKU					
UTARA	-	-	-	1	14
PAPUA BARAT	47	560	12 365	-	-
PAPUA	60	72	50	193	134
INDONESIA	537 341	537 526	522 529	495 800	512 112

Sumber : www.bps.go.id

Berdasarkan data pada tabel tersebut, dapat diketahui bahwa produksi wortel di Indonesia selama tahun 2013-2017 cenderung stabil. Tidak terjadi kenaikan ataupun penurunan secara signifikan. Tingkat produksi wortel tertinggi di Indonesia adalah di daerah Jawa Barat dan Jawa Tengah. Tingkat perkembangan produksi ini dapat menjadi peluang dalam pembuatan diversifikasi produk olahan dari wortel.

2.2.3 Data Konsumsi Sayur di Indonesia



Gambar 2 Konsumsi sayur dari pembelian atau produksi sendiri di perkotaan dan pedesaan

Sumber : www.bps.go.id

Tabel di atas menggambarkan tingkat konsumsi pembelian (biru) dan tingkat produksi sendiri (*orange*) sayuran yang ada di daerah perkotaan dan pedesaan pada tahun 2016. Terjadi perbandingan yang masih jauh antara tingkat produksi sendiri dan pembelian komoditas sayuran. Tingkat tertinggi konsumsi sayuran di kedua wilayah (perkotaan dan pedesaan) berasal dari pembelian. Oleh karena itu, hal ini dapat menjadikan peluang dalam pembuatan ide bisnis produk olahan sayur, yaitu keripik wortel.

2.2.4 Produk Sejenis atau Substitusi

Produk sejenis atau substitusi dari keripik wortel adalah keripik singkong, ubi, kentang, keripik sayur (bayam, brokoli, sawi, jamur), serta keripik buah (apel, nangka, salak, dll).

2.2.5 Keunggulan Produk

Keunggulan produk usaha keripik wortel yang akan dikembangkan yaitu memiliki cita rasa beragam yang enak dan nikmat, tekstur renyah, makanan praktis, dapat dijadikan camilan ataupun lauk, camilan sehat karena mengandung kandungan gizi dan vitamin yang baik bagi tubuh terutama untuk kesehatan mata, produk mudah didapatkan, alternatif produk makanan bagi masyarakat yang tidak menyukai rasa wortel dalam bentuk asli (belum diolah keripik), serta menjadi peluang dalam memenuhi permintaan pasar akan produk camilan/keripik.

2.3 Perencanaan Pasar dan Pemasaran

Perencanaan pasar dan pemasaran merupakan aspek yang paling penting dalam membuat usaha pengolahan keripik wortel. Rencana ini di dasarkan pada segmentasi pemasaran dan bauran pemasaran.

2.3.1 Kondisi Pasar

Kondisi pasar untuk produk pengembangan bisnis keripik wortel ini termasuk kedalam pasar oligopoli, yaitu kondisi pasar yang hanya terdapat beberapa penjual dan produk yang dijual sejenis, namun mutu dan kualitasnya berbeda. Produk sejenis diantaranya, yaitu keripik bayam dan keripik buah-buahan. Kondisi pasar keripik wortel ini memiliki peluang, karena terdapat permintaan yang cukup tinggi.

2.3.2 Analisis Permintaan dan Penawaran

Data yang digunakan untuk menggambarkan permintaan dari produk olahan keripik wortel diperoleh dari jumlah penduduk target utama pasar, yaitu masyarakat Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah dengan jumlah sebesar 10 130 orang.

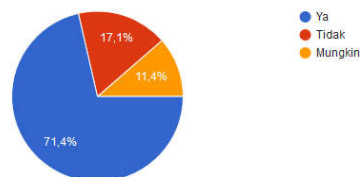
Tabel 12 Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin per Kelurahan
di Kecamatan Bogor Tengah Tahun 2017

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk		
		Laki-laki	Perempuan	Total
1	Paledang	6 519	5 285	11 804
2	Gudang	3 854	3 569	7 423
3	Babakan	5 206	4 924	10 130
4	Tegal Lega	9 737	9 913	19 650
5	Babakan Pasar	4 746	5 465	10 211
6	Sempur	4 101	4 104	8 205
7	Pabaton	1 377	1 508	2 855
8	Cibogor	3 962	3 666	7 628
9	Panaragan	3 625	3 744	7 369
10	Kebon Kelapa	5 790	5 548	11 388
11	Ciwaringin	3 803	3 824	7 627
Total				104 853

Sumber : BPS Kota Bogor, 2017

Telah disebarakan kuisioner kepada 15 responden untuk mengetahui seberapa besar ketertarikan penduduk terhadap produk olahan keripik wortel.

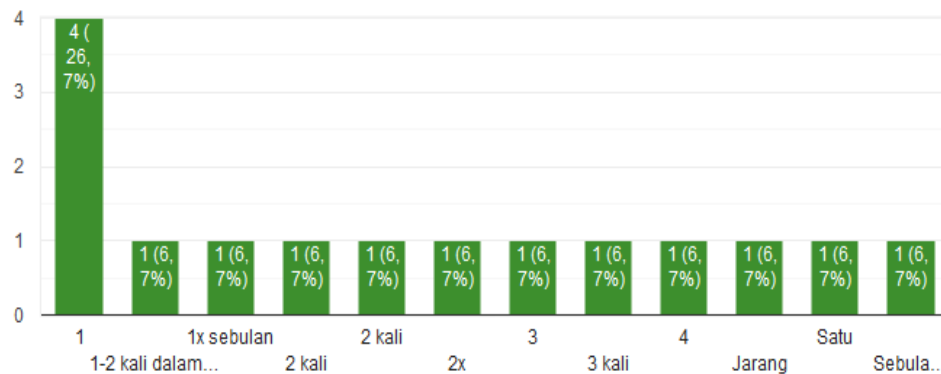
a. Permintaan



Gambar 3 Diagram survei tentang produk keripik

Sumber : Dokumen pribadi 2018

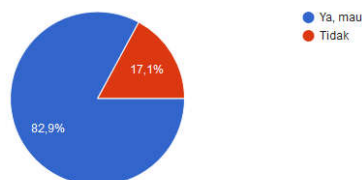
Hasil survei menunjukkan bahwa 71,4% responden atau 11 orang responden di Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah menyukai makanan ringan berupa keripik. Produk keripik yang dimaksud dalam kuisisioner dapat berupa keripik singkong, keripik pisang, keripik jamur, dll. Persentase responden yang besar terhadap produk keripik dapat dijadikan peluang pasar untuk membuat produk olahan baru, yaitu keripik wortel. Berdasarkan data tersebut juga, maka perkiraan banyaknya masyarakat dalam permintaan wortel yang diolah menjadi keripik adalah $71,4\% \times 10\ 130 \text{ orang} = 7\ 233 \text{ orang}$ yang berpotensi untuk membeli.



Gambar 4 Diagram survei tentang banyaknya pembelian keripik dalam sebulan

Sumber : Dokumen pribadi 2018

Berdasarkan survei, didapat persentase terbesar pembelian produk olahan keripik dalam sebulan yaitu sebanyak satu kali dilihat dari hasil 46,8% responden. Artinya, dapat dihitung bahwa seluruh masyarakat yang berdomisili atau berada di sekitar wilayah Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah dapat melakukan pembelian ulang produk keripik sebanyak satu kali dalam sebulan atau dengan permintaan dalam sehari sebanyak $\frac{7.233 \text{ orang} \times 1}{25 \text{ hari}} = 289 \text{ pcs/hari}$.



Gambar 5 Diagram survei tentang pembelian produk keripik wortel

Sumber : Dokumen pribadi 2018

Namun, setelah dilakukan survei ternyata tidak semua responden tertarik untuk membeli produk olahan keripik wortel. Hasil survei menunjukkan 82,9% responden atau 12 orang menjawab setuju apabila wortel diolah menjadi keripik dan bersedia untuk membelinya, sisanya 17,1 % atau 4 orang tidak setuju dan

tidak bersedia untuk membeli produk keripik wortel. Maka, perkiraan jumlah permintaan adalah $289 \text{ pcs/hari} \times 82,9\% = 240 \text{ pcs/hari}$ atau sebanyak 72 000 pcs/tahun.

b. Penawaran

Analisis penawaran dapat dilihat melalui produk pesaing yang terdapat disekitar wilayah produksi ataupun pemasaran. Pesaing yang cukup potensial bagi produk keripik wortel “*Healthy Kriptel*” adalah produk keripik pisang Bangnana *Chips* dengan penawaran sebesar 45 000 pcs/tahun, sehingga didapat perhitungan peluang pasar sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Peluang pasar} &= \text{Permintaan} - \text{Penawaran} \\ &= 72\,000 - 45\,000 \text{ pcs/tahun} \\ &= 27\,000 \text{ pcs/tahun.} \end{aligned}$$

Jumlah peluang pasar yang dapat diproduksi tersebut, oleh usaha “*Healthy Kriptel*” hanya akan diproduksi sebesar 13 440 pcs/tahun dengan jumlah varian *original* perbulannya adalah 560 pcs dan varian balado serta pedas asin masing-masing 280 pcs.

2.3.3 Analisis Pesaing

Pesaing dari produk keripik wortel ini adalah keripik pisang Bangnana *Chips*.

Tabel 13 Analisis pesaing produk “*Healthy Kriptel*”

Keterangan	Kriptel (Keripik Wortel)	Bangnana <i>Chips</i>
Product	<ul style="list-style-type: none"> Berat kemasan 150 g . Terdiri dari varian rasa <i>original</i>, balado, dan pedas asin. 	<ul style="list-style-type: none"> Berat kemasan 216 g. Terdiri dari varian <i>barbeque</i>, cokelat, keju, balado, dan ekstra <i>hot</i>.
Price	<ul style="list-style-type: none"> Harga semua varian Rp 19 000. 	<ul style="list-style-type: none"> Harga semua varian Rp 20 000.
Place	<ul style="list-style-type: none"> Produksi di Jl. Hj. Ismail No.6, Lodaya II, Babakan, Bogor Tengah. Sekitar Kecamatan Bogor Tengah, Kelurahan Babakan. Saluran distribusi pemasaran dilakukan dengan cara konsinyasi ke kios-kios. 	<ul style="list-style-type: none"> Produksi di Jl. Raya Lampung Blok G6 No.28, Tajurhalang, Bogor. Saluran distribusi pemasaran dengan menitipkan di kios-kios yang berada di daerah Kota Bogor.
Promotion	<ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan media sosial. Menggunakan <i>pamflet</i> dan sejenisnya. 	<ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan media sosial. Mengikuti stand bazar makanan.

Sumber : Dokumen pribadi 2018

2.3.4 Strategi Pemasaran

A. Segmentasi pasar

Segmentasi pasar dapat dibagi menjadi faktor demografis, geografis, psikografis, dan perilaku.

1. Demografis

Faktor demografis membagi pasar dengan melihat dari usia dan pendapatan. Pasar yang dituju sesuai faktor usia adalah anak-anak usia 7 – 12 tahun, remaja usia 13 – 17 tahun dan dewasa 18 – 55 tahun, serta berdasarkan uang saku anak-anak dan pendapatan orang dewasa. Pendapatan menengah ke bawah $< 3\,500\,000$ dan pendapatan menengah ke atas $\geq 3\,500\,000$ per bulan.

2. Geografis

Faktor geografis membagi pasar sesuai dengan wilayah pemasaran suatu produk. Pembagian pasar keripik wortel ini sesuai dengan wilayah kota, yaitu Kota Bogor. Jika keripik ini telah dikenal masyarakat, maka pemasaran akan diperluas ke wilayah Jakarta, Depok, Bekasi, dan Bandung.

3. Psikografis

Faktor psikografis membagi pasar sesuai psikografis seseorang baik pada kelas sosial maupun gaya hidup. Keripik wortel ini membidik konsumennya berdasarkan kelas sosial menengah ke atas, karena kelas menengah dianggap sudah bisa mencukupi kebutuhan primernya dan konsumen dapat tetap membeli produk keripik wortel. Apabila dilihat dari segi gaya hidup, hal ini dapat dikaitkan dengan masyarakat Indonesia yang menyukai camilan dan produk yang serba praktis, serta adanya kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat.

B. Target pasar (*Targetting*)

Target pasar produk keripik wortel “*Healthy Kriptel*” adalah remaja dengan usia 13 – 17 tahun dan dewasa 18 – 55 tahun dengan pendapatan menengah ke atas yaitu sebesar $\geq 3\,500\,000$ per bulan yang memiliki gaya hidup sehat serta praktis. Target wilayah pemasaran berada di wilayah Kecamatan Bogor Tengah, khususnya Kelurahan Babakan yang dekat dengan kalangan mahasiswa, pekerja, dan berada di pusat kota.

C. Posisi produk di pasar (*Positioning*)

Posisi produk keripik wortel adalah produk olahan baru dengan berbagai varian rasa sebagai makanan ringan yang menyehatkan, seperti *tagline* nya yaitu “Keripik sehat? Ya *Healthy Kriptel*”.

2.3.5 Bauran Pemasaran

1. *Product*

Produk yang akan dihasilkan dalam pengembangan bisnis budidaya wortel adalah keripik wortel dengan merek “*Healthy Kriptel*”. Keripik ini akan dibuat dengan berbagai varian rasa, yaitu rasa *original*, balado, dan pedas asin. Produk akan dikemas dalam bentuk *standing pouch zipper* dengan ukuran volume 150 g

per kemasan. Selain itu, pada kemasan produk keripik wortel akan ditambahkan label yang berisi informasi mengenai komposisi, alamat produksi, logo, dan kontak pemesanan.



Gambar 6 Kemasan plastik zipper

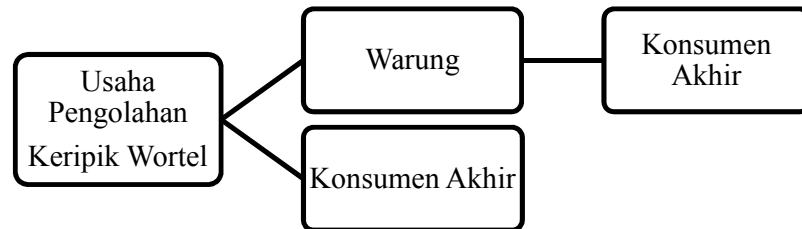
Sumber : www.tokopedia.com

2. Price

Penentuan harga sangat penting untuk meningkatkan posisi dan pendapatan suatu usaha. Harga yang akan diberikan untuk 150 g keripik wortel, yaitu sebesar Rp 19 000/pcs.

3. Place

Produksi keripik wortel akan dilakukan di daerah Lodaya II, Jalan Hj. Ismail No.6, RT 02/RW 02, Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah. Hasil keripik wortel nantinya akan didistribusikan ke wilayah Kota Bogor , terutama sekitar Kecamatan Bogor Tengah, Kelurahan Babakan. Berikut gambar alur distribusi keripik wortel :



Gambar 7 Saluran distribusi keripik wortel "Healthy Kriptel"

Pada gambar alur di atas, terdapat dua saluran distribusi produk keripik wortel. Saluran pertama dimulai dari tempat produksi pengolahan, setelah produksi selesai maka keripik wortel akan dikirimkan ke warung-warung dengan sistem konsinyasi. Alur distribusi pada saluran kedua hampir sama dengan saluran distribusi pertama. Perbedaannya terletak pada alur setelah produksi keripik wortel selesai. Produk yang telah selesai diolah, maka selanjutnya dapat dibeli langsung oleh masyarakat di lokasi produksi ataupun dikirim.

4. Promotion

Promosi merupakan alat pengenalan produk kepada konsumen. Promosi yang akan dilakukan yaitu periklanan dan internet. Promosi periklanan menggunakan

cara seperti *pamflet* ataupun *Ex-banner*, sedangkan promosi melalui internet dilakukan melalui media sosial, seperti *instagram* dan *facebook*.

Alamat media sosial atau kontak pemesanan :

Email : *healthy.kriptel@gmail.com*

Instagram : *@healthykriptel*

Facebook : *Healthy Keripik Wortel*

No. Hp : +6289635670364

2.3.6 Struktur Biaya

Struktur biaya dalam perencanaan unit bisnis pengolahan keripik wortel terdiri dari biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel.

a. Biaya Investasi

Investasi yang digunakan untuk pendirian unit bisnis pengolahan keripik wortel ini sangat penting untuk diperhitungkan karena menyangkut permodalan yang cukup besar. Setiap nilai investasi memiliki nilai ekonomis dan penyusutan setiap tahun yang jumlahnya tetap dan akan dikeluarkan selama umur bisnis. Rincian biaya investasi yang ada dalam pendirian bisnis pengolahan keripik wortel "*Healthy Kriptel*" yaitu :

Tabel 14 Biaya investasi usaha "*Healthy Kriptel*"

No	Jenis	Satuan	Jumlah	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)
1	Kompor gas	Unit	1	280 000	280 000	5	-
2	Tabung gas 12 kg	Unit	1	270 000	270 000	5	-
3	Penggorengan <i>vacuum</i>	Unit	1	40 000 000	40 000 000	8	5 000 000
4	<i>Spinner</i>	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000
5	Pisau	Unit	3	30 000	90 000	5	-
6	Gunting	Unit	3	10 000	30 000	5	-
7	Sepeda motor	Unit	1	23 000 000	23 000 000	8	16 000 000
8	Timbangan digital	Unit	1	300 000	300 000	4	-

9	Meja kantor	Unit	1	265 000	265 000	5	-
10	Kursi kantor	Unit	1	350 000	350 000	5	-
11	Tempat sampah	Unit	1	40 000	40 000	3	-
12	Baskom plastik	Unit	5	8 000	40 000	2	-
13	Box plastik pengiriman	Unit	2	50 000	100 000	3	-
14	Freezer 300 liter	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000
15	Perizinan SIUP				2 000 000		-
16	Izin Tanda Daftar Perusahaan				1 700 000		-
17	Sertifikasi Halal MUI				1 200 000		-
18	Sertifikasi BPOM				1 000 000		-
Total Biaya Investasi				76 665 000		22 200 000	

Biaya Penyusutan :

Tabel 15 Biaya penyusutan investasi usaha "*Healthy Kriptel*"

No	Jenis	Satuan	Jumlah	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)
1	Kompor gas	Unit	1	280 000	280 000	5	-	56 000
2	Tabung gas 12 kg	Unit	1	270 000	270 000	5	-	54 000
3	Penggorengan <i>vacuum</i>	Unit	1	40 000 000	40 000 000	8	5 000 000	4 375 000
4	<i>Spinner</i>	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000	300 000
5	Pisau	Unit	3	30 000	90 000	5	-	18 000
6	Gunting	Unit	3	10 000	30 000	5	-	6 000
7	Sepeda motor	Unit	1	23 000 000	23 000 000	8	16 000 000	875 000
8	Timbangan digital	Unit	1	300 000	300 000	4	-	75 000
9	Meja kantor	Unit	1	265 000	265 000	5	-	53 000
10	Kursi kantor	Unit	1	350 000	350 000	5	-	70 000
11	Tempat sampah	Unit	1	40 000	40 000	3	-	13 333
12	Baskom plastik	Unit	5	8 000	40 000	2	-	20 000
13	Box plastik pengiriman	Unit	2	50 000	100 000	3	-	33 333
14	<i>Freezer</i> 300 liter	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000	300 000
15	Perizinan usaha & produk				5 900 000			
Total Biaya Penyusutan					76 665 000		22 200 000	6 248 667

b. Biaya Operasional

Biaya operasional meliputi semua biaya produksi, pemeliharaan dan lainnya. Biaya operasional terdiri dari dua komponen utama, yaitu biaya variabel dan biaya tetap.

1. Biaya Tetap

Tabel 16 Biaya tetap usaha "*Healthy Kriptel*"

No	Jenis	Satuan	Jumlah/Periode	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya/Bulan (Rp)	Total Biaya/Tahun (Rp)
1	Sewa tempat	Unit	1			5 000 000	60 000 000
2	Gaji Pimpinan	Orang	1	2 500 000	2 500 000	2 500 000	30 000 000
3	Gaji TK bagian produksi	Orang	2	2 200 000	4 400 000	4 400 000	52 800 000
	Gaji TK bagian pemasaran	Orang	1	2 000 000	2 000 000	2 000 000	24 000 000
5	Gaji TK bagian keuangan	Orang	1	2 000 000	2 000 000	2 000 000	24 000 000
6	Listrik lampu	kWh	4 (30 watt x 12 jam)	1 467	2 112	63 374	760 493
7	Listrik <i>freezer</i>	kWh	1 (300 watt x 24 jam)	1 467	10 562	316 872	3 802 464
8	Kebutuhan air	m ³				55 045	660 540
Total Biaya Tetap						16 335 291	196 023 497

2. Biaya variabel

Produksi dilakukan dua kali dalam seminggu. Sekali produksi menghasilkan 140 pcs keripik wortel dengan ukuran kemasan 150 g.

Tabel 17 Biaya variabel usaha "*Healthy Kriptel*"

No	Jenis	Satuan	Jumlah/Periode	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya/Bulan (Rp)	Total Biaya/Tahun (Rp)
1	Wortel	Kg	8	10 000	80 000	640 000	7 680 000
2	Minyak goreng	L	2	16 800	33 600	268 800	3 225 600
3	Garam	Gr	125	1 500	1 500	12 000	144 000
4	Gas	Unit	1	140 000	140 000	140 000	1 680 000
5	Bumbu perasa	Kg	3	40 000	40 000	40 000	480 000
6	Bumbu balado	Kg	2	45 000	45 000	45 000	540 000
7	Bumbu asin	Kg	2	40 000	40 000	40 000	480 000
8	Bumbu pedas	Kg	2	45 000	45 000	45 000	540 000
9	Listrik <i>vacumm frying</i>	Kwh	1 (300 watt x 2 jam)	1 467	880	7 042	84 499
10	Listrik <i>spinner</i>	Kwh	1 (300 watt x 1 jam)	1 467	440	3 521	42 250
Total Biaya Variabel						1 241 362	14 96 349

c. Biaya Pemasaran

Tabel 18 Biaya pemasaran usaha "Healthy Kriptel"

No	Jenis	Satuan	Jumlah/Periode	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya/Bulan (Rp)	Total Biaya/Tahun (Rp)
1	<i>Standing pouch</i> ukuran 12 x 20 cm	Pack	2	25 000	50 000	400 000	4 800 000
2	<i>Sticker</i> label	Lembar	7	6 000	42 000	336 000	4 032 000
3	Biaya kuota dan pulsar	Gb	1			100 000	1 200 000
4	Bensin	L	2	7 800	15 600	124 800	1 497 600
Total Biaya Pemasaran						960 800	11 529 600

Diasumsikan dalam sekali produksi menghasilkan 140 bungkus keripik wortel dengan ukuran kemasan 150 g. Produksi dilakukan dua kali dalam seminggu, sehingga produksi dalam satu tahun adalah 13 440 unit.

a. Harga Pokok Produksi (HPP) Per Tahun

$$= \frac{\text{Jumlah biaya variabel} + \text{biaya tetap} + \text{biaya penyusutan investasi}}{\text{Jumlah produksi}}$$

$$= \frac{\text{Rp 14 896 349} + \text{Rp 196 023 497} + \text{Rp 6 248 667}}{13\,440 \text{ unit}} = \text{Rp 16 158/unit}$$

b. Harga Pokok Penjualan (HPP) Per Tahun

$$= \frac{\text{Jumlah biaya variabel} + \text{biaya tetap} + \text{biaya penyusutan investasi} + \text{biaya pemasaran}}{\text{Jumlah produksi}}$$

$$= \frac{\text{Rp 14 896 349} + \text{Rp 196 023 497} + \text{Rp 6 248 667} + \text{Rp 11 529 600}}{13\,440 \text{ unit}} = \text{Rp 17 016/unit}$$

c. Margin

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Harga jual} - \text{Harga pokok penjualan}}{\text{Harga jual}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 19\,000 - \text{Rp } 17\,016}{\text{Rp } 19\,000} \times 100\% \\ &= 10.44\% \end{aligned}$$

d. Keuntungan

$$\begin{aligned} &= \text{Margin penjualan} \times \text{Harga jual} \\ &= 10.44\% \times \text{Rp } 19\,000 \\ &= \text{Rp } 1\,984 \end{aligned}$$

2.4 Perencanaan Produksi

2.4.1 Lokasi Produksi

Lokasi produksi keripik wortel akan didirikan di daerah Bogor Tengah tepatnya di Lodaya II, Jalan Hj. Ismail No.6, RT 02/RW 02, Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah. Pemilihan lokasi didasarkan pada kedekatan dengan bahan baku dan pasar. Lokasi merupakan tempat yang strategis karena berada di pusat kota serta dekat dengan keramaian masyarakat khususnya mahasiswa dan pekerja kantoran. Selain itu, penempatan lokasi dengan fasilitas jalan beraspal juga memudahkan distribusi bahan baku sehingga memudahkan tenaga kerja untuk melakukan produksi.

2.4.2 Kapasitas Produksi

Penentuan kapasitas produksi didasarkan pada peluang pasar usaha keripik wortel dari selisih permintaan dan penawaran yaitu sebesar 27 000 pcs/tahun. Berdasarkan peluang pasar tersebut, maka direncanakan dalam sekali produksi dibutuhkan sekitar 8 kg wortel sebagai bahan bakunya. Kebutuhan tersebut menghasilkan 140 bungkus keripik wortel dengan ukuran kemasan 150 g. Produksi dilakukan dua kali dalam seminggu, sehingga dalam satu bulan menghasilkan 1 120 pcs atau 13 440 pcs/tahun. Kebutuhan jumlah bahan baku dan varian rasa dalam sekali produksi yaitu :

Tabel 19 Kebutuhan bahan baku wortel dalam sekali produksi

No	Varian Rasa	Kebutuhan Wortel (kg)	Jumlah Kemasan/Produksi (pcs)
1	<i>Original</i>	3	70
2	Balado	2.5	35
3	Pedas Asin	2.5	35
Total		8	140

Kapasitas produksi ini berkaitan dengan pemasaran produk yang dilakukan setiap hari melalui promosi media sosial dan menitipkan produknya ke warung-warung. Namun, pengiriman produk hanya dilakukan dua kali dalam seminggu

sesuai dengan jadwal produksi keripik wortel. Berikut ini merupakan kapasitas produksi per periode :

Tabel 20 Kapasitas produksi per pcs berdasarkan varian rasa dan periode produksi

No	Varian Rasa	Jumlah Produk Berdasarkan Periode Produksi (pcs)		
		Per Minggu (2 kali produksi)	Per Bulan (8 kali produksi)	Per Tahun (96 kali produksi)
1	<i>Original</i>	140	560	6 720
2	Balado	70	280	3 360
3	Pedas Asin	70	280	3 360
Total		280	1 120	13 440

2.4.3 Jadwal Produksi

Penjadwalan produksi berhubungan dengan waktu lama produksi. Proses produksi keripik wortel dalam seminggu adalah dua kali dengan waktu proses produksi sampai dengan pengemasan kurang lebih 8 jam. Hal ini dilakukan karena menyesuaikan waktu proses produksi dari persiapan bahan baku serta pasokan dari *supplier*.

Tabel 21 Jadwal produksi usaha "Healthy Kriptel"

Minggu	Hari						
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
1							
2							
3							
4							

Keterangan :



= Kegiatan produksi keripik wortel



= Persiapan produksi

Tabel 22 Jumlah produksi per pcs berdasarkan varian rasa dan periode produksi

No	Varian Rasa	Jumlah Produk Berdasarkan Periode Produksi (pcs)		
		Per Minggu (2 kali produksi)	Per Bulan (8 kali produksi)	Per Tahun (96 kali produksi)
1	<i>Original</i>	140	560	6 720
2	Balado	70	280	3 360
3	Pedas Asin	70	280	3 360
Total		280	1 120	13 440

2.4.4 Proyeksi Produksi

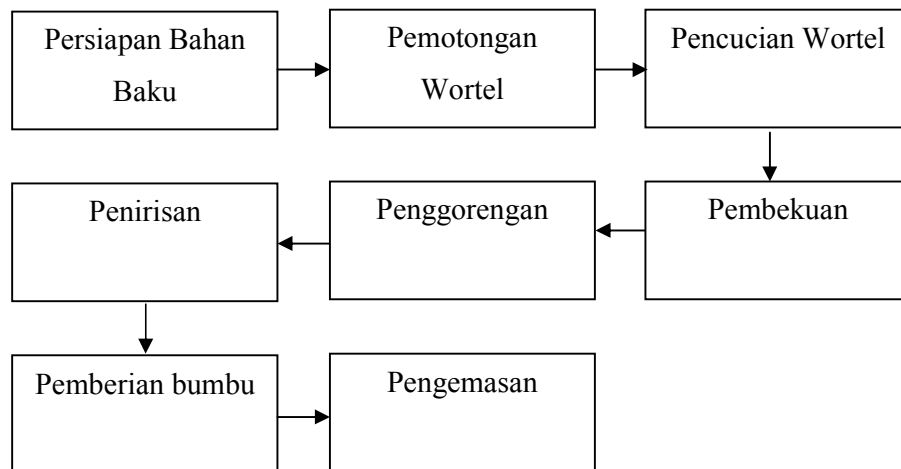
Diasumsikan terjadi kenaikan 10% dari tahun ke tahun dalam produksi keripik wortel “*Healthy Kriptel*”. Produksi tahun pertama dikurangi dengan lamanya persiapan usaha, yaitu satu bulan sehingga $13\,440 - 1\,120 = 12\,320$ pcs/tahun. Berikut proyeksi produksi “*Healthy Kriptel*” selama 5 tahun :

Tabel 23 Proyeksi produksi usaha “*Healthy Kriptel*” selama 5 tahun

Jenis Produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Keripik Wortel “ <i>Healthy Kriptel</i> ”	12 320 pcs	14 784 pcs	16 262 pcs	17 888 pcs	19 677 pcs	21 645 pcs

2.4.5 Proses Produksi

Proses produksi adalah kegiatan memproses atau mengelola sumberdaya menjadi produk atau jasa yang memiliki nilai tambah yang besar dibandingkan dengan sumberdaya sebelum di produksi. Proses produksi keripik wortel diantaranya menyiapkan bahan baku, melakukan pengolahan, pengemasan dan pemasaran. Proses produksi pembuatan keripik wortel dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 8 Alur proses produksi keripik wortel

Rincian proses produksi pembuatan keripik wortel adalah sebagai berikut :

a. Persiapan bahan baku

Bahan baku merupakan variabel terpenting dalam suatu proses produksi karena kualitas bahan baku sangat menentukan kualitas hasil produksi nantinya. Bahan baku utama untuk pembuatan keripik wortel adalah wortel. Wortel yang digunakan adalah wortel hasil sortasi yang memiliki warna *orange* segar dan kulit bersih. Bahan baku lainnya adalah minyak goreng, garam, dan bumbu perasa yang di dapatkan dari pasar Bogor ataupun Pasar Anyar

b. Pemotongan wortel

Langkah selanjutnya setelah persiapan bahan baku adalah pemotongan wortel. Pemotongan dilakukan dengan bentuk miring dan tidak terlalu tebal agar lebih menarik dan mudah dikonsumsi.

c. Pencucian wortel

Pencucian dilakukan kurang lebih selama 10 menit agar wortel benar-benar bersih. Setelah selesai dicuci, maka wortel ditiriskan untuk menghilangkan kadar air cucian dan agar dilakukan proses selanjutnya.

d. Pembekuan wortel

Setelah wortel ditiriskan dari hasil pencucian, wortel kemudian dimasukkan ke dalam pendingin dengan suhu kurang lebih 20⁰ celcius. Wortel dibekukan selama kurang lebih 10 – 12 jam, hal ini dilakukan agar wortel matang dan mendapatkan keripik yang krispi, serta penambahan kadar air supaya saat penggorengan wortel tidak gosong.

e. Penggorengan

Lamanya penggorengan berpengaruh dalam bentuk dan warna dari keripik itu sendiri. Proses penggorengan harus dilakukan secara benar dengan selalu dijaga dan dilakukan lebih intensif. Penggorengan keripik menggunakan mesin *vacuum frying* dengan suhu minyak 70-80⁰ celcius. Sebelum dimasukkan ke dalam mesin *vacuum*, minyak terlebih dahulu dipanaskan hingga mencapai 40⁰ celcius dengan waktu 15 menit. Setelah dirasa cukup panas, wortel yang beku dimasukkan ke dalam mesin penggorengan dan suhu dinaikkan. Saat penggorengan, wortel perlu pengadukan yang merata. Lamanya penggorengan kurang lebih 2 jam, setelah diangkat dari mesin *vacuum*, maka proses selanjutnya adalah penirisan wortel.

f. Penirisan

Penirisan keripik wortel menggunakan mesin *spinner* agar minyak benar-benar hilang. Penirisan dilakukan kurang lebih 10 – 20 menit. Kadar minyak yang berlebihan pada keripik maka akan menyebabkan warna tidak menarik dan membuat lembab setelah di kemas.

g. Pemberian bumbu

Pemberian bumbu dilakukan setelah keripik benar-benar tidak mengandung minyak yang berlebihan. Tujuan pembumbuan keripik wortel supaya keripik lebih terasa gurih. Varian bumbu diperoleh dari garam, bumbu perasa balado, asin dan pedas. Bumbu yang digunakan merupakan bumbu siap pakai yang lebih praktis mudah didapat di pasar.

h. Pengemasan

Kemasan produk keripik wortel “*Healthy Kriptel*” adalah *standing pouch* dengan ukuran 150 g dan ber-*zipper*. Pemasukan keripik ke dalam kemasan dilakukan melalui pengukuran dengan timbangan *digital*.

Rancangan kegiatan produksi keripik wortel adalah sebagai berikut :

Tabel 24 Rancangan produksi usaha "*Healthy Kriptel*"

Hari		Waktu (WIB)	Kegiatan
Hari pertama dan kedua		13.00 – 14.00	Persiapan bahan baku, sortir dan pemotongan
		14.00 – 14.30	Pencucian wortel yang telah dipotong-potong
		14.30	Memasukkan wortel ke dalam mesin pendingin
Hari ketiga		04.00 – 04.30	Memanaskan mesin penggorengan.
		04.30 – 06.30	Proses penggorengan wortel
		06.30 – 07.00	Penirisan minyak
		07.00 – 07.30	Pengemasan
			Memasarkan produk ke warung-warung

2.4.6 Asset Perusahaan

Tabel 25 Asset perusahaan berupa alat, mesin, dan perizinan

No	Jenis	Satuan	Jumlah	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis
1	Kompor gas	Unit	1	280 000	280 000	5
2	Tabung gas 12 kg	Unit	1	270 000	270 000	5
3	Penggorengan <i>vacuum</i>	Unit	1	40 000 000	40 000 000	8
4	<i>Spinner</i>	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8
5	Pisau	Unit	3	30 000	90 000	5
6	Gunting	Unit	3	10 000	30 000	5
7	Sepeda motor	Unit	1	23 000 000	23 000 000	8
8	Timbangan digital	Unit	1	300 000	300 000	4
9	Meja kantor	Unit	1	265 000	265 000	5
10	Kursi kantor	Unit	1	350 000	350 000	5
11	Tempat sampah	Unit	1	40 000	40 000	3
12	Baskom plastik	Unit	5	8 000	40 000	2
13	<i>Box</i> plastik pengiriman	Unit	2	50 000	100 000	3

14	Freezer 300 liter	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8
15	Perizinan SIUP				2 000 000	
16	Izin Tanda Daftar Perusahaan				1 700 000	
17	Sertifikasi Halal MUI				1 200 000	
18	Sertifikasi BPOM				1 000 000	
Total Biaya Investasi					76 665 000	

Tabel 26 Asset perusahaan berupa bangunan dan lahan sewa

No	Jenis	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Bulan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)	Umur Ekonomis
1	Tempat produksi dan lahan	Unit	1	5 000 000	5 000 000	60 000 000	8
Total biaya bangunan dan lahan					5 000 000	60 000 000	

2.4.7 Kebutuhan Bahan Baku Per Periode

Dalam proses produksi diasumsikan terdapat risiko kegagalan sebesar 2% yang diakibatkan dari *human eror* atau kekosongan keripik saat proses penggorengan, sehingga kebutuhan bahan baku per periode sebagai berikut :

Tabel 27 Kebutuhan baku per periode jika terjadi risiko kegagalan 2%

No	Jenis	Satuan	Jumlah/ Periode	Jumlah dengan risiko kegagalan	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya/Bulan (Rp)	Total Biaya/Tahun (Rp)
1	Wortel	Kg	8	8.16	10 000	81 600	652 800	7 833 600
2	Minyak goreng	L	2	2.04	16 800	34 272	274 176	3 290 112
3	Garam	Gr	125	127.5	1 500	1 500	12 000	144 000
4	Gas	Unit	1	1.02	140 000	140 000	140 000	1 680 000
5	Bumbu perasa	Kg	3	3.06	40 000	40 000	40 000	480 000
6	Bumbu balado	Kg	2	2.04	45 000	45 000	45 000	540 000
7	Bumbu asin	Kg	2	2.04	40 000	40 000	40 000	480 000
8	Bumbu pedas	Kg	2	2.04	45 000	45 000	45 000	540 000
9	<i>Standing pouch</i> ukuran 12 x 20 cm	Pack	2	2.04	25 000	51 000	408 000	4 896 000
10	<i>Sticker</i> label	Lembar	7	7.14	6 000	42 840	342 720	4 112 640
Total Biaya							1 999 696	23 996 352

2.4.8 Utilitas

Tabel 28 Biaya utilitas usaha "*Healthy Kriptel*"

No	Jenis	Jumah (unit)	Kebutuhan	Total Kebutuhan	Harga per Hari (Rp)	Total per Hari (Rp)	Total per Bulan (Rp)	Total per Tahun (Rp)	Sumber
1	Lampu	4	30 watt x 12 jam	1 440 watt	1 467	2 112	63 374	760 493	PLN
2	<i>Vacuum frying</i>	1	300 watt x 2 jam	600 watt	1 467	881	7 042	84 999	PLN
3	<i>Spinner</i>	1	300 watt x 1 jam	300 watt	1 467	440	3 521	42 250	PLN
4	<i>Frezer</i>	1	300 watt x 24 jam	7 200 watt	1 467	10 562	316 872	3 802 464	PLN
5	Air						55 045	660 540	PDAM
Total Biaya Utilitas						13 997	445 854	5 350 746	

2.4.9 Perencanaan Tenaga Kerja

a. Jumlah Pekerja

Jumlah tenaga kerja bagian produksi yang dibutuhkan dalam usaha pengolahan keripik wortel “*Healthy Kriptel*” adalah dua orang.

Tabel 29 Jumlah tenaga kerja di usaha “*Healthy Kriptel*”

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)
1	Ketua	1
2	Seksi produksi	2
3	Seksi pemasaran	1
4	Seksi keuangan	1
Total		5

b. Syarat dan Keterampilan Pekerja

Tabel 30 Syarat dan keterampilan tenaga kerja bagian produksi

No.	Jenis Pekerjaan	Syarat dan keterampilan
1.	Seksi produksi	Syarat : <ol style="list-style-type: none">1. Pria atau wanita.2. Usia di atas 22 tahun.3. Pendidikan minimal SMK (tataboga).4. Bertanggung jawab, dapat dipercaya, telaten, ulet, dan terampil.5. Berpengalaman dibidangnya min. 1 tahun. Keterampilan : <ol style="list-style-type: none">1. Memiliki keahlian dalam merencanakan strategi produksi.2. Mampu memenuhi target.3. Memahami teknis produksi pembuatan keripik.4. Mengetahui pemilihan bahan baku dan pendukung yang baik.

c. Job description tenaga kerja

Tabel 31 *Job description* tenaga kerja bagian produksi

No	Jabatan	Job description
1	Seksi produksi	<ol style="list-style-type: none">a. Menjamin pelaksanaan proses produksi sesuai dengan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis pengolahan agar dapat sesuai dengan target.b. Membuat daftar komponen-komponen produksi yang dibutuhkan.c. Menyusun daftar <i>supplier</i> bahan baku dan pendukung.d. Menentukan kapasitas produksi, menyusun penjadwalan, dan menentukan <i>layout</i>.

d. Gaji dan Tunjangan

1. Gaji pokok

Gaji pokok tenaga kerja usaha pengolahan keripik wortel “*Healthy Kriptel*” bagian produksi adalah Rp 1 700 000.

2. Tunjangan

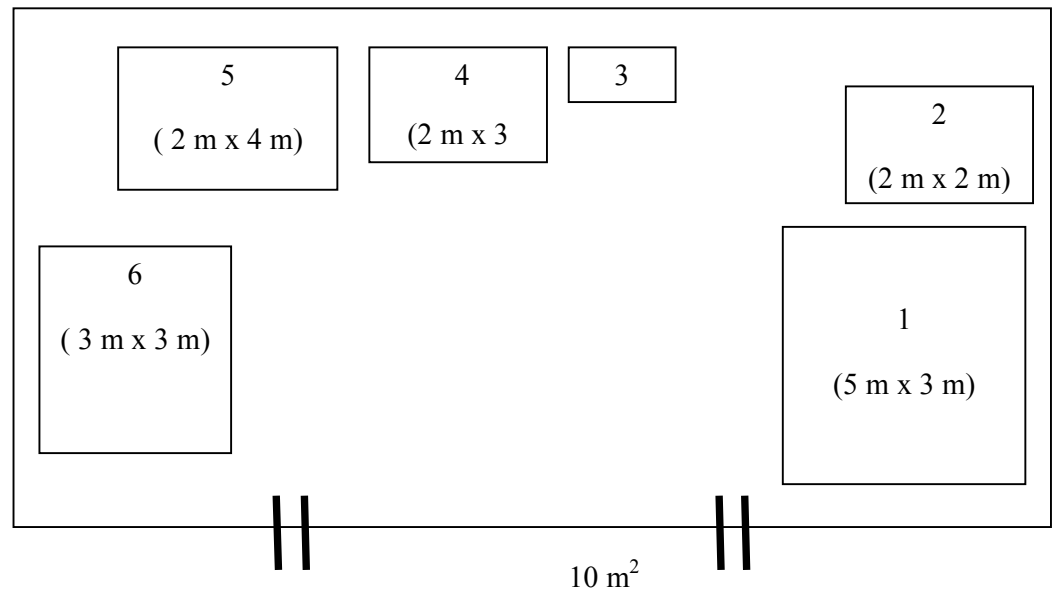
Tunjangan yang diberikan berupa tunjangan tetap yang pemberiannya tidak dikaitkan dengan kehadiran dan besarnya tetap. Berikut tunjangan per bulan yang diberikan :

- a. Tunjangan asuransi kesehatan : Rp 300 000
- b. Tunjangan transportasi : Rp 200 000 +
- Total : Rp 500 000

Jadi, keseluruhan gaji yang diterima pegawai bagian produksi usaha “*Healthy Kriptel*” adalah Rp 2 200 000/bulan.

2.4.10 Layout Perusahaan

Lokasi usaha berada di Lodaya II, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah. Penentuan lokasi sangat penting untuk dilakukan karena berkaitan dengan efisiensi, transportasi, kemudahan mendapat bahan baku dan mendapat konsumen. Rencana bangunan akan dibagi menjadi beberapa bagian terdiri dari bagian penampungan, pembekuan, penggorengan, dan pengemasan. Berikut *layout* produksi keripik wortel “*Healthy Kriptel*” :



Gambar 9 Rencana *layout* produksi keripik wortel “*Healthy Kriptel*”

Keterangan :

1. Kantor
2. Kamar mandi
3. Ruang pencucian
4. *Freezer*
5. *Vacuum frying*
6. *Spinner* dan ruang pengemasan

2.4.11 Limbah Produk dan Penanganannya

Aspek ini membahas dampak terhadap lingkungan sekitar akibat berlangsungnya usaha pengolahan keripik wortel yang terletak di Lodaya II, Jalan Hj. Ismail No.6, RT 02/RW 02, Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah.. Apabila dilihat dari sudut lingkungan sekitar produksi, perusahaan tidak mempunyai limbah yang membahayakan lingkungan sekitar, adapun limbah yang dihasilkan dari produksi keripik wortel ini adalah. :

a. Limbah padatan berupa kulit wortel

Dampak : Tidak ada dampak negatif bagi air, ataupun tanah yang ditimbulkan dari kulit wortel. Hal ini dikarenakan limbah kulit wortel langsung dimanfaatkan untuk pupuk dan bahan makan ternak. Namun, terdapat dampak udara berupa bau wortel yang dihasilkan. Bau ini tidak terlalu menyengat sehingga tidak mengganggu masyarakat. Penanganan limbah : Kulit wortel yang menumpuk dikirim/dijual ke tempat pengolahan pupuk dan bahan makan ternak.

2.5 Perencanaan Organisasi, Manajemen dan Kolaborasi

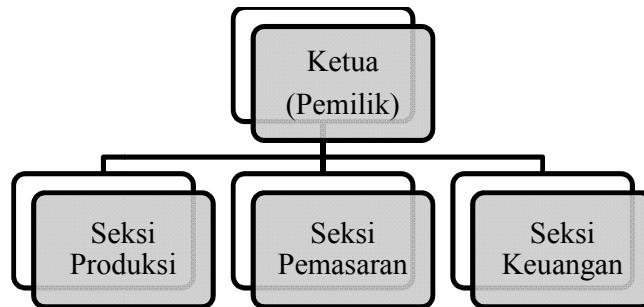
2.5.1 Bentuk Badan Usaha

Badan usaha adalah kumpulan orang dan modal yang mempunyai unit kegiatan atau aktivitas yang bergerak di bidang perdagangan (dunia usaha). Usaha pengolahan keripik wortel “*Healthy Kriptel*” adalah sebuah pengembangan usaha berupa usaha pengolahan dari bahan baku mentah menjadi barang jadi. Bentuk badan usahanya adalah usaha perseorangan yang bergerak dalam industri kecil menengah. Modal usaha yang digunakan berasal dari satu orang dan berperan sebagai pemilik perusahaan. Keuntungan dari bentuk usaha ini adalah pemilik perusahaan dapat memiliki seluruh keuntungan yang diperoleh dari perusahaan, sedangkan kelemahannya yaitu segala bentuk kerugian atau beban perusahaan harus ditanggung sendiri oleh pemilik perusahaan. Dalam perkembangan usaha keripik wortel “*Healthy Kriptel*”, terdapat upaya yang dilakukan dalam menunjang kegiatan usaha terutama dalam hal perizinan, seperti perizinan kepada pemerintah desa setempat, perizinan kepada Dinas Koperasi, Perdagangan dan Perindustrian, NPWP, Tanda Daftar Perusahaan (TDP).

2.5.2 Struktur Organisasi

Usaha pengolahan keripik wortel “*Healthy Kriptel*” memiliki struktur organisasi sederhana, yaitu dipimpin langsung oleh pendiri usahanya yang mengatur dan membuat segala kebijakan berkaitan dengan usaha pengolahan

keripik wortel. Garis koordinasi pemilik secara langsung tertuju pada seksi produksi, seksi pemasaran, dan seksi keuangan. Setiap bagian pekerjaan dalam perusahaan memanfaatkan sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi berbeda terutama sumberdaya manusia bagian produksi sebagai penentu *output* produk yang akan dijual. Tenaga kerja diambil melalui proses seleksi.



Gambar 10 Struktur organisasi "Healthy Kriptel"

2.5.3 Jumlah dan Kualifikasi Tenaga Kerja

a. Jumlah Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang terdapat di usaha keripik wortel "Healthy Kriptel" berjumlah lima orang yang dapat dirinci sebagai berikut :

Tabel 32 Jumlah tenaga kerja usaha "Healthy Kriptel"

Tenaga Kerja	Jumlah
Ketua (Pemilik)	1
Seksi Produksi	2
Seksi Pemasaran	1
Seksi Keuangan	1
Total	5

b. Kualifikasi Tenaga Kerja

Tabel 33 Kualifikasi tenaga kerja usaha pengolahan keripik wortel

No	Jenis Pekerjaan	Kualifikasi Tenaga Kerja
1	Ketua	a. Pendidikan minimal D3, pria ataupun wanita, berusia diatas 22 tahun. b. Memahami seluruh fungsi manajemen (<i>Planning, Organizing, Actuating, Controlling, Coordinating</i>). c. Berpengalaman dalam bidang usaha kuliner ataupun manajemen bisnis. d. Berorientasi pada tujuan.

		e. Adil, tegas, bijaksana, dan memiliki jiwa kepemimpinan.
2	Seksi Produksi	a. Pendidikan minimal SMK jurusan tataboga, pria ataupun wanita, berusia diatas 22 tahun. b. Memiliki keterampilan dalam pengolahan makanan, mulai dari kemampuan mengetahui berbagai bahan baku yang baik, memahami cara pembuatannya,dll. c. Mampu memenuhi target. d. Telaten, ulet, dan terampil. e. Memahami seluruh teknis pembuatan keripik wortel sesuai SOP.
3	Seksi Pemasaran	a. Pendidikan minimal SMK jurusan pemasaran, pria ataupun wanita, berusia 22-45 tahun. b. Berpengalaman dalam bidang pemasaran minimal satu tahun, bertanggung jawab dan dapat dipercaya. c. Dapat menganalisa peluang pasar dan kondisi pasar. d. Mempunyai banyak <i>channel</i> atau koneksi. e. Komunikatif dan dapat bernegosiasi dengan baik.
4	Seksi Keuangan	a. Pendidikan minimal SMK jurusan akuntansi atau perbankan, wanita berusia diatas 22 tahun. b. Memahami bidang akuntansi dan pembukuan. c. Berpengalaman dalam bidang akuntansi minimal satu tahun. d. Menguasai Microsoft Excel. e. Jujur, dapat dipercaya, rajin, dan teliti.

2.5.4 Job Description

Adapun fungsi, tugas, serta peranan dari tenaga kerja yang tercantum dalam struktur organisasi adalah sebagai berikut :

Tabel 34 *Job description* tenaga kerja usaha pengolahan keripik wortel

No	Jenis Pekerjaan	Job Description
1	Ketua	a. Bersama-sama dengan kelompok membuat perencanaan strategis untuk mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkan. b. Melakukan <i>controlling</i> terhadap rencana-rencana kerja yang telah ditetapkan. c. Menjaga soliditas, loyalitas, dan integritas masing-masing personil kelompok. d. Memimpin dan melaksanakan proses <i>reward &</i>

		<p><i>punishment</i> sesuai dengan hasil keputusan musyawarah bersama.</p> <p>e. Melakukan <i>controlling</i> terhadap realitas aset dan keuangan usaha.</p>
2	Seksi Produksi	<p>e. Menjamin pelaksanaan proses produksi keripik wortel sesuai dengan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis pengolahan agar dapat sesuai dengan target.</p> <p>f. Membuat daftar komponen-komponen produksi yang dibutuhkan agar dapat sesuai dengan target yang telah ditetapkan.</p> <p>g. Menyusun daftar <i>supplier</i> bahan baku dan pendukung.</p> <p>h. Menentukan kapasitas produksi, menyusun penjadwalan, dan menentukan <i>layout</i> perusahaan agar kinerja teratur.</p>
3	Seksi Pemasaran	<p>a. Menjamin pasar untuk setiap hasil produksi yang dihasilkan.</p> <p>b. Melaksanakan bentuk-bentuk penelitian pasar untuk mengetahui selera konsumen, baik dalam upaya menjaga pasar yang ada, membuka pasar yang baru, atau melakukan diversifikasi terhadap produk yang dihasilkan.</p> <p>c. Menyusun pemasaran produk, promosi produk, serta menentukan pelaksanaan saluran distribusi.</p>
4	Seksi Keuangan	<p>a. Melaksanakan anggaran-anggaran keuangan sesuai dengan rencana strategis yang disepakati dalam musyawarah tim.</p> <p>b. Melaksanakan proses pembukuan terkait dengan seluruh realitas transaksi keuangan perusahaan.</p> <p>c. Menjaga realitas alur keuangan perusahaan.</p> <p>d. Melaksanakan transaksi baik penjualan maupun pembelian untuk kemudian membuat serta melaporkan kepada atasan.</p>

2.5.5 Gaji dan Tunjangan

a. Gaji pokok

Gaji pokok tenaga kerja di perusahaan bisnis pengolahan keripik wortel yaitu sebesar Rp 2 000 000 per bulan (pemilik), dan Rp 1 700 000 (seksi produksi), dan Rp 1 500 000 (seksi pemasaran dan keuangan).

b. Tunjangan

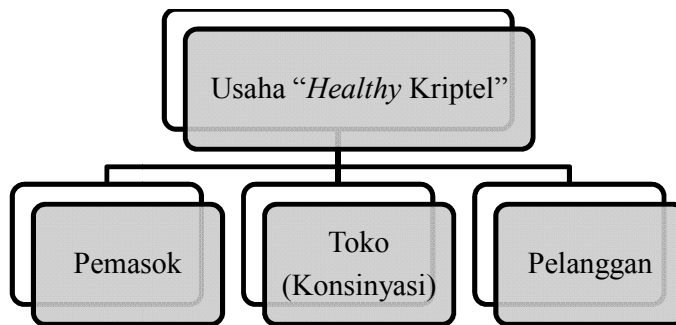
Tunjangan yang diberikan berupa tunjangan tetap yang pemberiannya tidak dikaitkan dengan kehadiran dan besarnya tetap. Berikut tunjangan per bulan yang diberikan :

- a. Tunjangan asuransi kesehatan : Rp 300 000
 - b. Tunjangan transportasi : Rp 200 000 +
- Total : Rp 500 000

Jadi, keseluruhan gaji yang diterima pegawai adalah Rp 2 500 000 (pemilik), dan Rp 2 200 000 (seksi produksi), dan Rp 2 000 000 (seksi pemasaran dan keuangan).

2.5.6 Kemitraan

Hubungan kemitraan atau kerjasama (kolaborasi) dalam suatu usaha memiliki peranan penting dalam mempermudah proses produksi. Hubungan kemitraan dalam usaha keripik wortel “*Healthy Kriptel*” dilakukan dengan pemasok, agen, dan pelanggan/konsumen. Kemitraan yang baik akan menjadi keuntungan bagi perusahaan yang sedang dijalani.



Gambar 11 Bagan kemitraan usaha "*Healthy Kriptel*"

1. Pemasok

Pada perencanaan usaha keripik wortel akan dilakukan kemitraan dengan berbagai pemasok bahan baku dan pendukung sebagai berikut :

Tabel 35 Pemasok bahan baku dan pendukung usaha "*Healthy Kriptel*"

No.	Bahan baku atau pendukung	Pemasok
1	Wortel	PD. Pasar Pakuan Jaya di Sukasari, Bogor Timur.
2	Minyak goreng, garam, bumbu perasa, asin, pedas dan balado.	Toko Kota Jaya (Pasar Anyar).
3	Kemasan <i>standing pouch</i>	Toko Mitra Plastik Bogor di Gunungbatu, Bogor Barat.
4	Label	Percetakan Gundaling Belinken, di Gunungbatu, Bogor Barat.

Sumber : Dokumen pribadi 2018

Mekanisme dan penetapan harga dasar antara pihak usaha “*Healthy Kriptel*” dengan pihak pemasok ditentukan melalui suatu kerjasama tanpa adanya kontrak, dimana harga ditetapkan oleh pihak *supplier* dan disetujui oleh pemilik usaha “*Healthy Kriptel*”. Harga bahan baku yang ditetapkan atau disetujui adalah dibawah harga pasar, contohnya adalah harga bahan baku wortel di pasar mencapai Rp 14 000/kg, maka dengan adanya kerjasama akan didapat harga yang lebih murah.

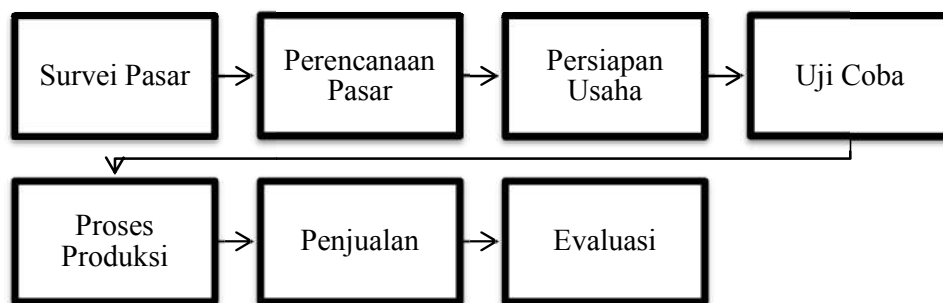
2. Toko (Konsinyasi)

Kemitraan melalui toko dilakukan dengan sistem konsinyasi. Bentuk kerjasama penjualan yang dilakukan oleh pihak “*Healthy Kriptel*” dengan menitipkan barangnya kepada penyalur untuk dijual di tokonya. Keripik wortel akan dijual dengan harga Rp 19 000 dan akan diberikan harga baru yang lebih rendah sesuai kebijakan setiap toko. Keuntungan yang didapat pihak toko berasal dari nilai harga jual di atas harga yang telah ditetapkan oleh produsen produk. Pembayaran akan dilakukan diakhir setelah barang laku dijual.

3. Pelanggan

Sistem kegiatan bermitra dengan pelanggan hamper sama dengan sistem konsinyasi, tidak ada kontrak diantara dua pihak. Perbedaannya adalah pelanggan sendiri yang berkeinginan untuk menjual produk “*Healthy Kriptel*” atau biasa biasa disebut dengan istilah *reseller*. Pelanggan mengambil produk langsung ketempat produksi/diantar dengan jasa pengiriman, kemudian menjualnya dengan sistem keuntungan didapat dari nilai harga jual di atas harga yang telah ditetapkan oleh produsen produk. Pembayaran dilakukan diawal transaksi.

2.5.7 Jadwal Aktivitas



Gambar 8 Skema aktivitas perusahaan

1. Survei pasar

a. Permintaan

Perhitungan permintaan terhadap produk keripik wortel mengacu kepada aspek bab pasar dan pemasaran, yaitu :

- 1) Persentase calon konsumen yang mau membeli keripik wortel berdasarkan hasil kuisioner sebesar 82,9% dari 15 responden.

- 2) Jumlah penduduk Kecamatan Bogor Tengah berdasarkan pada tahun terakhir, yaitu 2017 berjumlah 10 130 orang.
- 3) Data permintaan sementara per hari diperkirakan sebanyak 289 pcs. Jadi, perhitungan permintaan dengan persentase orang yang mau membeli adalah $289 \text{ pcs/hari} \times 82,9\% = 240 \text{ pcs/hari}$ atau sebanyak 72 000 pcs/tahun.

b. Penawaran dan peluang pasar

Analisis penawaran dapat dilihat melalui produk pesaing yang terdapat disekitar wilayah produksi ataupun pemasaran. Pesaing yang cukup potensial bagi produk keripik wortel “*Healthy Kriptel*” adalah produk keripik pisang Bangnana *Chips*. Penawaran produk keripik pisang ini sebesar 45 000 pcs/tahun, sehingga didapat perhitungan peluang pasar sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Peluang pasar} &= \text{Permintaan} - \text{Penawaran} \\ &= 72\,000 - 45\,000 \text{ pcs/tahun} \\ &= 27\,000 \text{ pcs/tahun.}\end{aligned}$$

Jumlah peluang pasar yang dapat diproduksi tersebut, oleh usaha “*Healthy Kriptel*” hanya akan diproduksi sebesar 13 440 pcs/tahun dengan jumlah varian *original* perbulannya adalah 560 pcs dan varian balado serta pedas asin masing-masing 280 pcs.

2. Perencanaan pasar

Perencanaan pasar dilakukan dengan melihat beberapa aspek seperti dari strategi pemasaran (STP) dan bauran pemasaran (4P).

Strategi Pemasaran

a. Segmentasi pasar

Segmentasi pasar dapat dibagi menjadi faktor demografis, geografis, psikografis, dan perilaku.

1. Demografis

Faktor demografis membagi pasar dengan melihat dari usia dan pendapatan. Pasar yang dituju sesuai faktor usia adalah anak-anak usia 7 – 12 tahun, remaja usia 13 – 17 tahun dan dewasa 18 – 55 tahun, serta berdasarkan uang saku anak-anak dan pendapatan orang dewasa. Pendapatan menengah ke bawah < 3 500 000 dan pendapatan menengah ke atas $\geq 3\,500\,000$ per bulan.

2. Geografis

Faktor geografis membagi pasar sesuai dengan wilayah pemasaran suatu produk. Pembagian pasar keripik wortel ini sesuai dengan wilayah kota, yaitu Kota Bogor. Jika keripik ini telah dikenal masyarakat, maka pemasaran akan diperluas ke wilayah Jakarta, Depok, Bekasi, dan Bandung.

3. Psikografis

Faktor psikografis membagi pasar sesuai psikografis seseorang baik pada kelas sosial maupun gaya hidup. Keripik wortel ini membidik konsumennya berdasarkan kelas sosial menengah ke atas, karena kelas menengah dianggap sudah bisa mencukupi kebutuhan primernya dan konsumen dapat tetap membeli produk keripik wortel. Apabila dilihat dari segi gaya hidup, hal ini dapat dikaitkan dengan masyarakat Indonesia yang menyukai camilan dan produk yang serba praktis, serta adanya kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat.

b. Target pasar (*Targetting*)

Target pasar produk “*Healthy Kriptel*” adalah remaja usia 13 – 17 tahun dan dewasa 18 – 55 tahun dengan pendapatan menengah ke atas sebesar $\geq 3\,500\,000$ per bulan yang memiliki gaya hidup sehat serta praktis. Target wilayah pemasaran berada di wilayah Kecamatan Bogor Tengah, khususnya Kelurahan Babakan yang dekat dengan kalangan mahasiswa, pekerja dan berada di pusat kota.

c. Posisi produk di pasar (*Positioning*)

Posisi produk keripik wortel adalah produk olahan baru dengan berbagai varian rasa sebagai makanan ringan yang menyehatkan, seperti *tagline* nya yaitu “*Healthy Keripik ? Ya Keripik Wortel*”.

Bauran Pemasaran

1. *Product*

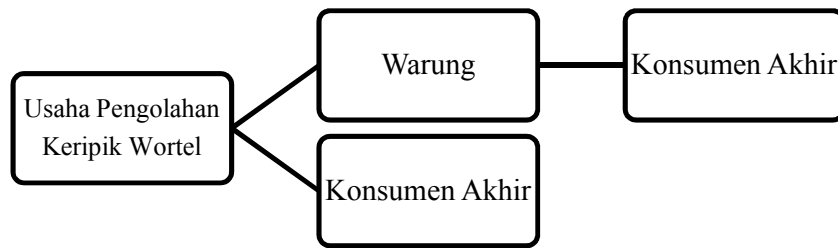
Produk yang akan dihasilkan dalam pengembangan bisnis budidaya wortel adalah keripik wortel dengan merek “*Healthy Kriptel*”. Keripik ini akan dibuat dengan berbagai varian rasa, yaitu rasa *original*, balado, dan pedas asin. Produk akan dikemas dalam bentuk *standing pouch zipper* dengan ukuran volume 150 g per kemasan. Selain itu, pada kemasan produk keripik wortel akan ditambahkan label yang berisi informasi mengenai komposisi, alamat produksi, logo, dan kontak pemesanan.

2. *Price*

Penentuan harga sangat penting untuk meningkatkan posisi dan pendapatan suatu usaha. Harga yang akan diberikan untuk 150 g keripik wortel, yaitu sebesar Rp 19 000/pcs.

3. *Place*

Produksi keripik wortel akan dilakukan di Lodaya II, Jalan Hj. Ismail No.6, RT 02/RW 02, Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah. Hasil keripik wortel nantinya akan didistribusikan ke wilayah Kota Bogor , terutama sekitar Kecamatan Bogor Tengah, Kelurahan Babakan. Berikut gambar alur distribusi keripik wortel :



Gambar 9 Saluran distribusi usaha keripik wortel "Healthy Kriptel"

Pada gambar alur di atas, terdapat dua saluran distribusi produk keripik wortel. Saluran pertama dimulai dari tempat produksi pengolahan, setelah produksi selesai maka keripik wortel akan dikirimkan ke warung-warung dengan sistem konsinyasi. Alur distribusi pada saluran kedua hampir sama dengan saluran distribusi pertama. Perbedaannya terletak pada alur setelah produksi keripik wortel selesai. Produk yang telah selesai diolah, maka selanjutnya dapat dibeli langsung oleh masyarakat di lokasi produksi ataupun dikirim.

4. Promotion

Promosi merupakan alat pengenalan produk kepada konsumen. Promosi yang akan dilakukan yaitu periklanan dan internet. Promosi periklanan menggunakan cara seperti *pamflet* ataupun *Ex-banner*, sedangkan promosi melalui internet dilakukan melalui media sosial, seperti *instagram* dan *facebook*.

Alamat media sosial atau kontak pemesanan :

Email : healthy.kriptel@gmail.com

Instagram : [@healthykriptel](https://www.instagram.com/@healthykriptel)

Facebook : [Healthy Keripik Wortel](https://www.facebook.com/HealthyKeripikWortel)

No. Hp : +6289635670364

3. Persiapan usaha

a. Perizinan

Dalam mendirikan suatu usaha, perizinan merupakan salah satu faktor terpenting yang harus diterapkan. Perizinan usaha memiliki manfaat untuk melindungi kepentingan masyarakat, membatasi pengawasan dan menghindari penyimpangan, dan memudahkan instansi apabila terjadi penyimpangan. Beberapa perizinan usaha yang diterapkan oleh usaha "Healthy Kriptel", antara lain :

- 1) Sertifikasi Halal MUI
- 2) Sertifikasi BPOM
- 3) Tanda daftar perusahaan (TDP) sesuai surat keputusan
- 4) Perizinan SIUP dan NPWP

b. Lokasi

Lokasi produksi keripik wortel akan didirikan di daerah Bogor Tengah tepatnya di Lodaya II, Jalan Hj. Ismail No.6, RT 02/RW 02, Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah. Pemilihan lokasi didasarkan pada kedekatan dengan bahan baku dan pasar. Lokasi merupakan tempat yang strategis karena berada di pusat kota serta dekat dengan keramaian masyarakat khususnya mahasiswa dan pekerja kantoran. Selain itu, penempatan lokasi dengan fasilitas jalan beraspal juga memudahkan distribusi bahan baku sehingga memudahkan tenaga kerja untuk melakukan proses produksi.

c. Alat dan bahan

1. Alat

Tabel 36 Alat produksi pengolahan keripik wortel

No	Jenis	Satuan	Jumlah
1	Kompore gas	Unit	1
2	Tabung gas 12 kg	Unit	1
	Penggorengan <i>vacuum</i>		
3		Unit	1
4	<i>Spinner</i>	Unit	1
5	Pisau	Unit	3
6	Gunting	Unit	3
7	Sepeda motor	Unit	1
8	Timbangan digital	Unit	1
9	Meja kantor	Unit	1
10	Kursi kantor	Unit	1
11	Tempat sampah	Unit	1
12	Baskom plastik	Unit	5
13	<i>Box</i> plastik pengiriman	Unit	2
14	<i>Freezer</i> 300 liter	Unit	1

2. Bahan

Tabel 37 Bahan yang dibutuhkan dalam produksi pengolahan keripik wortel

No	Jenis	Satuan	Jumlah/Periode
1	Wortel	Kg	8
2	Minyak goreng	L	2
3	Garam	Gr	125
4	Gas	Unit	1
5	Bumbu perasa	Kg	3
6	Bumbu balado	Kg	2

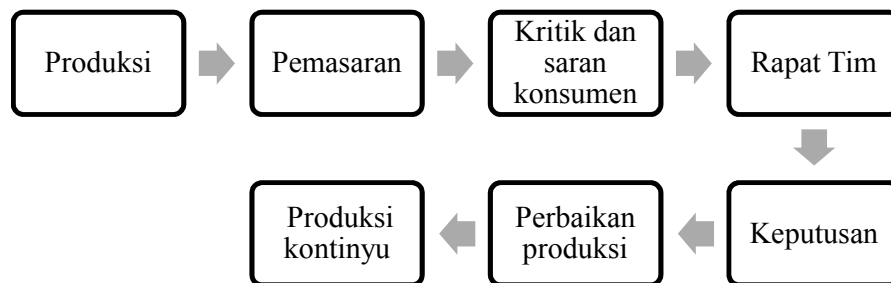
7	Bumbu asin	Kg	2
8	Bumbu pedas	Kg	2
9	Bensin	L	2
	<i>Standing pouch</i> ukuran		
10	12 x 20 cm	Pack	2
11	<i>Sticker</i> label	Lembar	7

3. Tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu sumberdaya yang penting dalam persiapan menjalankan aktivitas suatu usaha. Tenaga kerja dari usaha keripik wortel akan ditentukan melalui suatu proses seleksi dengan mengacu kepada spesifikasi dan *job description*-nya. Jumlah tenaga kerja pada usaha “*Healthy Kriptel*” terdiri dari lima pekerja, yaitu ketua (pemilik), seksi produksi (2 orang), seksi pemasaran (1 orang), dan seksi keuangan (1 orang).

4. Uji coba

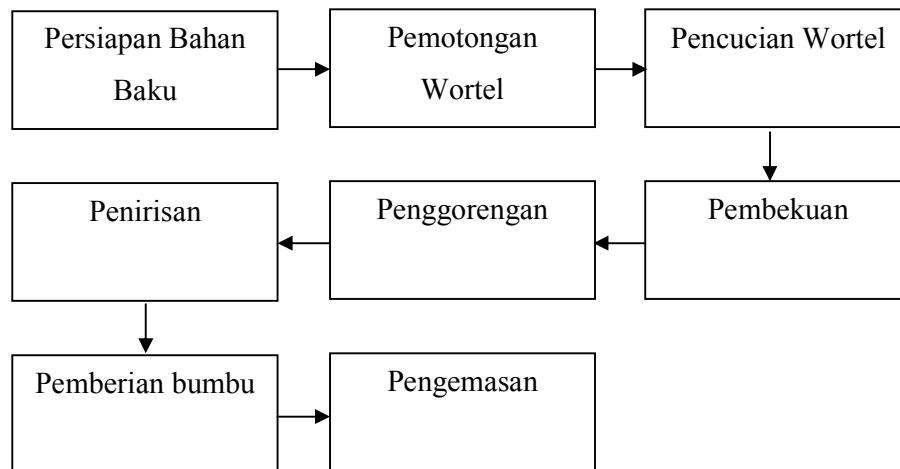
Pada awal usaha dilakukan uji coba produksi pada bulan pertama dengan jumlah keripik wortel sekitar 50 pcs. Produk dijual dan konsumen diminta untuk memberikan kritik serta saran dari produk tersebut. Kritik dan saran akan ditampung dan dibahas dalam rapat mingguan dengan semua anggota tim, sehingga diambil keputusan bersama akan hal tersebut untuk dilakukan perbaikan sebelum produksi dilakukan secara kontinyu.



Gambar 10 Alur uji coba usaha "*Healthy Kriptel*"

5. Proses produksi

Proses produksi dilakukan dua kali dalam seminggu dengan jumlah sekali produksi adalah 140 pcs atau 280 pcs per minggu. Produksi menghasilkan berbagai varian rasa seperti rasa *original*, rasa balado, dan rasa pedas asin. Berikut alur proses produksi pengolahan keripik wortel :



Gambar 15 Alur proses produksi keripik wortel

6. Penjualan

Penjualan atau pengiriman produk dilakukan langsung setelah proses produksi. Produk didistribusikan melalui sistem konsinyasi dengan menitipkan produk ke toko-toko ataupun langsung kepada konsumen akhir (bisa cara *online* ataupun *offline*).

7. Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap akhir minggu untuk mengetahui kekurangan atau kesalahan yang perlu diperbaiki. Evaluasi tersebut meliputi evaluasi dari semua aspek mulai dari aspek produksi, pasar dan pemasaran, manajemen, hingga finansial.

2.6 Perencanaan Finansial

Perencanaan finansial merupakan aspek terpenting untuk menentukan layak atau tidak layak suatu usaha dijalankan. Dalam perencanaan finansial dapat diketahui modal dan biaya-biaya yang dibutuhkan sekaligus mengetahui perkiraan penerimaan perusahaan nantinya.

2.6.1 Asumsi-asumsi Dasar

Asumsi yang digunakan dalam perencanaan usaha “*Healthy Kriptel*” adalah sebagai berikut :

1. Modal yang digunakan dalam perencanaan usaha menggunakan modal pribadi.
2. Umur bisnis didasarkan atas umur ekonomis peralatan dan mesin yang digunakan dalam proses produksi atau usaha selama 8 tahun, seperti penggorengan *vacuum*, mesin *spinner*, sepeda motor, dan *freezer*.

3. Masa persiapan bisnis dilakukan selama satu bulan pada tahun pertama dan proses produksi dimulai pada bulan ke-3, pada tahun ke-2 dan seterusnya dilakukan selama 12 bulan.
4. Pajak penghasilan usaha sebesar 0.5% dari penerimaan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2018 tentang ketentuan pajak penghasilan usaha dengan nilai peredaran bruto dibawah Rp 4.8 miliar.
5. Produksi dilakukan dua kali dalam seminggu.
6. Biaya bahan baku didasarkan pada harga di pasar.
7. Jumlah produksi setiap tahun mengalami peningkatan dengan persentase sebesar 10%.
8. Penetapan harga jual berdasarkan perhitungan HPP dan keuntungan yang diinginkan yaitu sebesar Rp 19 000 per bungkusnya.
9. Tingkat suku bunga (*discount rate*) yang berlaku pada bank rata-rata suku bunga deposito tahun 2018 selama satu tahun sebesar 6.2%.

2.6.2 Kebutuhan Biaya

a. Biaya Investasi

Biaya investasi yang diperlukan untuk menjalankan bisnis keripik wortel sebesar Rp 76 665 000. Biaya investasi selain dikeluarkan di awal tahun bisnis, juga dapat dikeluarkan pada beberapa tahun setelah berjalan yang disebut reinvestasi. Biaya reinvestasi dikeluarkan sesuai umur ekonomis barang yang digunakan. Berikut komponen biaya investasi usaha “*Healthy Kriptel*” :

Tabel 38 Rincian biaya investasi usaha keripik wortel

No	Jenis	Satuan	Jumlah	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)
1	Kompor gas	Unit	1	280 000	280 000	5	-
2	Tabung gas 12 kg	Unit	1	270 000	270 000	5	-
3	Penggorengan <i>vacuum</i>	Unit	1	40 000 000	40 000 000	8	5 000 000
4	<i>Spinner</i>	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000
5	Pisau	Unit	3	30 000	90 000	5	-
6	Gunting	Unit	3	10 000	30 000	5	-
7	Sepeda motor	Unit	1	23 000 000	23 000 000	8	16 000 000
8	Timbangan digital	Unit	1	300 000	300 000	4	-
9	Meja kantor	Unit	1	265 000	265 000	5	-
10	Kursi kantor	Unit	1	350 000	350 000	5	-

11	Tempat sampah	Unit	1	40 000	40 000	3	-
12	Baskom plastik	Unit	5	8 000	40 000	2	-
13	Box plastik pengiriman	Unit	2	50 000	100 000	3	-
14	Freezer 300 liter	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000
15	Perizinan SIUP				2 000 000		-
16	Izin Tanda Daftar Perusahaan				1 700 000		-
17	Sertifikasi Halal MUI				1 200 000		-
18	Sertifikasi BPOM				1 000 000		-
Total Biaya Investasi					76 665 000		22 200 000
Biaya Penyusutan							

Tabel 39 Rincian biaya penyusutan investasi usaha keripik wortel

No	Jenis	Satuan	Jumlah	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)
1	Kompas gas	Unit	1	280 000	280 000	5	-	56 000
2	Tabung gas 12 kg	Unit	1	270 000	270 000	5	-	54 000
3	Penggorengan <i>vacuum</i>	Unit	1	40 000 000	40 000 000	8	5 000 000	4 375 000

4	<i>Spinner</i>	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000	300 000
5	Pisau	Unit	3	30 000	90 000	5	-	18 000
6	Gunting	Unit	3	10 000	30 000	5	-	6 000
7	Sepeda motor	Unit	1	23 000 000	23 000 000	8	16 000 000	875 000
8	Timbangan digital	Unit	1	300 000	300 000	4	-	75 000
9	Meja kantor	Unit	1	265 000	265 000	5	-	53 000
10	Kursi kantor	Unit	1	350 000	350 000	5	-	70 000
11	Tempat sampah	Unit	1	40 000	40 000	3	-	13 333
12	Baskom plastik	Unit	5	8 000	40 000	2	-	20 000
13	<i>Box</i> plastik pengiriman	Unit	2	50 000	100 000	3	-	33 333
14	<i>Freezer</i> 300 liter	Unit	1	3 000 000	3 000 000	8	600 000	300 000
15	Perizinan SIUP				2 000 000		-	
16	Izin Tanda Daftar Perusahaan				1 700 000		-	
17	Sertifikasi Halal MUI				1 200 000		-	
18	Sertifikasi BPOM				1 000 000		-	
Total Biaya Penyusutan				76 665 000			22 200 000	6 248 667

b. Biaya Operasional

Biaya operasional meliputi semua biaya produksi, pemeliharaan dan lainnya. Biaya operasional terdiri atas dua komponen utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

1. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak terpengaruh oleh perkembangan jumlah produksi atau penjualan dalam satu tahun. Biaya tetap yang dikeluarkan usaha keripik wortel “*Healthy Kriptel*” pada tahun pertama sebesar Rp 185 778 205, dan pada tahun 2 - 8 sebesar Rp 197 223 497.

Tabel 40 Rincian biaya tetap usaha keripik wortel

No	Jenis	Satuan	Jumlah/Periode	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya/Bulan (Rp)	Total Biaya/Tahun (Rp)
1	Sewa tempat dan lahan	Unit	1			5 000 000	60 000 000
2	Gaji Pimpinan	Orang	1	2 500 000	2 500 000	2 500 000	30 000 000
3	Gaji TK bagian produksi	Orang	2	2 200 000	4 400 000	4 400 000	52 800 000
4	Gaji TK bagian pemasaran	Orang	1	2 000 000	2 000 000	2 000 000	24 000 000
5	Gaji TK bagian keuangan	Orang	1	2 000 000	2 000 000	2 000 000	24 000 000
6	Listrik lampu	kWh	4 (30 watt x 12 jam)	1 467	2 112	63 374	760 493
7	Listrik freezer	kWh	1 (300 watt x 24 jam)	1 467	10 562	316 872	3 802 464
8	Kebutuhan air	m ³				55 045	660 540
9	Biaya kuota dan pulsa	Gb	1			100 000	1 200 000
Total Biaya Tetap						16 435 291	197 223 497

2. Biaya Variabel

Usaha keripik wortel “*Healthy Kriptel*” membutuhkan biaya variabel pada tahun pertama sebesar Rp 24 436 349 setelah dikurangi dengan masa persiapan, dan pada tahun ke-2 sampai tahun ke-8 mengalami kenaikan sebesar 10% dari Rp 25 225 949.

Tabel 41 Rincian biaya variabel usaha keripik wortel

No	Jenis	Satuan	Jumlah/Periode	Harga/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya/Bulan (Rp)	Total Biaya/Tahun (Rp)
1	Wortel	Kg	8	10 000	80 000	640 000	7 680 000
2	Minyak goreng	L	2	16 800	33 600	268 800	3 225 600
3	Garam	Gr	125	1 500	1 500	12 000	144 000
4	Gas	Unit	1	140 000	140 000	140 000	1 680 000
5	Bumbu perasa	Kg	3	40 000	40 000	40 000	480 000
6	Bumbu balado	Kg	2	45 000	45 000	45 000	540 000
7	Bumbu asin	Kg	2	40 000	40 000	40 000	480 000
8	Bumbu pedas	Kg	2	45 000	45 000	45 000	540 000
9	Listrik <i>vacumm frying</i>	Kwh	1 (300 watt x 2 jam)	1 467	880	7 042	84 499
10	Listrik <i>spinner</i>	Kwh	1 (300 watt x 1 jam)	1 467	440	3 521	42 250
11	Bensin	L	2	7 800	15 600	124 800	1 497 600
12	<i>Standing pouch</i> ukuran 12 x 20 cm	Pack	2	25 000	50 000	400 000	4 800 000
13	<i>Sticker</i> label	Lembar	7	6 000	42 000	336 000	4 032 000
Total Biaya Variabel						2 102 162	25 225 949

2.6.3 Sumber Dana

Pendanaan menjadi salah satu pertimbangan dalam memulai suatu usaha. Dalam memulai usaha pengolahan keripik wortel “*Healthy Kriptel*” menggunakan modal pribadi. Kebutuhan biaya investasi biaya operasional sesuai dengan perhitungan dan asumsi-asumsi. Berikut kebutuhan sumber modal usaha pengolahan keripik wortel pada awal tahun usaha.

Tabel 42 Kebutuhan modal bisnis keripik wortel

No	Kebutuhan modal	Total (Rp)	No	Sumber modal	Total (Rp)
1	Biaya investasi	76 665 000	1	Pribadi	285 576 991
2	Biaya variabel	23 123 786			
3	Biaya tetap	185 788 205			
	Total	285 576 991			

2.6.4 Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi menggambarkan kinerja perusahaan dalam upaya mencapai tujuan selama periode tertentu. Sesuai dengan peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2018 tentang ketentuan pajak penghasilan usaha, maka pajak yang dihitung sesuai dengan kebijakan yang ada sebesar 0.5%. Laporan laba rugi dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut proyeksi laba rugi perencanaan usaha pengolahan keripik wortel “*Healthy Kriptel*”.

Tabel 43 Proyeksi laba rugi

Tahun	Laba Bersih Sebelum Bunga (Rp)	Biaya Bunga	Laba Bersih Sebelum Pajak (Rp)	Pajak (Pajak penghasilan) (Rp)	Laba Bersih Setelah Pajak (Rp)
1	25 332 737	0	25 332 737	1 174 000	24 158 737
2	58 337 794	0	58 337 794	1408 080	56 929 714
3	82 821 923	0	82 821 923	1 548 528	82 273 295
4	111 854 465	0	111 854 465	1 703 021	110 151 444
5	142 690 261	0	142 690 261	1 872 963	140 817 928
6	176 609 637	0	176 609 637	2 059 899	174 549 738
7	213 920 951	0	213 920 951	2 265 529	211 655 421
8	254 963 395	0	254 963 395	2 491 722	2521 673

2.6.5 Analisis Aliran Kas (*Cash flow*)

Analisis kelayakan bisnis pada pendirian usaha pengolahan keripik wortel “*Healthy Kriptel*” menggunakan metode *cash flow*. Metode ini disusun untuk menunjukkan perubahan arus kas selama satu periode tertentu. Berikut hasil analisis kriteria kelayakan usaha pengolahan keripik wortel.

Tabel 44 Analisis kriteria investasi

Jenis Kriteria	Kriteria Kelayakan	Nilai	Penilaian
NPV (Rp)	$NPV \geq 0$	Rp 678 230 947	Layak
IRR (%)	$IRR \geq DR$	141,78%	Layak
Net B/C	$Net\ B/C \geq 1$	14,86	Layak
Gross B/C	$Gross\ B/C \geq 1$	1,45	Layak
Payback Period	$PP \leq \text{umur bisnis}$	2 tahun	Layak

Pada tabel di atas, *Net Present Value* (NPV) yang dihasilkan memiliki nilai sebesar Rp 678 230 947, yang artinya pengembangan bisnis ini dikatakan layak karena $NPV \geq 0$ dan bernilai positif. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) yang diperoleh sebesar 141,78%. Nilai tersebut telah lebih besar dari tingkat suku bunga berdasarkan suku bunga rata-rata bank sebesar 6.2% sehingga dapat dikatakan layak. Nilai Net B/C yang diperoleh sebesar 14,86 dikatakan layak karena $Net\ B/C \geq 1$ dan memiliki arti bahwa setiap Rp 1 akan menambah manfaat bersih sebesar 14.86. *Gross B/C* yang dihasilkan sebesar 1.45, layak karena $Gross\ B/C \geq 1$ dan artinya setiap Rp 1 maka akan menambah manfaat sebesar 1.45. *Payback Period* (PP) adalah dua tahun, dapat dikatakan layak karena hasil yang diperoleh besarnya kurang dari umur bisnis.

2.6.6 Analisis Switching Value

Analisis *switching value* merupakan perhitungan untuk mengukur perubahan maksimum dari suatu perubahan komponen *inflow* atau perubahan *outflow* yang masih dapat ditoleransi agar bisnis masih tetap layak. Berikut hasil analisis *switching value* usaha keripik wortel “*Healthy Kriptel*”.

Tabel 45 Analisis *switching value*

Komponen	Persentase (%)	NPV (Rp)	IRR (%)	Net B/C (Rp)
Penurunan harga keripik wortel	31.52	0	6.2	1
Penurunan produksi keripik wortel	31.52	0	6.2	1
Peningkatan harga wortel	1 042.82	762	6.2	1

Hasil dari perhitungan *switching value* menunjukkan batas toleransi maksimum penurunan harga dan produksi keripik wortel sebesar 31.52%, jika penurunan persentase melebihi hasil tersebut maka bisnis menjadi tidak layak. Peningkatan input pada wortel sebesar 1 042.82%, jika harga naik melebihi batas maksimum maka bisnis menjadi tidak layak.

3 SIMPULAN DAN SARAN

3.1 Simpulan

Ide pengembangan bisnis keripik wortel berasal dari analisis SWOT. Pengembangan dilakukan dengan melihat faktor internal berupa kekuatan yang dimiliki perusahaan yaitu harga yang mampu bersaing, kualitas produk baik, tersedianya modal gabungan, serta adanya sumberdaya manusia yang disiplin dan loyal. Sedangkan faktor eksternal peluang yaitu besarnya pajak bagi pengusaha budidaya, pertumbuhan jumlah penduduk yang tinggi, pendapatan per kapita bertambah, tingkat konsumerisme, serta adanya kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat dengan mengonsumsi makanan yang mengandung nutrisi baik bagi tubuh. Pengembangan produk tersebut direncanakan melalui analisis aspek pasar dan pemasaran, aspek produksi, aspek organisasi dan manajemen, serta aspek finansial.

Berdasarkan aspek finansial, usaha dikatakan layak karena menghasilkan NPV sebesar Rp 678 230 947, yang artinya pengembangan bisnis ini dikatakan layak karena $NPV \geq 0$ dan bernilai positif, nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 141,78%. Nilai tersebut telah lebih besar dari tingkat suku bunga berdasarkan suku bunga rata-rata bank sebesar 6.2% sehingga dapat dikatakan layak, nilai Net B/C sebesar 14,86 karena $Net\ B/C \geq 1$ dan memiliki arti bahwa setiap Rp 1 akan menambah manfaat bersih sebesar 14.86, serta *Gross B/C* yang menghasilkan nilai 1.45, layak karena $Gross\ B/C \geq 1$. *Payback Period* (PP) usaha adalah dua tahun, dapat dikatakan layak karena hasil yang diperoleh besarnya kurang dari umur bisnis. Melalui analisis *switching value* juga, bisnis dikatakan layak jika batas maksimum penurunan harga dan produksi keripik wortel sebesar 31.52%, dan peningkatan input pada wortel sebesar 1 1042.82%.

3.2 Saran

Saran yang dapat diberikan adalah perencanaan bisnis ini diharapkan dapat direalisasikan serta dalam menjalankan usaha pengembangan bisnis ini nantinya perlu adanya hubungan kerjasama yang baik dengan pemasok bahan baku ataupun bahan pendukung agar harga yang ditawarkan tidak terlalu tinggi. Selain itu, proses produksi dilakukan dengan SOP yang ada dan dilaksanakan secara baik-baik agar kualitas keripik wortel tetap terjaga dan tidak ada produk yang gagal.

DAFTAR PUSTAKA

Rumah Mesin. 2016. *Keripik Wortel Alternatif Camilan Sehat untuk Anak Anda* [internet]. [Diunduh 2018 Oktober 4]. Tersedia pada : <https://www.rumahmesin.com/keripik-wortel/>.

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. Tabel Dinamis Produksi Tanaman Sayuran Wortel [internet]. [Diunduh 2018 Oktober 4]. Tersedia pada : <https://www.bps.go.id/site/resultTab>.
- Dickson. 2016. *Kandungan Gizi Wortel dan Manfaat Wortel Bagi Kesehatan* [internet]. [Diunduh 2018 Oktober 4]. Tersedia pada : <https://ilmupengetahuanumum.com/kandungan-gizi-wortel-manfaat-wortel-bagi-kesehatan/>.
- [Kemenperin] Kementerian Perindustrian. 2013. Perkembangan Nilai Produksi Industri Besar dan Sedang Indonesia [internet]. [Diunduh 2018 Oktober 4]. Tersedia pada : <http://www.kemenperin.go.id>.
- Mong. 2014. *Keripik Wortel Vakum* [internet]. [Diunduh 2018 November 9]. Tersedia pada : <https://ohyeahkriswu.wordpress.com/2014/01/19/keripik-wortel-karya-tulis/>.
- Olx. 2018. *Mesin Penggorengan Vakum* [internet]. [Diunduh 2018 November 9]. Tersedia pada : <https://www.google.com>.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin per Kelurahan di Kecamatan Bogor Tengah, 2017 [internet]. [Diunduh 2018 November 9]. Tersedia pada : <https://www.bps.go.id/>.
- Virman. 2016. *Pengertian Konsinyasi* [internet]. [Diunduh 2018 Desember 5]. Tersedia pada : <https://www.etalasebisnis.com/glosarium/1521/pengertian-penjualan-konsinyasi.html>.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017. Tabel Dinamis Produksi Tanaman Sayuran Wortel di Provinsi Jawa Barat [internet]. [Diunduh 2018 Desember 28]. Tersedia pada : <https://www.bps.go.id/site/resultTab>.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017. Tabel Dinamis Produksi Tanaman Sayuran Bayam dan Labu Siam di Provinsi Jawa Barat [internet]. [Diunduh 2018 Desember 28]. Tersedia pada : <https://www.bps.go.id/site/resultTab>.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2016. Tabel Dinamis Kepadatan Penduduk (jiwa/km²) di Indonesia [internet]. [Diunduh 2018 Desember 29]. Tersedia pada : <https://www.bps.go.id/site/resultTab>.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2013. Tabel Dinamis Persentase Rata-rata Pengeluaran per Kapita Sebulan Menurut Kelompok Barang (Persen) [internet]. [Diunduh 2018 Desember 29]. Tersedia pada : <https://www.bps.go.id/site/resultTab>.
- Permata A. 2008. Strategi pengembangan agribisnis wortel di Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar [skripsi]. Surakarta (ID) : Univeritas Sebelas Maret.

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Business Model Canvas*

Business Model Canvas (Usaha Keripik Wortel "Healthy Kriptel")

Key Partners <ul style="list-style-type: none"> - <i>Supplier</i> wortel (PD. Pasar Pakuan). - <i>Supplier</i> minyak goreng, garam, dan bumbu (Toko Kota Jaya, Pasar Anyar). - <i>Supplier</i> plastik kemasan & label (Toko Mitra Plastik & Gundaling). - Toko & warung (konsinyasi). - Pemilik sewa tempat & lahan. 	Key Activities <ul style="list-style-type: none"> - Survei pasar. - Perencanaan pasar 4P & STP. - Persiapan usaha. - Uji coba. - Proses produksi. - Penjualan. - Evaluasi. 	Value Proposition <ul style="list-style-type: none"> - Kandungan gizi vitamin A pada produk. - Varian rasa. - Bahan baku berkualitas. - Kemudahan mendapat produk. - Kemasan mudah dibuka. 	Customer Relationships <ul style="list-style-type: none"> - <i>Broadcast</i> pesan tentang manfaat keripik wortel, cara penyajian, dll. - Konsistensi rasa. - <i>Hyperlink</i> pemesanan di profil media sosial. - Pemberian diskon (min. pembelian 3 bungkus). 	Customer Segments <ul style="list-style-type: none"> - Kalangan mahasiswa, pekerja kantoran, dan ibu rumah tangga. - Masyarakat Kota Bogor, khususnya Bogor Tengah. - Penggemar makanan ringan. - Masyarakat yang sadar akan gaya hidup sehat. - Kelas menengah ke atas.
Cost Structure <ul style="list-style-type: none"> - Biaya tetap : Rp 197.223.497 - Biaya variabel : Rp 25.225.949 - Biaya investasi : Rp 76.665.000 Total : Rp 285.576.991 	Key Resources <ul style="list-style-type: none"> - Tenaga kerja produksi 2, pemasaran 1, keuangan 1. - Alat & mesin : <i>vacuum frying</i>, <i>spinner</i>, timbangan, baskom, keranjang, pisau, <i>frezer</i>, dll. - Bahan baku & pendukung. - Perizinan usaha serta bangunan dan lahan. 		Channels <ul style="list-style-type: none"> - Penjualan melalui toko dan warung-warung (konsinyasi). - Media sosial dan <i>marketplace</i>. 	
	Revenue Streams <ul style="list-style-type: none"> - Penjualan produk per tahun : Rp 255.360.000 - Penjualan limbah per tahun : Rp 720.000 			

Lampiran 2 Validasi data *Business Model Canvas*

Narasumber 1	Narasumber 2	Narasumber 3
<p>Nama : Bapak Barnas</p> <p>Usia : 55 tahun</p> <p>Pekerjaan : Pegawai swasta</p> <p>Alamat : Jl. Lodaya 2, Babakan, Bogor Tengah</p>	<p>Nama : Agustina</p> <p>Usia : 20 tahun</p> <p>Pekerjaan : Mahasiswa</p> <p>Alamat : Jl. Malabar, Babakan, Bogor Tengah</p>	<p>Nama : Ibu Ida</p> <p>Usia : 42 tahun</p> <p>Pekerjaan : Ibu rumah tangga</p> <p>Alamat : Jl. Lodaya 2, Babakan, Bogor Tengah</p>
Hasil Wawancara		
<p>Customer segments : Narasumber merupakan penggemar makanan ringan seperti keripik. Jenis keripik yang biasa dibeli adalah keripik singkong dan pisang. Domisili berada di Babakan, Bogor Tengah dan bekerja sebagai pegawai swasta. Pendapatan yang diterima setiap bulan berkisar Rp 3 500 000 – Rp 4 000 000.</p> <p>Value propositions : Perhatian dan pertimbangan narasumber terhadap produk keripik adalah harga yang murah dan kemudahan mendapatkan produk. Apabila nantinya ada keripik wortel narasumber setuju dan akan membelinya jika harga produk sekitar 10-15 ribu rupiah dengan varian rasa seperti pedas dan asin.</p> <p>Customer relationships : Pemberian diskon terhadap produk keripik memiliki daya tarik khusus bagi narasumber. Bahkan dengan adanya diskon kemungkinan pembelian akan dilakukan lebih dari 3 kali dalam sebulan.</p> <p>Channels : Tempat penjualan keripik wortel yang disarankan agar mudah didapat adalah di warung-warung.</p>	<p>Customer segments : Narasumber adalah mahasiswa dengan tingkat konsumerisme membeli makanan ringan cukup tinggi. Salah satunya adalah pembelian produk keripik. Dimisili berada di Jl. Malabar, Babakan, Bogor Tengah. Uang saku yang didapat dalam sebulan berkisar Rp 500 000 – Rp 1 000 000.</p> <p>Value propositions : Perhatian dan pertimbangan narasumber terhadap produk keripik adalah harga, rasa, dan kandungan yang ada didalam produk. Apabila nantinya ada keripik wortel narasumber setuju dan menyarankan harga berkisar 10-20 ribu rupiah dengan varian rasa beragam serta kemasan yang menarik.</p> <p>Customer relationships : Daya tarik khusus dalam setiap pembelian produk makanan seperti keripik adalah pemberian diskon dan kemudahan dalam melakukan pemesanan.</p> <p>Channels : Tempat penjualan keripik wortel yang disarankan agar mudah didapat adalah di warung-warung dan <i>marketplace</i>.</p>	<p>Customer segments : Narasumber merupakan ibu rumah tangga dengan jumlah uang belanja yang diterima per bulan berkisar Rp 3 000 000 – Rp 4 500 000. Domisili berada di Lodaya 2, Babakan, Bogor Tengah. Pembelian produk keripik sering dilakukan untuk konsumsi camilan keluarga.</p> <p>Value propositions : Perhatian dan pertimbangan narasumber terhadap produk keripik adalah harga yang murah, kandungan gizi yang ada pada produk, kualitasnya, serta kemudahan mendapatkan produk. Apabila nantinya ada keripik wortel narasumber setuju dan memberi saran harga produk berkisar 8-15 ribu rupiah.</p> <p>Customer relationships : Pemberian diskon serta adanya konsistensi rasa pada produk keripik wortel kemungkinan merupakan hal yang menjadi pusat perhatian dan dapat berakibat pada loyalitas pembelian produk.</p> <p>Channels : Tempat penjualan keripik wortel yang disarankan agar mudah didapat adalah di warung-warung dan adanya pemesanan via <i>online</i>.</p>

Lampiran 3 Laporan laba rugi

Uraian	1 (Rp)	2 (Rp)	3 (Rp)	4 (Rp)	5 (Rp)	6 (Rp)	7 (Rp)	8 (Rp)
INFLOW								
1. Penjualan produk	234 080 000	280 896 000	308 985 600	339 884 160	373 872 576	411 259 834	452 385 817	497 624 399
2. Penjualan limbah	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000
TOTAL PENERIMAAN	234 800 000	281 616 000	309 705 600	340 604 160	374 592 576	411 979 834	453 105 817	498 344 399
OUTFLOW BIAYA VARIABEL								
A. Bahan baku produksi	23 601 600	25 961 760	28 557 936	31 413 730	34 555 103	38 010 613	41 811 674	45 992 842
B. Listrik <i>vacuum frying</i>	77 458	92 949	102 244	112 468	123 715	136 087	149 695	164 665
C. Listrik <i>spinner</i>	38 729	46 475	51 122	56 234	61 858	68 043	74 848	82 333
D. Bensin	1 372 800	1 647 360	1 812 096	1 993 306	2 192 636	2 411 900	2 653 090	2 918 399
TOTAL BIAYA VARIABEL	23 679 058	26 054 709	28 660 180	31 526 198	34 678 818	38 146 700	41 961 370	46 157 507
LABA KOTOR (MARGIN KONTRIBUSI) BIAYA TETAP	211 120 942	255 561 291	281 045 420	309 077 962	339 913 758	373 833 134	411 144 447	452 186 892

A. Sewa tempat dan lahan	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000
B. Gaji tenaga kerja	119 900 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000
C. Listrik dan air	4 788 205	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497
F. Kuota dan pulsa	1 100 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
	5 727 944	6 248 667	6 248 667	6 248 667	6 248 667	6 248 667	6 248 667	6 248 667
PENYUSUTAN								
TOTAL BIAYA TETAP	191 516 150	203 472 163	203 472 163	203 472 163	203 472 163	203 472 163	203 472 163	203 472 163
LABA BERSIH SEBELUM BUNGA & PAJAK	19 604 793	52 089 127	77 573 257	105 605 798	136 441 595	170 360 971	207 672 284	248 714 729
	-	-	-	-	-	-	-	-
BIAYA BUNGA LABA BERSIH SEBELUM PAJAK	19 604 793	52 089 127	77 573 257	105 605 798	136 441 595	170 360 971	207 672 284	248 714 729
PENGHASILAN BADAN USAHA 0.5%	1 174 000	1 408 080	1 548 528	1 703 021	1 872 963	2 059 899	2 265 529	2 491 722
LABA BERSIH SETELAH PAJAK	18 430 793	50 681 047	76 024 729	103 902 778	134 568 632	168 301 071	205 406 755	246 223 007

Lampiran 4 Analisis aliran kas (*cash flow*)

Uraian	1 (Rp)	2 (Rp)	3 (Rp)	4 (Rp)	5 (Rp)	6 (Rp)	7 (Rp)	8 (Rp)
INFLOW								
1. Penjualan produk	234 080 000	280 896 000	308 985 600	339 884 160	373 872 576	411 259 834	452 385 817	497 624 399
2. Penjualan limbah	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000
3. Nilai sisa	-	-	-	-	-	-	-	22 200 000
4. Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INFLOW	234 800 000	281 616 000	309 705 600	340 604 160	374 592 576	411 979 834	453 105 817	520 544 399
OUTFLOW								
1. BIAYA INVESTASI								
A. Kompor gas	280 000					280 000		
B. Tabung gas 12 kg	270 000					270 000		
C. Penggorengan <i>vacuum</i>	40 000 000							
D. <i>Spinner</i>	3 000 000							
E. Pisau	90 000					90 000		
F. Gunting	30 000					30 000		
G. Sepeda motor	23 000 000							
H. Timbangan	300 000				300 000			
I. Meja kantor	265 000					265 000		
J. Kursi kantor	350 000					350 000		
K. Tempat sampah	40 000			40 000			40 000	
L. Baskom plastik	40 000		40 000		40 000		40 000	

M. <i>Box</i> plastik pengiriman	100 000			100 000			100 000	
N. <i>Freezer</i>	3 000 000							
N. Perizinan SIUP	2 000 000							
O. Izin Tanda Daftar Perusahaan	1 700 000							
P. Sertifikasi Halal MUI	1 200 000							
Q. Sertifikasi BPOM	1 000 000							
TOTAL BIAYA INVESTASI	76 665 000	-	40 000	140 000	340 000	1 285 000	180 000	-
2. BIAYA TETAP								
A. Sewa tempat dan lahan	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000
B. Gaji tenaga kerja	119 900 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000
C. Listrik dan air	4 788 205	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497
D. Kuota dan pulsa	1 100 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
TOTAL BIAYA TETAP	185 788 205	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497
3. BIAYA VARIABEL								
A. Bahan baku produksi	21 634 800	25 961 760	28 557 936	31 413 730	34 555 103	38 010 613	41 811 674	45 992 842
B. Listrik <i>vacuum frying</i>	77 458	92 949	102 244	112 468	123 715	136 087	149 695	164 665
C. Listrik <i>spinner</i>	38 729	46 475	51 122	56 234	61 858	68 043	74 848	82 333
D. Bensin	1 372 800	1 647 360	1 812 096	1 993 306	2 192 636	2 411 900	2 653 090	2 918 399
TOTAL BIAYA VARIABEL	23 123 786	27 748 544	30 523 398	33 575 738	36 933 312	40 626 643	44 689 307	49 158 238
4. PEMBAYARAN PINJAMAN								
	-	-	-	-	-	-	-	-
5. PAJAK PENGHASILAN 0.5%								
	1 174 000	1 408 080	1 548 528	1 703 021	1 872 963	2 059 899	2 265 529	2 602 722

TOTAL OUTFLOW	286 750 992	226 380 120	229 335 423	232 642 255	236 369 771	241 195 039	244 358 333	248 984 457
NET BENEFIT	(51 950 992)	55 235 880	80 370 177	107 961 905	138 222 805	170 784 795	208 747 484	271 559 942
DISCOUNT FACTOR								
6.2%	0.94	0.89	0.83	0.79	0.74	0.70	0.66	0.62
NPV/TAHUN	(48 918 071)	48 974 751	67 099 823	84 873 570	102 319 196	119 042 517	137 009 169	167 829 992
NPV	678 230 947							
IRR	141.78%							
PV POSITIF	727 149 018							
PV NEGATIF	(48,918,071)							
NET B/C	14.86							
PV BENEFIT	221 092 279	249 694 107	258 568 436	267 763 811	277 291 516	287 163 248	297 391 136	321 707 839
PV COST	270 010 350	200 719 355	191 468 613	182 890 241	174 972 320	168 120 731	160 381 967	153 877 847
JUMLAH PV BENEFIT	2 180 672 372							
JUMLAH PV COST	1 502 441 425							
GROSS B/C	1.45							
PAYBACK PERIOD (PP)	2.00	2 Tahun						

Tahun	Investasi (Rp)	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Kumulatif (Rp)
1	48 918 071		
2		48 974 751	48 974 751

Lampiran 5 *Switching value* penurunan produksi dan harga

Uraian	1 (Rp)	2 (Rp)	3 (Rp)	4 (Rp)	5 (Rp)	6 (Rp)	7 (Rp)	8 (Rp)
INFLOW								
1. Penjualan produk	160 296 472	192 355 766	211 591 343	232 750 477	256 025 525	281 628 077	309 790 885	340 769 974
2. Penjualan limbah	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000
3. Nilai sisa	-	-	-	-	-	-	-	22 200 000
4. Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INFLOW	161 016 472	193 075 766	212 311 343	233 470 477	256 745 525	282 348 077	310 510 885	363 689 974
OUTFLOW								
1. BIAYA INVESTASI								
A. Kompor gas	280 000					280 000		
B. Tabung gas 12 kg	270 000					270 000		
C. Penggorengan <i>vacuum</i>	40 000 000							
D. <i>Spinner</i>	3 000 000							
E. Pisau	90 000					90 000		
F. Gunting	30 000					30 000		
G. Sepeda motor	23 000 000							
H. Timbangan	300 000				300 000			
I. Meja kantor	265 000					265 000		
J. Kursi kantor	350 000					350 000		
K. Tempat sampah	40 000			40 000			40 000	
L. Baskom plastik	40 000		40 000		40 000		40 000	

M. <i>Box</i> plastik pengiriman	100 000			100 000			100 000	
N. <i>Freezer</i>	3 000 000							
N. Perizinan SIUP	2 000 000							
O. Izin Tanda Daftar Perusahaan	1 700 000							
P. Sertifikasi Halal MUI	1 200 000							
Q. Sertifikasi BPOM	1 000 000							
TOTAL BIAYA INVESTASI	76 665 000	-	40 000	140 000	340 000	1 285 000	180 000	-
2. BIAYA TETAP								
A. Sewa tempat dan lahan	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000
B. Gaji tenaga kerja	119 900 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000
C. Listrik dan air	4 788 205	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497
D. Kuota dan pulsa	1 100 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
TOTAL BIAYA TETAP	185 788 205	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497
3. BIAYA VARIABEL								
A. Bahan baku produksi	21 634 800	25 961 760	28 557 936	31 413 730	34 555 103	38 010 613	41 811 674	45 992 842
B. Listrik <i>vacuum frying</i>	77 458	92 949	102 244	112 468	123 715	136 087	149 695	164 665
C. Listrik <i>spinner</i>	38 729	46 475	51 122	56 234	61 858	68 043	74 848	82 333
D. Bensin	1 372 800	1 647 360	1 812 096	1 993 306	2 192 636	2 411 900	2 653 090	2 918 399
TOTAL BIAYA VARIABEL	23 123 786	27 748 544	30 523 398	33 575 738	36 933 312	40 626 643	44 689 307	49 158 238
4. PEMBAYARAN PINJAMAN								
	-	-	-	-	-	-	-	-
5. PAJAK PENGHASILAN 0.5%								
	805 082	965 379	1 061 557	1 167 352	1 283 728	1 411 740	1 552 554	1 818 450

TOTAL <i>OUTFLOW</i>	286 382 074	225 937 419	228 848 452	232 106 587	235 780 536	240 546 880	243 645 358	248 200 184
<i>NET BENEFIT</i>	(125 365 602)	(32 861 653)	(16 537 109)	1 363 890	20 964 989	41 801 197	66 865 527	115 489 789
<i>DISCOUNT FACTOR</i>								
6.2%	0.94	0.89	0.83	0.79	0.74	0.70	0.66	0.62
NPV/TAHUN	(118 046 707)	(29 136 701)	(13 806 577)	1 072 214	15 519 297	29 136 784	43 886 470	71 375 219
NPV	0							
IRR	6.20%							
PV POSITIF	160 989 985							
PV NEGATIF	(160 989 985)							
NET B/C	1.00							
<i>PV BENEFIT</i>	151 616 264	171 190 135	177 255 470	183 541 342	190 055 437	196 805 728	203 800 484	224 768 369
<i>PV COST</i>	269 662 970	200 326 835	191 062 048	182 469 129	174 536 140	167 668 943	159 914 014	153 393 150
JUMLAH PV <i>BENEFIT</i>	1 499 033 230							
JUMLAH PV <i>COST</i>	1 499 033 230							
GROSS B/C	1.00							
<i>PAYBACK PERIOD (PP)</i>	8.00	8 Tahun						

Tahun	Investasi (Rp)	Arus Kas (Rp)	Arus Kas Kumulatif (Rp)
1	118 046 707		
2	29 136 701		
3	13 806 577		
4		1 072 214	1 072 214
5		15 519 297	16 591 511
6		29 136 784	45 728 295
7		43 886 470	89 614 766
8		71 375 219	160 989 985

Perubahan	Persentase	NPV (Rp)
NPV 1	31%	11 202 760
NPV 2	32%	(10 314 278)
	31.52%	0

Lampiran 6 *Switching value* kenaikan harga input

Uraian	1 (Rp)	2 (Rp)	3 (Rp)	4 (Rp)	5 (Rp)	6 (Rp)	7 (Rp)	8 (Rp)
INFLOW								
1. Penjualan produk	234 080 000	280 896 000	308 985 600	339 884 160	373 872 576	411 259 834	452 385 817	497 624 399
2. Penjualan limbah	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000
3. Nilai sisa	-	-	-	-	-	-	-	22 200 000
4. Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INFLOW	234 800 000	281 616 000	309 705 600	340 604 160	374 592 576	411 979 834	453 105 817	520 544 399
OUTFLOW								
1. BIAYA INVESTASI								
A. Kompor gas	280 000					280 000		
B. Tabung gas 12 kg	270 000					270 000		
C. Penggorengan <i>vacuum</i>	40 000 000							
D. <i>Spinner</i>	3 000 000							
E. Pisau	90 000					90 000		
F. Gunting	30 000					30 000		
G. Sepeda motor	23 000 000							
H. Timbangan	300 000				300 000			
I. Meja kantor	265 000					265 000		
J. Kursi kantor	350 000					350 000		
K. Tempat sampah	40 000			40 000			40 000	
L. Baskom plastik	40 000		40 000		40 000		40 000	

M. <i>Box</i> plastik pengiriman	100 000			100 000			100 000	
N. <i>Freezer</i>	3 000 000							
N. Perizinan SIUP	2 000 000							
O. Izin Tanda Daftar Perusahaan	1 700 000							
P. Sertifikasi Halal MUI	1 200 000							
Q. Sertifikasi BPOM	1 000 000							
TOTAL BIAYA INVESTASI	76 665 000	-	40 000	140 000	340 000	1 285 000	180 000	-
2. BIAYA TETAP								
A. Sewa tempat dan lahan	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000
B. Gaji tenaga kerja	119 900 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000	130 800 000
C. Listrik dan air	4 788 205	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497	5 223 497
D. Kuota dan pulsa	1 100 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
TOTAL BIAYA TETAP	185 788 205	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497	197 223 497
3. BIAYA VARIABEL								
A. Bahan baku produksi								
1. Wortel	80 454 528	96 545 434	106 199 977	116 819 975	128 501 972	141 352 169	155 487 386	171 036 125
2. Minyak goreng	2 956 800	3 548 160	3 902 976	4 293 274	4 722 601	5 194 861	5 714 347	6 285 782
3. Garam	132 000	158 400	174 240	191 664	210 830	231 913	255 105	280 615
4. Gas	1 540 000	1 848 000	2 032 800	2 236 080	2 459 688	2 705 657	2 976 222	3 273 845
5. Bumbu perasa	440 000	528 000	580 800	638 880	702 768	773 045	850 349	935 384

6. Bumbu balado	495 000	594 000	653 400	718 740	790 614	869 675	956 643	1 052 307
7. Bumbu asin	440 000	528 000	580 800	638 880	702 768	773 045	850 349	935 384
8. Bumbu pedas	495 000	594 000	653 400	718 740	790 614	869 675	956 643	1 052 307
9. <i>Standing pouch</i> ukuran 12 x 20 cm	4 400 000	5 280 000	5 808 000	6 388 800	7 027 680	7 730 448	8 503 493	9 353 842
10. <i>Sticker</i> label	3 696 000	4 435 200	4 878 720	5 366 592	5 903 251	6 493 576	7 142 934	7 857 227
B. Listrik <i>vacuum frying</i>	77 458	92 949	102 244	112 468	123 715	136 087	149 695	164 665
C. Listrik <i>spinner</i>	38 729	46 475	51 122	56 234	61 858	68 043	74 848	82 333
D. Bensin	1 372 800	1 647 360	1 812 096	1 993 306	2 192 636	2 411 900	2 653 090	2 918 399
TOTAL BIAYA VARIABEL	96 538 314	115 845 977	127 430 575	140 173 633	154 190 996	169 610 095	186 571 105	205 228 215
4. PEMBAYARAN PINJAMAN	-	-	-	-	-	-	-	-
5. PAJAK PENGHASILAN 0.5%	1 174 000	1 408 080	1 548 528	1 703 021	1 872 963	2 059 899	2 265 529	2 602 722
TOTAL <i>OUTFLOW</i>	360 165 520	314 477 554	326 242 600	339 240 150	353 627 455	370 178 491	386 240 131	405 054 434
<i>NET BENEFIT</i>	(125 365 520)	(32 861 554)	(16 537 000)	1 364 010	20 965 121	41 801 342	66 865 686	115 489 965
<i>DISCOUNT FACTOR</i> 6.2%	0.94	0.89	0.83	0.79	0.74	0.70	0.66	0.62
NPV/TAHUN	(118 046 629)	(29 136 613)	(13 806 486)	1 072 308	15 519 395	29 136 885	43 886 575	71 375 327
NPV	762							
IRR	6.20%							
PV POSITIF	118 047 391							

PV NEGATIF	(118 047 391)							
NET B/C	1.00							
PV <i>BENEFIT</i>	221 092 279	249 694 107	258 568 436	267 763 811	277 291 516	287 163 248	297 391 136	321 707 839
PV <i>COST</i>	339 138 908	278 830 720	272 374 922	266 691 503	261 772 121	258 026 363	253 504 561	250 332 512
JUMLAH PV <i>BENEFIT</i>	2 180 672 372							
JUMLAH PV <i>COST</i>	2 180 672 372							
GROSS B/C	1.00							
<i>PAYBACK PERIOD (PP)</i>	8.00	8 Tahun						

Perubahan	Persentase	NPV (Rp)
NPV 1	1 042%	534 075
NPV 2	1 043%	(116 306)
	1 042.82%	762

