BAB IV
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Profil Perusahaan

CV. Gaharu Plaza Indonesia merupakan satu-satunya industri pengolahan Gaharu yang terletak di Provinsi Riau. Perusahaan ini didirikan oleh bapak Budi H. Hasibuan pada tahun 2012. CV. Gaharu Plaza Indonesia merupakan industri kecil menengah yang beralamat di jalan Guru Blok A No. 12 Arengka Raya Residence, Pekanbaru. Industri ini telah mulai berkembang dengan memproduksi berbagai jenis produk Gaharu seperti Kopi Gaharu dan Teh Gaharu yang di pasarkan di Provinsi Riau.

Gambar 4.1 CV. Gaharu Plaza Indonesia
(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

4.1.2 Pengumpulan Data Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran merupakan aspek yang membahas mengenai kondisi pasar dan strategi yang digunakan dalam memasarkan suatu produk. Dalam penelitian ini akan di bahas mengenai bagaimana peramalan permintaan dari produk Teh dan Kopi Gaharu serta bagaimana strategi terbaik yang digunakan untuk memaksimalkan pemasaran.

4.1.2.1 Jumlah Permintaan Teh Gaharu

Jumlah permintaan teh Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia pada bulan Juni 2014 hingga Mei 2016 adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.1 Jumlah Permintaan Teh Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia

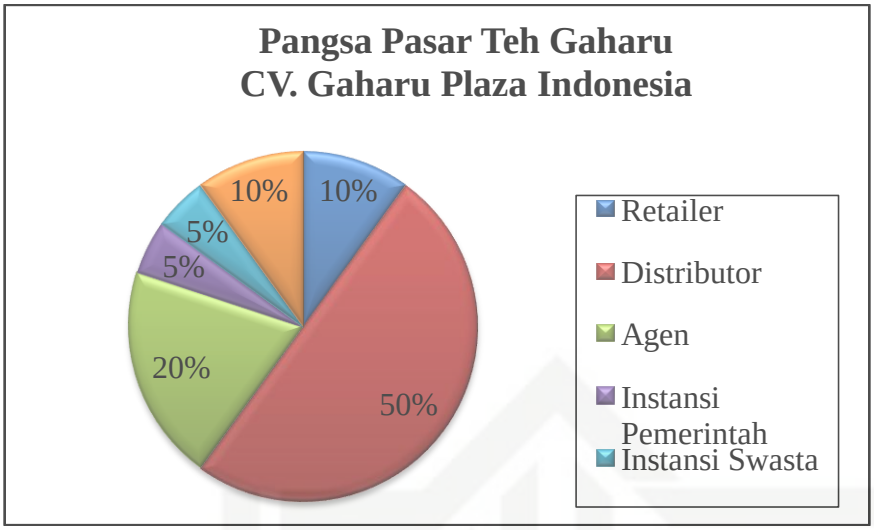
Tahun	Bulan	Jumlah Permintaan (Kotak)
2014	Juni	1.209
	Juli	1.400
	Agustus	1.388
	September	1.270
	Oktober	1.380
	November	1.560
	Desember	1.500
2015	Januari	1.529
	Febuari	1.480
	Maret	1.603
	April	1.550
	Mei	1.547
	Juni	1.576
	Juli	1.495
	Agustus	1.350
	September	1.364
	Oktober	1.499
	November	1.546
	Desember	1.602
2016	Januari	1.599
	Februari	1.584
	Maret	1.611
	April	1.595
	Mei	1.490
Total		35.727

(Sumber: CV. Gaharu Plaza Indonesia, 2016)

4.1.2.2 Pangsa Pasar Teh Gaharu

Pangsa pasar teh Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia yaitu distributor Teh Gaharu, agen Teh Gaharu, pengecer, instansi pemerintah dan swasta serta penjual online, dengan persentase seperti yang terlihat pada Gambar 4.2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU



Gambar 4.2 Pangsa Pasar Teh Gaharu CV. Gaharu Plaza Indonesia
(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

4.1.2.3 Jumlah Permintaan Kopi Gaharu

Kopi Gaharu mulai diproduksi pada awal tahun Januari 2015. Berikut adalah permintaan Kopi Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia.

Tabel 4.2 Jumlah Permintaan Kopi Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia

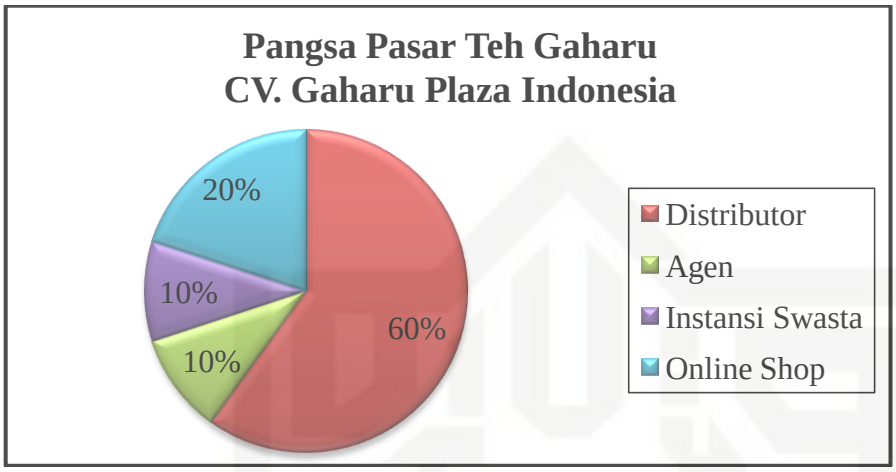
Tahun	Bulan	Jumlah Permintaan (Kotak)
2015	Januari	89
	Febuari	75
	Maret	78
	April	78
	Mei	80
	Juni	79
	Juli	81
	Agustus	90
	September	94
	Oktober	96
	November	102
	Desember	105
2016	Januari	107
	Februari	111
	Maret	104
	April	100
	Mei	108
Total		1.577

(Sumber: CV. Gaharu Plaza Indonesia, 2016)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.1.2.4 Pangsa Pasar Kopi Gaharu

Pangsa pasar Kopi Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia yaitu distributor Kopi Gaharu, agen Kopi Gaharu, instansi swasta dan penjualan online, dengan persentase seperti yang terlihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Pangsa Pasar Kopi Gaharu CV. Gaharu Plaza Indonesia
(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

4.1.3 Pengumpulan Data Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis dan teknologi merupakan aspek yang membahas mengenai lokasi usaha didirikan, proses produksi Teh dan Kopi Gaharu serta peralatan dan teknologi yang di gunakan. Adapun data – data yang digunakan dalam pengolahan data aspek teknis dan teknologi antara lain:

4.1.3.1 Lokasi Usaha

CV. Gaharu Plaza Indonesia terletak di ibukota Provinsi Riau yaitu Kota Pekanbaru. Perusahaan ini terletak di jalan Guru Blok A No. 12 Arengka Raya Residence.

4.1.3.2 Peralatan dan Teknologi Produksi

Peralatan yang menunjang proses produksi di CV. Gaharu Plaza Indonesia saat ini masih menggunakan peralatan semi manual. Dimana dalam penggunaannya masih dominan menggunakan tenaga manusia. Berikut adalah peralatan dan mesin yang digunakan dalam proses produksi Teh Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.3 Peralatan dan Mesin Produksi Teh Gaharu

No.	Nama Mesin	Jumlah	Kapasitas
1.	Mesin Pengering Air	1	3 kg
2.	Mesin Gerinder	1	1 kg
3.	Mesin Continuous Sealer	1	-
4.	Mesin Shrink	1	-

(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

Berikut adalah peralatan dan mesin yang digunakan dalam proses produksi Kopi Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia:

Tabel 4.4 Peralatan dan Mesin Produksi Kopi Gaharu

No.	Nama Mesin	Jumlah	Kapasitas
1.	Mesin Pengering Air	1	3 kg
2.	Mesin Gerinder	1	1 kg
3.	Mesin Mixer Kopi	1	30 kg
4.	Mesin Continuous Sealer	1	-
5.	Mesin Shrink	1	-

(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

4.1.4 Pengumpulan Data Aspek Hukum

Aspek hukum merupakan aspek yang membahas mengenai kelegalan suatu industri. Pentingnya pembahasan aspek hukum dikarenakan untuk mendirikan suatu usaha atau industri dibutuhkan izin pendirian usaha dari Departemen Perindustrian. Adapun data – data yang dibutuhkan dalam pengolahan data aspek hukum yaitu Surat Izin Usaha Perdagangan Kecil, Tanda Daftar Industri dan Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga.

1. Surat Izin Usaha Perdagangan Kecil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

PEMERITAH KOTA PEKANBARU
BADAN PELAYANAN TERPADU DAN PENANAMAN MODAL
Jalan Cut Nyak Dien No. 3 Telp. (0761) 28262 Fax. (0761) 42003 Pekanbaru - 28128

SURAT IZIN USAHA PERDAGANGAN KECIL
NOMOR : 2267/K.04.01/BPTPM/XI/2014

NAMA PERUSAHAAN	: CV. GAHARU PLAZA INDONESIA	
NAMA PENANGGUNG JAWAB & JABATAN	: BUDI H. HASIBUAN DIREKTUR	
ALAMAT PERUSAHAAN	: JL. GURU KOMP. ARENGKA RAYA RESIDENCE SIDUMULYO BARAT, TAMPAN	
NOMOR TELEPON	: 0761 - 8415711	FAX. :
MODAL DAN KEKAYAAN BERSIH PERUSAHAAN (TIDAK TERMASUK TANAH DAN BANGUNAN)	: Rp. 200.000.000	
KELEMBAGAAN	: SUPPLIER	
KEGIATAN USAHA (KBLI)	: 4721,4752,4761	
BARANG/JASA DAGANGAN UTAMA	: HASIL PERTANIAN, PERKEBUNAN, DAN KEHUTANAN,BAHAN - BAHAN KONSTRUKSI,ATK, HASIL PERCETAKAN	

IZIN INI BERLAKU UNTUK MELAKUKAN KEGIATAN USAHA PERDAGANGAN DI SELURUH WILAYAH REPUBLIK INDONESIA, SELAMA PERUSAHAAN MASIH MENJALANKAN USAHANYA, DAN WAJIB DIDAFTAR ULANG SETIAP 5 (LIMA) TAHUN SEKALI.

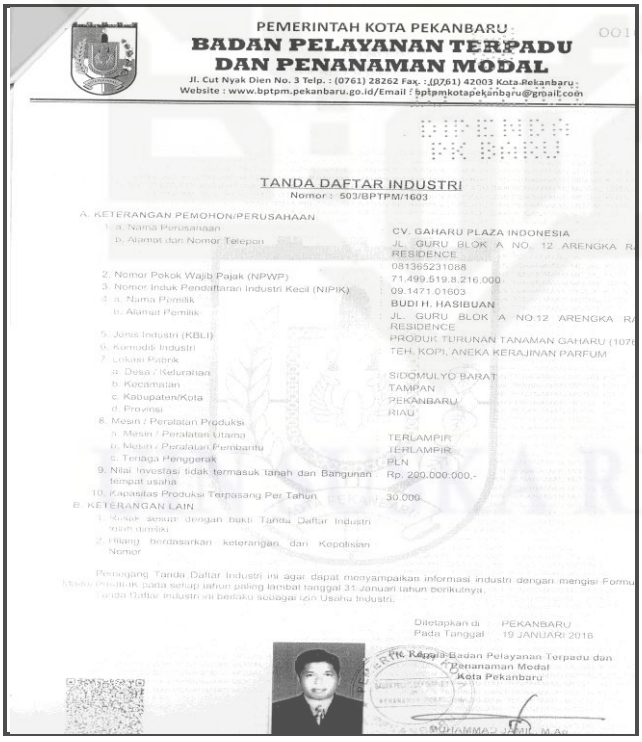
PENDAFTARAN ULANG PADA TANGGAL : 24 November 2019

PEKANBARU, 27 November 2014
An. WALIKOTA PEKANBARU
KEPALA BADAN PELAYANAN TERPADU
DAN PENANAMAN MODAL KOTA PEKANBARU

Ir. H. MUSA
Pembina Tk. I
NIP. 19641231 199302 1 007

Gambar 4.4 Surat Izin Usaha Perdagangan Kecil
(Sumber: CV. Gaharu Plaza Indonesia, 2016)

2. Tanda Daftar Industri



PEMERITAH KOTA PEKANBARU
BADAN PELAYANAN TERPADU DAN PENANAMAN MODAL
Jl. Cut Nyak Dien No. 3 Telp. : (0761) 28262 Fax. : (0761) 42003 Kota Pekanbaru
Website : www.bptpm.pekanbaru.go.id/Email : bptpmkotapekanbaru@gmail.com

TANDA DAFTAR INDUSTRI
Nomor : 503/BPTPM/1603

A. KETERANGAN PEMOHON/PERUSAHAAN
1. a. Nama Perusahaan : CV. GAHARU PLAZA INDONESIA
b. Alamat dan Nomor Telepon : JL. GURU BLOK A NO. 12 ARENGKA R RESIDENCE ; 081365231088
2. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) : 71.499.519.8.216.000
3. Nomor Induk Pendaftaran Industri Kecil (NIPIK) : 09.1471.01603
4. a. Nama Pemilik : BUDI H. HASIBUAN
b. Alamat Pemilik : JL. GURU BLOK A NO.12 ARENGKA R RESIDENCE
5. Jenis Industri (KBLI) : PRODUK TURUNAN TANAMAN GAHARU (107
6. Komoditi Industri : TEH, KOPI, ANEKA KERAJINAN PARFUM
7. Lokasi Pabrik
a. Desa / Kelurahan : SIDOMULYO BARAT
b. Kecamatan : TAMPAN
c. Kabupaten/Kota : PEKANBARU
d. Provinsi : RIAU
8. Mesin / Peralatan Produksi
a. Mesin / Peralatan Utama : TERLAMPIR
b. Mesin / Peralatan Pembantu : TERLAMPIR
c. Tenaga Penggerak : PLN
9. Nilai Investasi tidak termasuk tanah dan Bangunan tempat usaha : Rp. 200.000.000,-
10. Kapasitas Produksi Terpasang Per Tahun : 30.000
B. KETERANGAN LAIN
1. Rusak sesuai dengan bukti Tanda Daftar Industri yang dimiliki
2. Hilang berdasarkan keterangan dari Kepolisian Nomor

Pembagang Tanda Daftar Industri ini agar dapat menyampaikan informasi industri dengan mengisi Formu Model Pelaporan pada setiap tahun paling lambat tanggal 31 Januari tahun berikutnya. Tanda Daftar Industri ini berlaku sebagai Izin Usaha Industri.

Ditetapkan di : PEKANBARU
Pada Tanggal : 19 JANUARI 2016
Kepala Badan Pelayanan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Pekanbaru

Gambar 4.5 Tanda Daftar Industri
(Sumber: CV. Gaharu Plaza Indonesia, 2016)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga Produk Teh

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN PELAYANAN TERPADU
DAN PENANAMAN MODAL
Jalan Cut Nyak Dien No.3 Telp. (0761) 28262 Fax. (0761) 42003

SERTIFIKAT PRODUKSI PANGAN INDUSTRI RUMAH TANGGA
No : 13/05.17/BPTPM/VI/2015

Diberikan Kepada :
Nama Perusahaan : CV. GAHARU PLAZA INDONESIA
Nama Pemilik : BUDI H. HASIBUAN
Alamat : Jl. Guru Blok A No.12 Komp. Arengka Raya Residence Kel. Sidomulyo Barat Kec. Tampan Pekanbaru
Jenis Produk : Teh Gaharu (Aluminium Foil)
Merk Produk : Gaharu Plaza

Dinkes P-IRT 5101471010532 - 20

Yang telah memenuhi persyaratan Sertifikasi Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP – IRT) berdasarkan :
1. Undang-Undang RI No.36 tahun 2009 tentang Kesehatan
2. Undang-Undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Otonomi Daerah
3. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga
4. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga
5. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.03.1.23.04.12.2207 tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga
6. Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 110 tahun 2015 tentang Pendelegasian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non Perizinan Bidang Kesehatan kepada Badan Pelayanan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Pekanbaru

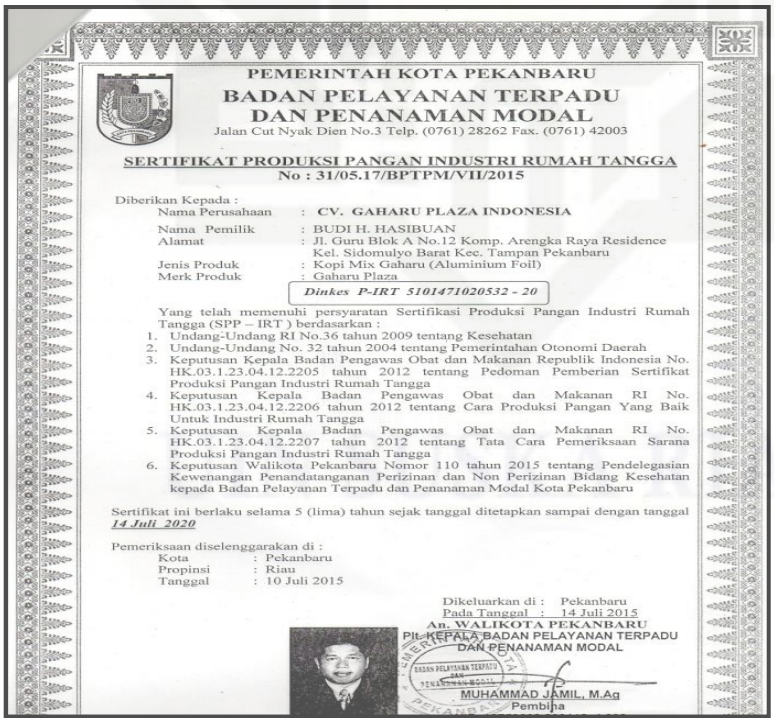
Sertifikat ini berlaku selama 5 (lima) tahun sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal *04 Juni 2020*

Pemeriksaan diselenggarakan di :
Kota : Pekanbaru
Propinsi : Riau
Tanggal : 08 Mei 2015

Dikeluarkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 04 Juni 2015
An. WALIKOTA PEKANBARU
Plt. KEPALA BADAN PELAYANAN TERPADU
DAN PENANAMAN MODAL
MUHAMMAD JAMIL, M.Ag
Pembina

Gambar 4.6 Sertifikat Produksi Pangan Teh Industri Rumah Tangga
(Sumber: CV. Gaharu Plaza Indonesia, 2016)

4. Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga Produk Kopi



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN PELAYANAN TERPADU
DAN PENANAMAN MODAL
Jalan Cut Nyak Dien No.3 Telp. (0761) 28262 Fax. (0761) 42003

SERTIFIKAT PRODUKSI PANGAN INDUSTRI RUMAH TANGGA
No : 31/05.17/BPTPM/VII/2015

Diberikan Kepada :
Nama Perusahaan : CV. GAHARU PLAZA INDONESIA
Nama Pemilik : BUDI H. HASIBUAN
Alamat : Jl. Guru Blok A No.12 Komp. Arengka Raya Residence Kel. Sidomulyo Barat Kec. Tampan Pekanbaru
Jenis Produk : Kopi Mix Gaharu (Aluminium Foil)
Merk Produk : Gaharu Plaza

Dinkes P-IRT 5101471020532 - 20

Yang telah memenuhi persyaratan Sertifikasi Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP – IRT) berdasarkan :
1. Undang-Undang RI No.36 tahun 2009 tentang Kesehatan
2. Undang-Undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Otonomi Daerah
3. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga
4. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga
5. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.03.1.23.04.12.2207 tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga
6. Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 110 tahun 2015 tentang Pendelegasian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non Perizinan Bidang Kesehatan kepada Badan Pelayanan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Pekanbaru

Sertifikat ini berlaku selama 5 (lima) tahun sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal *14 Juli 2020*

Pemeriksaan diselenggarakan di :
Kota : Pekanbaru
Propinsi : Riau
Tanggal : 10 Juli 2015

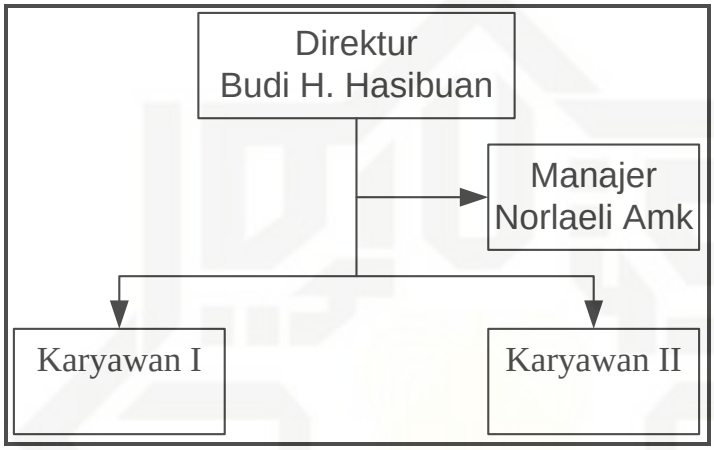
Dikeluarkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 14 Juli 2015
An. WALIKOTA PEKANBARU
Plt. KEPALA BADAN PELAYANAN TERPADU
DAN PENANAMAN MODAL
MUHAMMAD JAMIL, M.Ag
Pembina

Gambar 4.7 Sertifikat Produksi Pangan Kopi Industri Rumah Tangga
(Sumber: CV. Gaharu Plaza Indonesia, 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4.1.5 Pengumpulan Data Aspek Sumber Daya Manusia

Aspek manajemen sumber daya manusia merupakan aspek yang membahas mengenai kebutuhan dan *job description* sumber daya manusia di CV. Gaharu Plaza Indonesia baik dalam proses manufaktur maupun dalam hal menangani proses administrasi perusahaan. Adapun data-data yang dibutuhkan untuk pengolahan data aspek sumber daya manusia tersebut adalah struktur organisasi perusahaan.



Gambar 4.8 Struktur Organisasi
(Sumber: CV. Gaharu Plaza Indonesia, 2016)

4.1.6 Pengumpulan Data Aspek Finansial

Aspek finansial merupakan aspek yang membahas mengenai aliran masuk dan keluar dari seluruh pendapatan, biaya-biaya, maupun pajak yang akhirnya merupakan pokok pengambilan keputusan layak atau tidaknya investasi yang dilakukan. Berikut rekapitulasi anggaran dana pada aspek finansial.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Kebutuhan Bahan dan Operasional

No	Item	Satuan	Harga Satuan (Rp)
1.	Bahan baku teh		
	a. Daun Gaharu	1 Kg	10.000,-
	b. Melati	1 Kg	35.000,-
2.	Bahan baku kopi		
	a. Daun Gaharu	1 Kg	10.000,-

(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.6 Rekapitulasi Kebutuhan Bahan dan Operasional Lanjutan

No	Item	Satuan	Harga Satuan (Rp)
2.	Bahan baku kopi		
	b. Kopi Instan	1 Kg	50.000,-
	c. Ekstrak Maca	1 Kg	1.000.000,-
	d. Ekstrak Ginseng	1 Kg	500.000,-
	e. Gula	1 Kg	13.500,-
	f. Krimer Nabati	1 Kg	29.800,-
3.	Kemasan Kotak Teh	1 Kotak	2.200,-
4.	Kemasan Kotak Kopi	1 Kotak	3.400,-
5.	Kemasan Laminasi	1 Bungkus	500,-
6.	Kemasan Osmofilter	1 Bungkus	80,-
7.	*Plastic shrink wrap*	1 Kg	95.000,-
8.	Peralatan Kantor	-	360.000,-
9.	Listrik	-	500.000,-
10.	Telephone dan Wifi	-	480.000,-
11.	Direktur	-	5.500.000,-
12.	Manajer	-	3.500.000,-
13.	Karyawan	-	1.500.000,-
14.	Transportasi	-	500.000,-
15.	Maintenance	-	200.000,-

(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

Rekapitulasi kebutuhan investasi untuk pengembangan usaha teh Gaharu adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Rekapitulasi Kebutuhan Investasi Pengembangan

No	Item	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Sub Total (Rp)
1.	Mesin Automatic Tea Bag Packaging	Unit	1	92.323.000	92.323.000
Total					92.323.000

(Sumber: Pengumpulan Data, 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Aspek Pasar dan Pemasaran

Pengolahan data aspek pasar dan pemasaran dilakukan berdasarkan metode-metode yang ada pada tahap studi literatur. Aspek pasar dan pemasaran merupakan salah satu aspek penting dalam analisis kelayakan, karena dengan melakukan analisa aspek pasar dan pemasaran kita dapat mengetahui posisi produk serta strategi yang paling tepat dalam pemasarannya. Dalam penelitian ini analisa aspek pasar dan pemasaran terdiri atas peramalan terhadap permintaan dari produk teh Gaharu serta bagaimana strategi terbaik yang digunakan untuk memaksimalkan pemasaran.

4.2.1.1 Peramalan Permintaan

Peramalan permintaan dilakukan dengan metode *least square* karena dalam melakukan peramalan digunakan data permintaan perusahaan masa lalu. Pengolahan data pada penelitian ini, menggunakan *software QM for windows v.5*.

Berikut adalah proses peramalan permintaan teh dan kopi Gaharu dengan dengan menggunakan bantuan *software QM for windows v.5*.

1. Peramalan permintaan teh Gaharu

   Peramalan permintaan teh Gaharu menggunakan data permintaan pada bulan Juni tahun 2015 hingga Mei tahun 2016. Berikut merupakan proses peramalan permintaan teh Gaharu.

forecasting

	Demand(y)	Time(x)
June	1576	1
July	1495	2
August	1350	3
September	1364	4
October	1499	5
November	1546	6
December	1602	7
January	1599	8
February	1584	9
March	1611	10
April	1595	11
May	1490	12

Gambar 4.9 Input Permintaan Teh Gaharu Periode 1 Hingga Periode 12
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1000 Solution			
Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		13	1599,485
Bias (Mean Error)	0	14	1610,803
MAD (Mean Absolute Deviation)	63,005	15	1622,121
MSE (Mean Squared Error)	5936,87	16	1633,44
Standard Error (denom=n-2=10)	84,405	17	1644,758
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	4,252%	18	1656,076
Regression line		19	1667,394
Demand(y) = 1452,348		20	1678,712
+ 11,318 * Time(x)		21	1690,031
Statistics		22	1701,349
Correlation coefficient	,452	23	1712,667
Coefficient of determination (r^2)	,205	24	1723,985

Gambar 4.10 Peramalan Periode Bulan Ke 13 Hingga Bulan Ke 24
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Untuk meramalkan permintaan pada periode selanjutnya maka data yang diinputkan adalah data peramalan permintaan sebelumnya. Begitu seterusnya hingga mencapai umur investasi, yaitu selama 5 tahun. Berikut hasil peramalan permintaan teh Gaharu.

forecasting solution			
Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		25	1735,531
Bias (Mean Error)	0	26	1746,818
MAD (Mean Absolute Deviation)	,238	27	1758,104
MSE (Mean Squared Error)	,076	28	1769,391
Standard Error (denom=n-2=10)	,302	29	1780,678
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,014%	30	1791,965
Regression line		31	1803,251
Demand(y) = 1453,361		32	1814,538
+ 11,287 * Time(x)		33	1825,825
Statistics		34	1837,112
Correlation coefficient	1	35	1848,398
Coefficient of determination (r^2)	1	36	1859,685

Gambar 4.11 Peramalan Periode Bulan Ke 25 Hingga Bulan Ke 36
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

forecasting solution			
Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		37	1871,469
Bias (Mean Error)	0	38	1882,759
MAD (Mean Absolute Deviation)	,228	39	1894,049
MSE (Mean Squared Error)	,073	40	1905,339
Standard Error (denom=n-2=10)	,295	41	1916,629
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,013%	42	1927,92
Regression line		43	1939,21
Demand(y) = 1453,735		44	1950,5
+ 11,29 * Time(x)		45	1961,79
Statistics		46	1973,08
Correlation coefficient	1	47	1984,37
Coefficient of determination (r^2)	1	48	1995,66

Gambar 4.12 Peramalan Periode Bulan Ke 37 Hingga Bulan Ke 48
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

forecasting solution			
Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		49	2007,469
Bias (Mean Error)	0	50	2018,759
MAD (Mean Absolute Deviation)	,228	51	2030,049
MSE (Mean Squared Error)	,073	52	2041,339
Standard Error (denom=n-2=10)	,295	53	2052,629
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,012%	54	2063,919
Regression line		55	2075,209
Demand(y) = 1454,256		56	2086,499
+ 11,29 * Time(x)		57	2097,789
Statistics		58	2109,079
Correlation coefficient	1	59	2120,369
Coefficient of determination (r^2)	1	60	2131,659

Gambar 4.13 Peramalan Periode Bulan Ke 49 Hingga Bulan Ke 60
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		61	2143,472
Bias (Mean Error)	0	62	2154,763
MAD (Mean Absolute Deviation)	,229	63	2166,053
MSE (Mean Squared Error)	,073	64	2177,344
Standard Error (denom=n-2=10)	,295	65	2188,634
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,011%	66	2199,925
Regression line		67	2211,216
Demand(y) = 1454,747		68	2222,506
+ 11,291 * Time(x)		69	2233,797
Statistics		70	2245,087
Correlation coefficient	1	71	2256,378
Coefficient of determination (r^2)	1	72	2267,668

Gambar 4.14 Peramalan Periode Bulan Ke 61 Hingga Bulan Ke 72
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

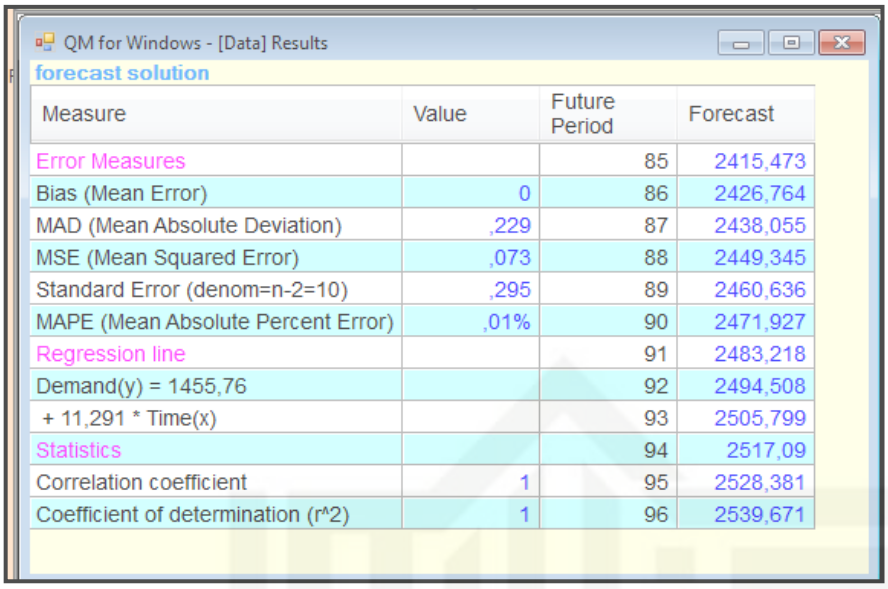
QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		73	2279,473
Bias (Mean Error)	0	74	2290,763
MAD (Mean Absolute Deviation)	,229	75	2302,054
MSE (Mean Squared Error)	,073	76	2313,345
Standard Error (denom=n-2=10)	,295	77	2324,635
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,01%	78	2335,926
Regression line		79	2347,217
Demand(y) = 1455,254		80	2358,507
+ 11,291 * Time(x)		81	2369,798
Statistics		82	2381,089
Correlation coefficient	1	83	2392,379
Coefficient of determination (r^2)	1	84	2403,67

Gambar 4.15 Peramalan Periode Bulan Ke 73 Hingga Bulan Ke 84
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



QM for Windows - [Data] Results

forecast solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		85	2415,473
Bias (Mean Error)	0	86	2426,764
MAD (Mean Absolute Deviation)	,229	87	2438,055
MSE (Mean Squared Error)	,073	88	2449,345
Standard Error (denom=n-2=10)	,295	89	2460,636
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,01%	90	2471,927
Regression line		91	2483,218
Demand(y) = 1455,76		92	2494,508
+ 11,291 * Time(x)		93	2505,799
Statistics		94	2517,09
Correlation coefficient	1	95	2528,381
Coefficient of determination (r^2)	1	96	2539,671

Gambar 4.16 Peramalan Periode Bulan Ke 85 Hingga Bulan Ke 96
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berikut adalah rekapitulasi peramalan permintaan teh Gaharu untuk periode Juni 2016 hingga Desember 2022.

Tabel 4.8 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Juni 2016 Hingga Desember 2016

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
13	Juni 2016	1.599,485
14	Juli 2016	1.610,803
15	Agustus 2016	1.622,121
16	September 2016	1.633,440
17	Oktober 2016	1.644,758
18	November 2016	1.656,076
19	Desember 2016	1.667,394
Total		11.434,077

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.9 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2017 Hingga Desember 2017

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
20	Januari 2017	1.678,712
21	Februari 2017	1.690,031
22	Maret 2017	1.701,349
23	April 2017	1.712,667
24	Mei 2017	1.723,985
25	Juni 2017	1.735,531
26	Juli 2017	1.746,818

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.10 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2017 Hingga Desember 2017 Lanjutan

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
27	Agustus 2017	1.758,104
28	September 2017	1.769,391
29	Oktober 2017	1.780,678
30	November 2017	1.791,965
31	Desember 2017	1.803,251
Total		20.892,482

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.11 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2018 Hingga Desember 2018 (Tahun I)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
32	Januari 2018	1.814,538
33	Februari 2018	1.825,825
34	Maret 2018	1.837,112
35	April 2018	1.848,398
36	Mei 2018	1.859,685
37	Juni 2018	1.871,469
38	Juli 2018	1.882,759
39	Agustus 2018	1.894,049
40	September 2018	1.905,339
41	Oktober 2018	1.916,629
42	November 2018	1.927,92
43	Desember 2018	1.939,21
Total		22.522,933

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.12 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2019 Hingga Desember 2019 (Tahun II)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
44	Januari 2019	1.950,5
45	Februari 2019	1.961,79
46	Maret 2019	1.973,08
47	April 2019	1.984,37
48	Mei 2019	1.995,66
49	Juni 2019	2.007,469
50	Juli 2019	2.018,759
51	Agustus 2019	2.030,049
52	September 2019	2.041,339
53	Oktober 2019	2.052,629
54	November 2019	2.063,919

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.13 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2019 Hingga Desember 2019 (Tahun II) Lanjutan

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
55	Desember 2019	2.075,209
Total		24.154,773

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.14 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2020 Hingga Desember 2020 (Tahun III)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
56	Januari 2020	2.086,499
57	Februari 2020	2.097,789
58	Maret 2020	2.109,079
59	April 2020	2.120,369
60	Mei 2020	2.131,659
61	Juni 2020	2.143,472
62	Juli 2020	2.154,763
63	Agustus 2020	2.166,053
64	September 2020	2.177,344
65	Oktober 2020	2.188,634
66	November 2020	2.199,925
67	Desember 2020	2.211,216
Total		25.786,8

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.15 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2021 Hingga Desember 2021 (Tahun IV)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
68	Januari 2021	2.222,506
69	Februari 2021	2.233,797
70	Maret 2021	2.245,087
71	April 2021	2.256,378
72	Mei 2021	2.267,668
73	Juni 2021	2.279,473
74	Juli 2021	2.290,763
75	Agustus 2021	2.302,054
76	September 2021	2.313,345
77	Oktober 2021	2.324,635
78	November 2021	2.335,926
79	Desember 2021	2.347,217
Total		27.418,849

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.16 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Teh Gaharu Bulan Januari 2022 Hingga Desember 2022 (Tahun V)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
80	Januari 2022	2.358,507
81	Februari 2022	2.369,798
82	Maret 2022	2.381,089
83	April 2022	2.392,379
84	Mei 2022	2.403,67
85	Juni 2022	2.415,473
86	Juli 2022	2.426,764
87	Agustus 2022	2.438,055
88	September 2022	2.449,345
89	Oktober 2022	2.460,636
90	November 2022	2.471,927
91	Desember 2022	2.483,218
Total		29.050,861

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berikut adalah perhitungan manual dari peramalan permintaan teh Gaharu dengan menggunakan metode *linear regression*.

Tabel 4.17 Perhitungan Peramalan Permintaan Teh Gaharu

Periode	Bulan	Demand (Y)	X	XY	X^2
1	Juni 2015	1.576	-11	-17.336	121
2	Juli 2015	1.495	-9	-13.455	81
3	Agustus 2015	1.350	-7	-9.450	49
4	September 2015	1.364	-5	-6.820	25
5	Oktober 2015	1.499	-3	-4.497	9
6	November 2015	1.546	-1	-1.546	1
7	Desember 2015	1.602	+1	1.602	1
8	Januari 2016	1.599	+3	4.797	9
9	Februari 2016	1.584	+5	7.920	25
10	Maret 2016	1.611	+7	11.277	49
11	April 2016	1.595	+9	14.355	81
12	Mei 2016	1.490	+11	16.390	121
Total		18.311	0	3.237	572

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$= \frac{18.311}{12}$$

$$= 1525,91667$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$= \frac{3.237}{572}$$

$$= 5,6590$$

Sehingga diperoleh perasamaan sebagai berikut.

$Y = 1525,91667 + 5,6590X$

Maka, peramalan untuk periode ke 13 adalah sebagai berikut.

$Y_{13} = 1525,91667 + 5,6590(+13)$

$= 1599,4849$

$Y_{14} = 1525,91667 + 5,6590(+15)$

$= 1610,802$

$Y_{15} = 1525,91667 + 5,6590(+17)$

$= 1622,121$

Tabel 4.18 Rekapitulasi *Forecasting* Permintaan Teh Gaharu

No.	Tahun		*Forecasting*
1.	Tahun I	(2018)	22.522,933
2.	Tahun II	(2019)	24.154,773
3.	Tahun III	(2020)	25.786,8
4.	Tahun IV	(2021)	27.418,849
5.	Tahun V	(2022)	29.050,861

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

2. Peramalan permintaan kopi Gaharu

Peramalan permintaan kopi Gaharu menggunakan data permintaan pada bulan Juni tahun 2015 hingga bulan Mei 2016.

	Demand(y)	Time(x)
June	79	1
July	81	2
August	90	3
September	94	4
October	96	5
November	102	6
December	105	7
January	107	8
February	111	9
March	104	10
April	100	11
May	108	12

Gambar 4.17 Input Permintaan Kopi Gaharu Periode 1 Hingga 12
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		13	114,197
Bias (Mean Error)	0	14	116,676
MAD (Mean Absolute Deviation)	4,516	15	119,155
MSE (Mean Squared Error)	25,842	16	121,634
Standard Error (denom=n-2=10)	5,569	17	124,113
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	4,628%	18	126,592
Regression line		19	129,071
Demand(y) = 81,97		20	131,55
+ 2,479 * Time(x)		21	134,029
Statistics		22	136,508
Correlation coefficient	,86	23	138,987
Coefficient of determination (r^2)	,739	24	141,466

Gambar 4.18 Peramalan Periode Bulan Ke 13 Hingga Bulan Ke 24
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		25	144,394
Bias (Mean Error)	0	26	146,852
MAD (Mean Absolute Deviation)	,236	27	149,31
MSE (Mean Squared Error)	,076	28	151,768
Standard Error (denom=n-2=10)	,302	29	154,226
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,185%	30	156,684
Regression line		31	159,142
Demand(y) = 82,943		32	161,6
+ 2,458 * Time(x)		33	164,058
Statistics		34	166,516
Correlation coefficient	1	35	168,974
Coefficient of determination (r^2)	,999	36	171,432

Gambar 4.19 Peramalan Periode Bulan Ke 25 Hingga Bulan Ke 36
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		37	174,394
Bias (Mean Error)	0	38	176,852
MAD (Mean Absolute Deviation)	,236	39	179,31
MSE (Mean Squared Error)	,076	40	181,768
Standard Error (denom=n-2=10)	,302	41	184,226
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,149%	42	186,684
Regression line		43	189,142
Demand(y) = 83,447		44	191,6
+ 2,458 * Time(x)		45	194,058
Statistics		46	196,516
Correlation coefficient	1	47	198,974
Coefficient of determination (r^2)	,999	48	201,432

Gambar 4.20 Peramalan Periode Bulan Ke 37 Hingga Bulan Ke 48
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		49	204,394
Bias (Mean Error)	0	50	206,852
MAD (Mean Absolute Deviation)	,236	51	209,31
MSE (Mean Squared Error)	,076	52	211,768
Standard Error (denom=n-2=10)	,302	53	214,226
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,125%	54	216,684
Regression line		55	219,142
Demand(y) = 83,951		56	221,6
+ 2,458 * Time(x)		57	224,058
Statistics		58	226,516
Correlation coefficient	1	59	228,974
Coefficient of determination (r^2)	,999	60	231,432

Gambar 4.21 Peramalan Periode Bulan Ke 49 Hingga Bulan Ke 60
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		61	234,394
Bias (Mean Error)	0	62	236,852
MAD (Mean Absolute Deviation)	,236	63	239,31
MSE (Mean Squared Error)	,076	64	241,768
Standard Error (denom=n-2=10)	,302	65	244,226
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,108%	66	246,684
Regression line		67	249,142
Demand(y) = 84,455		68	251,6
+ 2,458 * Time(x)		69	254,058
Statistics		70	256,516
Correlation coefficient	1	71	258,974
Coefficient of determination (r^2)	,999	72	261,432

Gambar 4.22 Peramalan Periode Bulan Ke 61 Hingga Bulan Ke 72
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		73	264,394
Bias (Mean Error)	0	74	266,852
MAD (Mean Absolute Deviation)	,236	75	269,31
MSE (Mean Squared Error)	,076	76	271,768
Standard Error (denom=n-2=10)	,302	77	274,226
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,095%	78	276,684
Regression line		79	279,142
Demand(y) = 84,959		80	281,6
+ 2,458 * Time(x)		81	284,058
Statistics		82	286,516
Correlation coefficient	1	83	288,974
Coefficient of determination (r^2)	,999	84	291,432

Gambar 4.23 Peramalan Periode Bulan Ke 73 Hingga Bulan Ke 84
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

QM for Windows - [Data] Results

forecasting solution

Measure	Value	Future Period	Forecast
Error Measures		85	294,394
Bias (Mean Error)	0	86	296,853
MAD (Mean Absolute Deviation)	,236	87	299,311
MSE (Mean Squared Error)	,076	88	301,769
Standard Error (denom=n-2=10)	,302	89	304,227
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	,085%	90	306,685
Regression line		91	309,143
Demand(y) = 85,455		92	311,601
+ 2,458 * Time(x)		93	314,059
Statistics		94	316,517
Correlation coefficient	1	95	318,976
Coefficient of determination (r^2)	,999	96	321,434

Gambar 4.24 Peramalan Periode Bulan Ke 85 Hingga Bulan Ke 96
(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berikut adalah rekapitulasi permintaan kopi Gaharu di CV. Gaharu Plaza Indonesia untuk periode bulan Januari 2018 hingga Desember 2022.

Tabel 4.19 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Juni 2016 Hingga Desember 2016

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
13	Juni 2016	114,197
14	Juli 2016	116,676
15	Agustus 2016	119,155
16	September 2016	121,634
17	Oktober 2016	124,113
18	November 2016	126,592
19	Desember 2016	129,071
Total		851,438

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.20 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2017 Hingga Desember 2017

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
20	Januari 2017	131,55
21	Februari 2017	134,029
22	Maret 2017	136,508
23	April 2017	138,987
24	Mei 2017	141,466
25	Juni 2017	144,394
26	Juli 2017	146,852

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.21 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2017 Hingga Desember 2017 Lanjutan

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
27	Agustus 2017	149,31
28	September 2017	151,768
29	Oktober 2017	154,226
30	November 2017	156,684
31	Desember 2017	159,142
Total		1.744,916

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.22 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2018 Hingga Desember 2018 (Tahun I)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
32	Januari 2018	161,6
33	Februari 2018	164,058
34	Maret 2018	166,516
35	April 2018	168,974
36	Mei 2018	171,432
37	Juni 2018	174,394
38	Juli 2018	176,852
39	Agustus 2018	179,31
40	September 2018	181,768
41	Oktober 2018	184,226
42	November 2018	186,684
43	Desember 2018	189,142
Total		2.104,956

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.23 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2019 Hingga Desember 2019 (Tahun II)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
44	Januari 2019	191,6
45	Februari 2019	194,058
46	Maret 2019	196,516
47	April 2019	198,974
48	Mei 2019	201,432
49	Juni 2019	204,394
50	Juli 2019	206,852
51	Agustus 2019	209,31
52	September 2019	211,768
53	Oktober 2019	214,226
54	November 2019	216,684

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.24 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2019 Hingga Desember 2019 (Tahun II) Lanjutan

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
55	Desember 2019	219,142
Total		2.464,956

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.25 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2020 Hingga Desember 2020 (Tahun III)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
56	Januari 2020	221,6
57	Februari 2020	224,058
58	Maret 2020	226,516
59	April 2020	228,974
60	Mei 2020	231,432
61	Juni 2020	234,394
62	Juli 2020	236,852
63	Agustus 2020	239,31
64	September 2020	241,768
65	Oktober 2020	244,226
66	November 2020	246,684
67	Desember 2020	249,142
Total		2.824,956

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.26 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2021 Hingga Desember 2021 (Tahun IV)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
68	Januari 2021	251,6
69	Februari 2021	254,058
70	Maret 2021	256,516
71	April 2021	258,974
72	Mei 2021	261,432
73	Juni 2021	264,394
74	Juli 2021	266,852
75	Agustus 2021	269,31
76	September 2021	271,768
77	Oktober 2021	274,226
78	November 2021	276,684
79	Desember 2021	279,142
Total		3.184,956

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.27 Rekapitulasi Peramalan Permintaan Kopi Gaharu Bulan Januari 2022 Hingga Desember 2022 (Tahun V)

Periode	Bulan	Peramalan Permintaan (Kotak)
80	Januari 2022	281,6
81	Februari 2022	284,058
82	Maret 2022	286,516
83	April 2022	288,974
84	Mei 2022	291,432
85	Juni 2022	294,394
86	Juli 2022	296,853
87	Agustus 2022	299,311
88	September 2022	301,769
89	Oktober 2022	304,227
90	November 2022	306,685
91	Desember 2022	309,143
Total		3.544,962

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berikut adalah perhitungan manual dari peramalan permintaan kopi Gaharu dengan menggunakan metode *linear regression*.

Tabel 4.28 Perhitungan Peramalan Permintaan Kopi Gaharu

Periode	Bulan	Demand (Y)	X	XY	X^2
1	Juni 2015	79	-11	-869	121
2	Juli 2015	81	-9	-729	81
3	Agustus 2015	90	-7	-630	49
4	September 2015	94	-5	-470	25
5	Oktober 2015	96	-3	-288	9
6	November 2015	102	-1	-102	1
7	Desember 2015	105	+1	105	1
8	Januari 2016	107	+3	321	9
9	Februari 2016	111	+5	555	25
10	Maret 2016	104	+7	728	49
11	April 2016	100	+9	900	81
12	Mei 2016	108	+11	1.188	121
Total		1.177	0	709	572

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$= \frac{1.177}{12}$$

$$= 98,08333$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$= \frac{709}{572}$$

$$= 1{,}23951$$

Sehingga diperoleh perasamaan sebagai berikut.

$Y = 98{,}08333 + 1{,}23951X$

Maka, peramalan untuk period ke 13 adalah sebagai berikut.

$Y_{13} = 98{,}08333 + 1{,}23951\ (+13)$

$= 114{,}19696$

$Y_{14} = 98{,}08333 + 1{,}23951\ (+15)$

$= 116{,}6759$

$Y_{15} = 98{,}08333 + 1{,}23951\ (+17)$

$= 119{,}155$

Tabel 4.29 Rekapitulasi *Forecasting* Permintaan Kopi Gaharu

No.	Tahun		*Forecasting*
1.	Tahun I	(2018)	2.104,956
2.	Tahun II	(2019)	2.464,956
3.	Tahun III	(2020)	2.824,956
4.	Tahun IV	(2021)	3.184,956
5.	Tahun V	(2022)	3.544,962

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

4.2.1.2 Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran merupakan langkah-langkah yang diambil perusahaan dalam memasarkan produknya agar perusahaan dapat mencapai target penjualan. Untuk menentukan strategi pemasaran yang digunakan perusahaan dalam penelitian ini menggunakan analisa SWOT. Dimana analisa SWOT ini digunakan untuk mengetahui kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*) serta ancaman (*threat*) yang dimiliki perusahaan.

1. Identifikasi kekuatan yang dimiliki (*Strength*)
   a. Produk turunan Gaharu memiliki banyak manfaat. Salah satunya adalah produk teh dan kopi dari tanaman Gaharu yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Teh dan kopi Gaharu ini terbuat dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

bahan-bahan alami sehingga tergolong minuman herbal dan tidak memiliki efek samping bagi tubuh.

b. CV. Gaharu Plaza Indonesia adalah satu-satunya industri pengolahan produk turunan Gaharu yang ada di Provinsi Riau. Sedangkan tanaman Gaharu cukup banyak terdapat di Provinsi Riau. Hal ini dapat menjadi kekuatan bagi perkembangan industri Gaharu.

c. Lokasi usaha yang berada di Provinsi Riau menjadi kekuatan bagi perusahaan karena Provinsi Riau berbatasan langsung dengan Negara Malaysia dan Singapura yang menjadikan proses pemasaran produk lebih efektif.

2. Identifikasi kelemahan yang dimiliki (*Weakness*)

a. Kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai manfaat dari produk turunan tersebut.

b. Belum adanya label halal bagi produk minuman Gaharu dari Majelis Ulama Indonesia (MUI).

3. Identifikasi peluang yang ada (*Opportunity*)

a. Adanya program dari Dinas Kehutanan dalam mendukung ketersediaan bahan baku dalam bentuk memberikan bantuan bibit tanaman Gaharu.

b. Adanya program pemerintah dalam membantu industri dalam negeri untuk mempromosikan produknya.

c. Adanya paradigma sebagian masyarakat dunia seperti Cina yang menganggap produk turunan Gaharu memiliki banyak manfaat.

4. Identifikasi ancaman bagi perusahaan (*Threat*)

a. Adanya produk minuman herbal lainnya dengan fungsi yang sama.

Berdasarkan pengidentifikasian yang telah dilakukan, maka dapat dilakukan perumusan strategi melalui pendekatan matriks SWOT sebagai berikut.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.30 Matriks SWOT

Faktor Internal / Faktor Eksternal	**Strengths (S)** **Kekuatan**	**Weakness (W)** **Kelemahan**
	1. Produk turunan Gaharu memiliki banyak manfaat. Salah satunya adalah produk teh dan kopi dari tanaman Gaharu yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. 2. CV. Gaharu Plaza Indonesia adalah satu-satunya industri pengolahan produk turunan Gaharu yang ada di Provinsi Riau. Sedangkan tanaman Gaharu cukup banyak terdapat di Provinsi Riau. Hal ini dapat menjadi kekuatan bagi perkembangan industri Gaharu. 3. Lokasi usaha yang berada di Provinsi Riau menjadi kekuatan bagi perusahaan karena Provinsi Riau berbatasan langsung dengan Negara Malaysia dan Singapura yang menjadikan proses pemasaran produk lebih efektif. 4. Produk minuman Gaharu memiliki nilai ekonomis yang tinggi.	1. Kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai manfaat dari produk turunan (teh dan kopi Gaharu) tersebut. 2. Belum adanya label halal bagi produk teh dan kopi Gaharu dari Majelis Ulama Indonesia (MUI).
Opportunities (O) **Peluang** 1. Adanya program dari Dinas Kehutanan dalam mendukung ketersediaan bahan baku dalam bentuk memberikan bantuan bibit tanaman Gaharu. 2. Adanya program pemerintah dalam membantu industri dalam negeri untuk mempromosikan produknya. 3. Adanya paradigma sebagian masyarakat dunia seperti Cina yang menganggap produk turunan Gaharu memiliki banyak manfaat.	**Strategi untuk** **SO** 1. Perusahaan harus mengembangkan usaha dengan memperbanyak jumlah produksi agar mampu menghadapi kemungkinan permintaan yang terus meningkat. 2. Perusahaan harus menaikkan kualitas produk sesuai dengan kualitas internasional agar dapat bersaing dengan produk-produk lainnya yang telah ada di pasar internasional.	**Strategi untuk** **WO** 1. Dengan adanya program pemerintah dalam membantu industri dalam negeri, maka perusahaan dapat terbantu dalam mengenalkan produk yang di tawarkannya kepada masyarakat.
Threat (T) **Ancaman** 1. Adanya produk teh herbal lainnya dengan fungsi yang sama.	**Strategi untuk** **ST** 1. Melakukan peningkatan promosi dengan menekankan keunggulan dari pohon Gaharu dan produk turunannya.	**Strategi untuk** **WT** 1. Memberikan pemahaman mengenai berbagai manfaat yang terkandung di dalam teh dan kopi Gaharu. 2. Melengkapi standar kualitas produk agar dapat bersaing dengan produk lainnya.

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

4.2.2 Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis dan teknologi adalah aspek yang berhubungan dengan pembangunan dari proyek yang direncanakan, baik dilihat dari faktor lokasi, proses produksi, maupun penggunaan teknologi.

4.2.2.1 Lokasi Usaha

Faktor lokasi usaha merupakan salah satu faktor yang secara langsung mempengaruhi keberlanjutan dari suatu kegiatan usaha. Karena lokasi usaha berkaitan dengan masalah pemasaran hasil produksi, ketersediaan bahan baku dan biaya transportasinya.

CV. Gaharu Plaza Indonesia terletak di jalan Guru, Perumahan Arengka Raya Residence, Kelurahan Sidomulyo Barat, Kecamatan Tampan, Pekanbaru Provinsi Riau.

4.2.2.2 Bahan Baku

Bahan baku utama dari teh dan kopi Gaharu adalah daun Gaharu. Bahan baku daun Gaharu ini diperoleh dari kebun pribadi serta petani Gaharu yang ada di Provinsi Riau dengan harga Rp 10.000,-. Bahan baku bukan berasal dari pohon Gaharu yang tumbuh di hutan. Melainkan berasal dari pembudidayaan. Sehingga tidak membahayakan lingkungan. Petani Gaharu ini tersebar di kabupaten yang ada di Provinsi Riau, antara lain Kabupaten Kampar dan Kabupaten Rokan Hulu. Karena bahan baku utama dari proses produksi teh Gaharu merupakan daun Gaharu yang merupakan material yang memang harus di potong dalam jangka waktu tertentu, sehingga ketersediaan sumber bahan baku tidak lagi menjadi masalah dalam melaksanakan proses produksi.

4.2.2.3 Pemilihan Teknologi

Teknologi merupakan teknik proses produksi dengan alat produksi serta bahan baku dan penolong untuk menghasilkan suatu produk. Peralatan produksi setiap jenis produksi akan berbeda-beda karena karakteristik usaha yang berbeda-beda.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

CV. Gaharu Plaza Indonesia merupakan perusahaan dengan tingkat teknologi produksi madya. Dimana tingkat teknologi yang digunakan adalah teknologi yang cukup modern namun bukan merupakan teknologi yang paling terbarukan (mutakhir).

Perusahaan akan melakukan investasi terhadap teknologi dalam proses produksi teh Gaharu. Yang mana perusahaan akan melakukan pengadaan terhadap mesin *automatic tea bag packaging*. Mesin ini akan membantu dalam proses pengemasan kemasan osmofilter teh Gaharu. Karena waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi pada tahap pengemasan kemasan osmofilter (*tea bag*) cukup lama. Hal ini disebabkan karena dalam tahapan tersebut perusahaan masih menggunakan sistem manual dan lebih dominan menggunakan tenaga manusia. Sehingga terkadang terjadi *human error* dalam proses ini. Selain itu jumlah kemasan yang dihasilkan juga sangat terbatas. Bahkan tidak jarang pula perusahaan melakukan sistem lembur untuk mengatasi lonjakan permintaan konsumen. Atas dasar hal tersebut perusahaan akan melakukan investasi terhadap mesin yang akan membantu dalam tahapan pengemasan kemasan osmofilter teh Gaharu. Spesifikasi dari mesin *automatic tea bag packaging* ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.31 Spesifikasi Mesin *Automatic Tea Bag Packaging*

No.	Item	Jumlah	Kapasitas Produksi	Harga
1.	Mesin *automatic tea bag packaging*	1 Unit	40 – 60 kantong/ menit	Rp 92.323.000,-
Total				Rp 92.323.000,-

(Sumber: www.machinefactory.en.alibaba.com, 2017)

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, maka diketahui dalam satu jam kemasan osmofilter yang dihasilkan adalah 400 hingga 500 kemasan. Sehingga dalam satu bulan hanya dapat menghasilkan kurang lebih 24.000 kemasan atau 1.600 kotak. Sehingga berdasarkan peramalan permintaan yang telah dilakukan perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan konsumen. Sehingga jika menggunakan mesin *automatic tea bag packaging*, maka kapasitas produksi dalam tahap pengemasan kemasan osmofilter dapat bertambah dan lebih

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

mengefisienkan waktu. Investasi ini akan memberikan peluang kepada perusahaan dalam mengembangkan lebih lanjut industri teh Gaharu.

4.2.2.4 Uji Laboratorium

Pengujian laboratorium dilakukan untuk mengetahui kualitas dari suatu produk. Apakah produk yang dimaksud telah sesuai dengan yang di harapkan atau sebaliknya. Pengujian yang dilakukan tergantung pada kebutuhan akan informasi apa yang ingin di peroleh.

Pengujian yang umumnya dilakukan terhadap teh Gaharu antara lain pengujian kadar air, kadar abu, pengujian kadar tannin, pengujian flavonoid dan pengujian nilai total fenol.

1. Pengujian Kadar Air

   Pengujian kadar air dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Kimia Fakultas Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dengan menggunakan metode oven. Dimana bahan pengujian akan menguap ketika bahan tersebut dipanaskan menggunakan mesin oven diatas suhu 140°F selama beberapa waktu. Semakin rendah kadar air yang terdapat pada teh maka kualitas teh akan semakin baik karena akan lebih lama pada proses penyimpanan dan terhindar dari jamur (Kusumaningrum, 2013). Hasil pengujian kadar air yang diperoleh adalah sebagai berikut.

   Tabel 4.32 Hasil Uji Laboratorium Kadar Air

No.	Sampel	Nilai Kadar Air (%)
1.	Teh Merah	8,5620
2.	Teh Gaharu	6,3864

   (Sumber: Pengolahan Data, 2017)

   Berdasarkan Tabel 4.32 Diketahui bahwa persentase nilai kadar air dari teh Gaharu adalah sebesar 6,3864 % lebih rendah dari pada teh merah. Hal ini membuktikan kualitas dari teh Gaharu lebih baik di banding teh merah dari segi nilai kadar air. Dan nilai tersebut juga telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) yang menetapkan kadar air pada produk teh memiliki nilai maksimal 12 % (Kusumaningrum, 2013). Sehingga teh Gaharu layak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Pengujian Kadar Abu

Pengujian kadar abu dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Kimia Fakultas Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dengan metode tanur. Kadar abu yang terukur adalah bahan-bahan anorganik yang tidak terbakar dalam proses pengabuan, sedangkan bahan-bahan organik terbakar. Hasil pengujian kadar abu yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Tabel 4.33 Hasil Uji Laboratorium Kadar Abu

No.	Sampel	Nilai Kadar Abu (%)
1.	Teh Merah	6,7403
2.	Teh Gaharu	5,1599

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan Tabel 4.33 Diketahui bahwa persentase nilai kadar air dari teh Gaharu adalah sebesar 5,1599 % lebih rendah dari pada teh merah. Hal ini membuktikan kualitas dari teh Gaharu lebih baik di banding teh merah dari segi nilai kadar abu. Dan nilai tersebut juga telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) yang menetapkan kadar abu pada produk teh memiliki nilai maksimal 7 % (Kusumaningrum, 2013).

3. Pengujian Kadar Tanin

Pengujian kadar tanin dilakukan di Laboratorium Pasca Panen, Institut Pertanian Bogor. Tanin adalah senyawa yang berfungsi sebagai antiseptik selain itu juga merupakan senyawa yang menyebabkan rasa sepat pada teh dan menjaga mutu teh. Berikut hasil pengujian nilai kadar tanin teh Gaharu.

Tabel 4.34 Hasil Uji Laboratorium Kadar Tanin

No.	Sampel	Nilai Kadar Tanin (%)
1.	Teh Gaharu	2,58

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan Tabel 4.34 diketahui bahwa persentase nilai kadar tanin adalah sebesar 2,58%. Sehingga nilai tersebut memenuhi kadar tannin maksimal pada bahan makanan yaitu sebesar 8,66% (Kusumaningrum, 2013).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Pengujian Flavonoid

Flavonoid merupakan salah satu dari sekian banyak senyawa metabolit sekunder yang dihasilkan oleh suatu tanaman, yang bisa dijumpai pada bagian daun, akar, kayu, kulit, tepung sari, bunga dan biji. Secara kimia, flavonoid mengandung cincin aromatik tersusun dari 15 atom karbon dengan inti dasar tersusun dalam konjugasi C_6-C_3-C_6 (dua inti aromatik terhubung dengan 3 atom karbon). Manfaat flavonoid antara lain adalah untuk melindungi struktur sel, meningkatkan efektivitas vitamin C, anti inflamasi, mencegah keropos tulang dan sebagai antibiotik (Agestia, 2009). Prinsip penetapan kadar flavonoid adalah adanya reaksi antara flavonoid dengan $AlCl_3$ kompleks berwarna kuning, dan dengan penambahan NaOH akan membentuk senyawa kompleks yang berwarna merah muda yang dapat diukur absorbansinya pada panjang gelombang 510 nm (Hanifa, 2015). Pengujian flavonoid dilakukan di Laboratorium Pasca Panen, Institut Pertanian Bogor. Berikut hasil pengujian flavonoid teh Gaharu.

Tabel 4.35 Hasil Uji Laboratorium Flavonoid

No.	Sampel	Nilai Flavonoid
1.	Teh Gaharu	961,74 mg/100g

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan Tabel 4.35 diketahui bahwa flavonoid setiap 100 gram teh Gaharu mengandung 961,74 mg senyawa flavonoid yang dapat melindungi struktur sel, meningkatkan efektivitas vitamin C, anti inflamasi, mencegah keropos tulang dan sebagai antibiotik. Sehingga teh Gaharu berkhasiat baik untuk kesehatan bagi yang mengkonsumsinya. Selain itu bahan aktif berupa flavonoid ini berfungsi dalam hal mencegah kanker karena bersifat antioksidan dan mempunyai bioaktifitas sebagai obat. Oleh karena itu, berdasarkan pengujian flavonoid yang dilakukan di Laboratorium Pasca Panen, Institut Pertanian Bogor mengonsumsi teh gaharu berkhasiat baik bagi kesehatan.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Pengujian Total Fenol

Fenol atau asam karbolat atau benzenol adalah zat kristal tak berwarna yang memiliki bau khas. Phenol merupakan salah satu komponen kimia tumbuhan yang memiliki manfaat sangat besar baik bagi tumbuhan itu sendiri maupun bagi manusia. Pengujian Total Fenol dilakukan di Laboratorium Pasca Panen, Institut Pertanian Bogor. Berikut hasil pengujian nilai Fenol teh Gaharu.

Tabel 4.36 Hasil Uji Laboratorium Total Fenol

No	Sampel	Nilai Total Fenol
1.	Teh Gaharu	837,14 ppm

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan Tabel 4.36 diketahui bahwa nilai total Fenol adalah sebesar 837,14 ppm. Semakin tinggi kandungan fenol dalam suatu bahan, semakin tinggi pula aktivitasnya sebagai antioksidan yang berfungsi mencegah hilangnya kualitas sensori dan nutrisi pada teh Gaharu (Chan, 2012 dikutip oleh Palupi, 2015).

4.2.3 Aspek Hukum

Aspek hukum merupakan suatu aspek yang cukup penting diperhatikan dalam melakukan analisa kelayakan terhadap suatu industri. Karena selain faktor fundamental usaha seperti pangsa pasar, produksi, manajemen dan sumber daya manusia serta keuangan, legalitas suatu usaha juga menjadi faktor penunjang keberlanjutan suatu usaha.

Sebelum melakukan investasi di suatu wilayah, pada saat menganalisis kelayakan suatu usaha, terlebih dahulu dilakukan evaluasi dan pra-penelitian tentang ketentuan-ketentuan legalitas (perizinan) yang berlaku di wilayah tersebut. Selain itu untuk mendapatkan perizinan usaha maka perusahaan harus terlebih dahulu mendapatkan persetujuan dari kelompok masyarakat di wilayah tersebut. Salah satu contohnya adalah ketika perusahaan ingin mendapatkan izin HO, SIUP atau TDP dari pemerintah daerah setempat, maka terlebih dahulu perusahaan harus meminta Surat Keterangan Domisili Usaha yang dikeluarkan oleh kepala desa dengan sepengetahuan ketua RT dan RW di daerah lokasi usaha

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

akan didirikan. Sebuah usaha dapat dikatakan legal jika telah mendapatkan izin usaha dari pemerintah daerah setempat melalui instansi, lembaga, departemen, maupun dinas terkait.

CV. Gaharu Plaza Indonesia merupakan industri pengolahan produk turunan Gaharu yang ada di Pekanbaru. Tepatnya industri ini terletak di kelurahan Sidomulyo Barat, kecamatan Tampan. Perusahaan ini telah memiliki legalitas yang seharusnya dimiliki sebuah industri. Hal ini dibuktikan dengan adanya surat Surat Izin Usaha Perdagangan Kecil (SIUP), Tanda Daftar Perusahaan (TDP) dan Tanda Daftar Industri (TDI) yang telah dimiliki perusahaan.

CV. Gaharu Plaza Indonesia merupakan perusahaan yang didirikan oleh dua orang dengan sistem sekutu komplementer. Dimana pemilik perusahaan mengatur perusahaan secara bersama-sama. Dalam surat-surat legalitas tersebut perusahaan ini terdaftar dengan nama CV. Gaharu Plaza Indonesia dengan nama penanggung jawab Bapak Budi H.Hasibuan.

Selain legalitas dari segi usaha secara hukum, ada pula legalitas yang menyangkut produk. Dimana dalam analisa legalitas produk berkaitan dengan analisa produk dari segi hukum dan syariat agama. Analisa legalitas produk erat kaitannya dengan aspek teknis dan teknologi. Karena kesalahan dalam analisa tersebut dapat berakibat fatal bagi perusahaan.Legalitas produk yang diperlukan perusahaan tergantung pada jenis produk yang di hasilkan oleh perusahaan itu sendiri.

Salah satu produk yang dihasilkan di CV. Gaharu Plaza Indonesia adalah produk berupa minuman, yaitu teh dan kopi Gaharu. Sehingga jenis legalitas yang dibutuhkan perusahaan ini adalah legalitas BPOM yang diperoleh dari Departemen Kesehatan dan Sertifikasi Halal yang diperoleh dari Majelis Ulama Indonesia (MUI).

CV. Gaharu Plaza Indonesia saat ini tengah mengurus izin untuk mendapatkan nomor BPOM. Sedangkan untuk sertifikasi kehalalan produk teh dan kopi Gaharu tersebut saat ini belum ada, namun akan menjadi pertimbangan bagi perusahaan mengingat dalam proses produksinya hanya menggunakan bahan-bahan alami seperti daun Gaharu dan melati.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

4.2.4 Aspek Sumber Daya Manusia

Aspek sumber daya manusia membahas mengenai struktur organisasi yang tepat dan sesuai untuk menjalankan kegiatan di perusahaan. Kemudian berdasarkan struktur organisasi inilah ditentukan jumlah tenaga kerja serta keahlian yang diperlukan.

CV. Gaharu Plaza Indonesia telah memiliki struktur organisasi. Adapun bentuk organisasi yang diterapkan di perusahaan tersebut adalah organisasi garis. Bentuk organisasi garis ini adalah bentuk organisasi yang paling sederhana. Yang mana jumlah karyawan di perusahaan ini sedikit, yaitu sebanyak dua orang yang bekerja sebagai staf bidang produksi. Selain itu spesialisasi pekerjaan yang dilakukan di perusahaan ini masih relatif rendah. Hal ini disebabkan karena industri ini masih bersifat industri rumahan.

Berikut adalah deskripsi pekerjaan dari masing-masing posisi jabatan dan bidang di CV. Gaharu Plaza Indonesia.

1. Direktur

   Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan perusahaan. Selain itu direktur juga bertugas memastikan hubungan dengan pihak eksternal perusahaan berjalan dengan baik.

2. Manajer

   Membantu tugas direktur serta membantu hubungan perusahaan dengan supplier maupun agen produk. Mengendalikan proses produksi dan bertanggung jawab terhadapnya

3. Karyawan

   Membantu dalam melaksanakan proses produksi.

4.2.5 Aspek Finansial

4.2.5.1 Perhitungan Perkiraan Arus Kas Masuk (*In Flow*)

Perhitungan perkiraan arus kas masuk merupakan perkiraan dari pendapatan perusahaan setiap tahunnya. Perhitungan perkiraan arus kas masuk terdiri dari penerimaan dari penjualan produk dan pendapatan dari investasi nilai sisa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1. Penerimaan penjualan produk

Produk yang diproduksi di CV. Gaharu Plaza Indonesia adalah the Gaharu dan kopi Gaharu. Dimana the Gaharu dijual dengan harga Rp 25.000,00 per kotak dan kopi Gaharu dijual dengan harga Rp 125.000,00 per kotak. Sehingga penerimaan dari penjualan produk di peroleh dari peramalan permintaan produk the dan kopi Gaharu yang telah dilakukan sebelumnya pada aspek pasar dan pemasaran. Berikut adalah perkiraan arus kas masuk dari penjualan produk.

Tabel 4.37 Perkiraan Penerimaan Penjualan Teh Gaharu

Tahun	Harga (Rp)	*Forecast*	Teh (Rp)
2018	25.000	22.523	563.075.000
2019	25.000	24.155	603.875.000
2020	25.000	25.787	644.675.000
2021	25.000	27.419	685.475.000
2022	25.000	29.051	726.275.000
Total		128.935	3.223.375.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.38 Perkiraan Penerimaan Penjualan Kopi Gaharu

Tahun	Harga (Rp)	*Forecast* (Kotak)	Penerimaan Penjualan (Rp)
2018	125.000	2.105	263.125.000
2019	125.000	2.465	308.125.000
2020	125.000	2.825	353.125.000
2021	125.000	3.185	398.125.000
2022	125.000	3.545	443.125.000
Total		14.125	1.765.625.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.39 Rekapitulasi Perkiraan Penerimaan Penjualan Teh dan Kopi Gaharu

Tahun	Perkiraan Penerimaan Penjualan Produk		Total Penerimaan Penjualan Produk (Rp)
	Teh Gaharu (Rp)	Kopi Gaharu (Rp)	
2018	563.075.000	263.125.000	826.200.000
2019	603.875.000	308.125.000	912.000.000
2020	644.675.000	353.125.000	997.800.000
2021	685.475.000	398.125.000	1.083.600.000
2022	726.275.000	443.125.000	1.169.400.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

2. Nilai sisa

Perolehan nilai sisa investasi mesin yang dilakukan diperoleh dari nilai penyusutan mesin setiap tahunnya. Umur investasi mesin yang dilakukan adalah selama 5 tahun dengan harga Rp 92.323.000 dan umur ekonomis selama 6 tahun. Oleh karena itu penyusutan mesin setiap tahunnya adalah sebesar Rp 15.387.000 per tahun. Sehingga perhitungan nilai sisa pada tahun kelima dari investasi mesin yang dilakukan adalah sebagai berikut.

Nilai sisa = Nilai investasi mesin – (Nilai penyusutan x Umur investasi)

= Rp 92.323.000 – (Rp 15.387.000 x 5 tahun)

= Rp 92.323.000 – Rp 76.935.000

= Rp 15.388.000.

4.2.5.2 Perhitungan Perkiraan Arus Kas Keluar (*Out Flow*)

Perhitungan perkiraan arus kas keluar terdiri dari biaya investasi yang dilakukan, biaya tetap (*fixed cost*) yang dikeluarkan setiap tahunnya dan biaya variable.

1. Biaya kebutuhan investasi

Investasi yang dilakukan yaitu berupa pembelian sebuah mesin produksi. Investasi dilakukan terhadap mesin pengemasan, yaitu mesin

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

automatic tea bag packaging. Berikut adalah kebutuhan biaya investasi yang akan dilakukan perusahaan.

Tabel 4.40 Biaya Kebutuhan Investasi

No.	Item	Umur Ekonomis	Biaya (Rp)
1.	Mesin Automatic Tea Bag Packaging	6 tahun	92.323.000
Total			92.323.000

(Sumber: www.machinefactory.en.alibaba.com, 2017)

2. Perhitungan biaya penyusutan

Dalam melakukan investasi, maka perlu pula diperhitungkan biaya penyusutan (depresiasi) di karenakan waktu dan pemakaian. Metode perhitungan nilai penyusutan dari investasi mesin yang dilakukan CV. Gaharu Plaza Indonesia menggunakan metode garis lurus (*straight line method*) tanpa nilai sisa (residu). Perhitungan penyusutan investasi yang dilakukan adalah sebagai berikut.

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

$$= \frac{92.323.000}{6}$$

$$= \text{Rp } 15.387.000/\text{tahun}$$

Tabel 4.41 Rekapitulasi Biaya Penyusutan Mesin

No.	Item	Biaya Penyusutan per Tahun
1.	Mesin Automatic Tea Bag Packaging	Rp 15.387.000
Total		Rp 15.387.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

3. Perhitungan perkiraan gaji dan THR direktur, manajer dan karyawan

a. Perhitungan gaji dan THR direktur

Perhitungan perkiraan gaji direktur dilakukan selama 5 tahun, dengan asumsi setiap tahunnya naik sebesar 8% per tahun. Sedangkan THR yang diterima direktur adalah sebesar gaji pokok setiap bulan pada tahun tersebut.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.42 Perhitungan Perkiraan Gaji dan THR Direktur

Tahun	Kenaikan	Gaji per Bulan (Rp)	Jumlah	THR	Gaji per Tahun (Rp)
1	-	5.500.000	1	5.500.000	66.000.000
2	8%	5.940.000	1	5.940.000	71.280.000
3	8%	6.415.200	1	6.415.200	76.982.400
4	8%	6.928.416	1	6.928.416	83.140.992
5	8%	7.482.240	1	7.482.240	89.786.880

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

b. Perhitungan gaji dan THR manajer

Perhitungan perkiraan gaji manajer dilakukan selama 5 tahun, dengan asumsi setiap tahunnya naik sebesar 5% per tahun. Sedangkan THR yang diterima manajer adalah sebesar gaji pokok setiap bulan pada tahun tersebut.

Tabel 4.43 Perhitungan Perkiraan Gaji dan THR Manajer

Tahun	Kenaikan	Gaji per Bulan (Rp)	Jumlah	THR	Gaji per Tahun (Rp)
1	-	3.500.000	1	3.500.000	42.000.000
2	5%	3.675.000	1	3.675.000	44.100.000
3	5%	3.858.750	1	3.858.750	46.305.000
4	5%	4.051.688	1	4.051.688	48.620.250
5	5%	4.254.285	1	4.254.285	51.051.420

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

c. Perhitungan gaji dan THR karyawan

Perhitungan perkiraan gaji karyawan dilakukan selama 5 tahun, dengan asumsi setiap tahunnya naik sebesar 10% per tahun. Sedangkan THR yang diterima karyawan adalah sebesar gaji pokok setiap bulan pada tahun tersebut.

Tabel 4.44 Perhitungan Perkiraan Gaji Karyawan

Tahun	Kenaikan	Gaji per Bulan (Rp)	Gaji per Tahun (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
1	-	1.500.000	18.000.000	2	36.000.000
2	10%	1.650.000	19.800.000	2	39.600.000
3	10%	1.815.000	21.780.000	2	43.560.000
4	10%	1.996.500	23.958.000	2	47.916.000
5	10%	2.196.150	26.353.800	2	52.707.600

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.45 Perhitungan Perkiraan THR Karyawan

Tahun	THR	Jumlah	Total
1	1.500.000	2	3.000.000
2	1.650.000	2	3.300.000
3	1.815.000	2	3.630.000
4	1.996.500	2	3.993.000
5	2.196.150	2	4.392.300

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

4. Perhitungan perkiraan pengeluaran bahan baku

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi teh dan kopi Gaharu antara lain adalah daun Gaharu, melati, kopi instan, ekstrak maca, ekstrak ginseng, gula dan krimer nabati. Berikut merupakan perhitungan perkiraan pengeluaran bahan baku.

a. Daun Gaharu

Harga 1 kg daun Gaharu basah adalah Rp 10.000. Di asumsikan setiap tahunnya harga bahan baku daun Gaharu basah ini mengalami kenaikan harga sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.46 Perhitungan Kebutuhan Daun Gaharu untuk Teh Gaharu

Tahun	*Forecast* Teh (Kotak)	Kebutuhan Daun Gaharu Kering (Kg)	Kebutuhan Daun Gaharu Basah (Kg)
1	22.523	450,46	1.351,38
2	24.156	483,1	1.449,30
3	25.787	515,74	1.547,22
4	27.419	548,38	1.645,14
5	29.051	581,02	1.743,06

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.47 Perhitungan Kebutuhan Daun Gaharu untuk Kopi Gaharu

Tahun	*Forecast* Kopi (Kotak)	Kebutuhan Daun Gaharu Kering (Kg)	Kebutuhan Daun Gaharu Basah (Kg)
1	2.105	157,875	473,625
2	2.465	184,875	554,625
3	2.825	211,875	635,625
4	3.185	238,875	716,625
5	3.545	265,875	797,625

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.48 Perhitungan Perkiraan Biaya Bahan Baku Daun Gaharu

Tahun	Kebutuhan Daun Gaharu (Kg)		Jumlah (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Total (Rp)
	Teh	Kopi				
1	1.351,38	473,625	1825,001	-	10.000	18.250.010
2	1.449,30	554,625	2003,925	5%	10.500	21.041.212
3	1.547,22	635,625	2182,845	5%	11.025	24.065.866
4	1.645,14	716,625	2361,765	5%	11.576	27.339.791
5	1.743,06	797,625	2540,685	5%	12.155	30.882.026

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

b. Melati

Melati merupakan salah satu bahan baku yang memberikan aroma khas pada produki teh Gaharu dengan komposisi 10% dari kebutuhan daun Gaharu kering. Harga 1 kg melati adalah Rp 35.000. Pada tahun berikutnya diasumsikan harga bahan baku melati akan mengalami kenaikan sebesar 5% per tahun.

Tabel 4.49 Perhitungan Perkiraan Kebutuhan Bahan Baku Melati

Tahun	Kebutuhan Daun Gaharu Kering Per Tahun (Kg)	Komposisi Melati	Kebutuhan Melati Per Tahun (Kg)
1	450,46	10%	45,046
2	483,1	10%	48,31
3	515,74	10%	51,574
4	548,38	10%	54,838
5	581,02	10%	58,102

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.50 Perhitungan Perkiraan Biaya Kebutuhan Bahan Baku Melati

Tahun	Kebutuhan Melati Per Tahun (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	45,046	-	35.000	1.576.610
2	48,31	5%	36.750	1.775.393
3	51,574	5%	38.588	1.990.112
4	54,838	5%	40.517	2.221.864
5	58,102	5%	42.543	2.471.817

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Kopi instan

Dalam proses produksi kopi Gaharu salah satu bahan baku yang digunakan adalah kopi instan yang akan di campur dengan daun Gaharu dan bahan-bahan lainnya. Komposisi kopi instan yang dibutuhkan adalah 150 gram per kotaknya. Harga kopi instan adalah Rp 50.000/kg, dengan asumsi setiap tahunnya akan mengalami kenaikan harga sebesar 5% per tahun.

Tabel 4.51 Perhitungan Kebutuhan Kopi Instan

Tahun	*Forecast* Kopi (Kotak)	Kebutuhan Kopi Instan (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	2.105	315,75	-	50.000	15.787.500
2	2.465	369,75	5%	52.500	19.411.875
3	2.825	423,75	5%	55.125	23.359.219
4	3.185	477,75	5%	57.881	27.652.767
5	3.545	531,75	5%	60.775	32.317.272

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

d. Ekstrak maca

Ekstrak maca merupakan salah satu bahan baku penunjang dalam proses produksi kopi Gaharu. Komposisi dari ekstrak maca adalah 30 gram per kotak dengan harga Rp 1.000.000/kg dan di asumsikan mengalami kenaikan sebesar 5% per tahun.

Tabel 4.52 Perhitungan Kebutuhan Ekstrak Maca

Tahun	*Forecast* Kopi (Kotak)	Kebutuhan Ekstrak Maca (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	2.105	63,15	-	1.000.000	63.150.000
2	2.465	73,95	5%	1.050.000	77.647.500
3	2.825	84,75	5%	1.102.500	93.436.875
4	3.185	95,55	5%	1.157.625	110.611.069
5	3.545	106,35	5%	1.215.506	129.269.090

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

e. Ekstrak ginseng

Salah satu bahan penunjang dalam proses produksi kopi Gaharu adalah ekstrak ginseng dengan komposisi 15 gram per kotak. Harga ekstrak

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ginseng adalah Rp 500.000/kg dengan asumsi mengalami kenaikan sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.53 Perhitungan Kebutuhan Ekstrak Ginseng

Tahun	*Forecast* Kopi (Kotak)	Kebutuhan Ekstrak Ginseng (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	2.105	31,575	-	500.000	15.787.500
2	2.465	36,975	5%	525.000	19.411.875
3	2.825	42,375	5%	551.250	23.359.219
4	3.185	47,775	5%	578.813	27.652.767
5	3.545	53,175	5%	607.753	32.317.272

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

f. Gula

Komposisi gula yang dibutuhkan dalam proses produksi kopi Gaharu adalah 15 gram per kotak. Harga gula adalah Rp 13.500/kg dengan asumsi mengalami kenaikan sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.54 Perhitungan Kebutuhan Gula

Tahun	*Forecast* Kopi (Kotak)	Kebutuhan Gula (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	2.105	31,575	-	13.500	426.262
2	2.465	36,975	5%	14.175	524.120
3	2.825	42,375	5%	14.884	630.698
4	3.185	47,775	5%	15.628	746.624
5	3.545	53,175	5%	16.409	872.566

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

g. Krimmer nabati

Salah satu bahan baku penunjang dalam proses produksi kopi Gaharu adalah krimmer nabati dengan komposisi 15 gram per kotak. Harga krimmer nabati adalah Rp 29.800/kg dengan asumsi mengalami kenaikan sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.55 Perhitungan Kebutuhan Krimmer Nabati

Tahun	*Forecast* Kopi (Kotak)	Kebutuhan Gula (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	2.105	31,575	-	29.800	940.935
2	2.465	36,975	5%	31.290	1.156.947
3	2.825	42,375	5%	32.855	1.392.209
4	3.185	47,775	5%	34.497	1.648.108
5	3.545	53,175	5%	36.222	1.926.109

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Perhitungan perkiraan pengeluaran kemasan teh Gaharu

Kemasan digunakan untuk menjaga kualitas produk. Proses pengemasan dilakukan dengan 3 tahapan. Yang pertama adalah proses pengemasan dengan kemasan osmofilter, yang kedua adalah proses pengemasan dengan kemasan kotak dan yang terakhir adalah proses pengemasan dengan menggunakan *plastic shrink wrap*.

a. Kemasan osmofilter

Kemasan osmofilter berguna untuk menyaring teh ketika akan disajikan. Dalam setiap kotak teh Gaharu terdapat 15 kemasan osmofilter. Harga kemasan osmofilter adalah Rp 80/kemasan dan diasumsikan akan mengalami kenaikan harga sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.56 Perhitungan Perkiraan Biaya Kemasan Osmofilter

Tahun	*Forecast* (Kotak)	Kebutuhan Kemasan	Kenaikan	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	22.523	337.845	-	80	27.027.600
2	24.156	362.325	5%	84	30.435.300
3	25.787	386.805	5%	88	34.116.201
4	27.419	411.285	5%	93	38.089.104
5	29.051	435.765	5%	97	42.374.006

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

b. Kemasan kotak teh

Proses pengemasan selanjutnya adalah pengemasan dengan menggunakan kotak. Harga satu kotak teh adalah Rp 2.200 dan diasumsikan akan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.57 Perhitungan Perkiraan Biaya Kemasan Kotak

Tahun	*Forecast* (Kotak)	Kenaikan	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	22.523	-	2.200	49.550.600
2	24.156	5%	2.310	55.798.050
3	25.787	5%	2.426	62.546.369
4	27.419	5%	2.547	69.830.024
5	29.051	5%	2.674	77.685.679

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

c. Kemasan *plastic shrink wrap*

Kemasan *plastic shrink wrap* adalah kemasan plastic yang melindungi produk dari udara luar, sehingga tetap menjaga keutuhan produk. Ukuran plastic yang dibutuhkan untuk mengemas kotak teh Gaharu adalah plastik dengan lebar 14 cm. Setiap 1 kg *plastic shrink wrap* 14 cm dapat mengemas kotak teh Gaharu sebanyak 633 kotak. Harga kemasan *plastic shrink wrap* adalah Rp 95.000/kg dengan asumsi akan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.58 Perhitungan Perkiraan Biaya Plastik *Shrink Wrap*

Tahun	*Forecast* (Kotak)	Kebutuhan Plastik (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	22.523	36	-	95.000	3.420.000
2	24.156	39	5%	99.750	3.890.250
3	25.787	41	5%	104.737	4.294.217
4	27.419	44	5%	109.973	4.838.812
5	29.051	46	5%	115.471	5.311.666

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

6. Perhitungan perkiraan pengeluaran kemasan kopi Gaharu

Proses pengemasan kopi Gaharu terdiri dari 3 tahapan. Yang pertama adalah kemasan laminasi, yang kedua adalah kemasan kotak dan yang terakhir adalah kemasan plastik *shrink wrap*.

a. Kemasan laminasi

Kemasan laminasi adalah kemasan yang digunakan untuk menjaga cita rasa dan aroma khas kopi tetap terjaga. Dalam satu kotak kopi Gaharu terdapat 15 bungkus kemasan laminasi. Harga kemasan laminasi adalah Rp 500 per satuan, dan diasumsikan akan mengalami kenaikan harga sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.59 Perhitungan Perkiraan Biaya Kemasan Laminasi

Tahun	*Forecast* (Kotak)	Kebutuhan Kemasan	Kenaikan	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	2.105	31.575	-	500	15.787.500
2	2.465	36.975	5%	525	19.411.875
3	2.825	42.375	5%	551	23.359.219
4	3.185	47.775	5%	579	27.652.767
5	3.545	53.175	5%	608	32.317.272

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Kemasan kotak kopi

Pengemasan selanjutnya adalah pengemasan dengan menggunakan kotak. Harga kemasan kotak kopi Gaharu adalah Rp 3.400 per kotak dan diasumsikan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.60 Perhitungan Perkiraan Biaya Kemasan Kotak

Tahun	*Forecast* (Kotak)	Kenaikan	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	2.105	-	3.400	7.157.000
2	2.465	5%	3.570	8.800.000
3	2.825	5%	3.749	10.589.513
4	3.185	5%	3.936	12.535.921
5	3.545	5%	4.133	14.650.497

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

c. Kemasan plastik *shrink wrap*

Tahapan yang terakhir dari proses pengemasan kopi Gaharu adalah pengemasan dengan menggunakan plastik *shrink wrap*. Ukuran plastic yang dibutuhkan untuk mengemas kotak kopi Gaharu adalah plastik dengan lebar 18 cm. Setiap 1 kg *plastic shrink wrap* 18 cm dapat mengemas kotak kopi Gaharu sebanyak 400 kotak. Harga kemasan *plastic shrink wrap* adalah Rp 95.000/kg dengan asumsi akan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap tahunnya.

Tabel 4.61 Perhitungan Perkiraan Biaya Kemasan Plastik *Shrink Wrap*

Tahun	*Forecast* (Kotak)	Kebutuhan Plastik (Kg)	Kenaikan	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	2.105	6	-	95.000	570.000
2	2.465	7	5%	99.750	698.250
3	2.825	8	5%	104.737	837.896
4	3.185	8	5%	109.973	879.784
5	3.545	9	5%	115.471	1.039.239

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

7. Perhitungan perkiraan biaya peralatan kantor

Peralatan kantor merupakan peralatan penunjang dalam proses administrasi perusahaan seperti kertas, alat tulis dan lain-lain. Perkiraan biaya yang akan dikeluarkan untuk peralatan kantor pada tahun pertama

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

adalah Rp 360.000/bulan. Dan untuk tahun berikutnya akan mengalami kenaikan sebesar 10% setiap tahunnya.

Tabel 4.62 Perhitungan Perkiraan Biaya Kebutuhan Peralatan Kantor

Tahun	Kenaikan	Harga Per Bulan (Rp)	Harga Per Tahun (Rp)
1	-	360.000	4.320.000
2	10%	396.000	4.752.000
3	10%	435.600	5.227.200
4	10%	479.160	5.749.920
5	10%	527.076	6.324.912

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

8. Perhitungan perkiraan biaya telephone dan wifi

Salah satu fasilitas penunjang bagi perusahaan adalah telephone dan wifi. Perusahaan menggunakan telephone dan wifi untuk memudahkan transaksi perusahaan dengan supplier dan konsumen. Biaya yang dikeluarkan perusahaan setiap bulannya adalah Rp 480.000 dan diasumsikan akan mengalami kenaikan sebesar 15% di tahun berikutnya.

Tabel 4.63 Perhitungan Perkiraan Biaya Kebutuhan Telephone dan Wifi

Tahun	Kenaikan	Harga Per Bulan (Rp)	Harga Per Tahun (Rp)
1	-	480.000	5.760.000
2	15%	552.000	6.624.000
3	15%	634.800	7.617.600
4	15%	730.020	8.760.240
5	15%	839.523	10.074.276

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

9. Perhitungan perkiraan biaya listrik

Salah satu fasilitas penunjang yang mendukung proses produksi adalah listrik. Listrik digunakan untuk menjalankan mesin produksi yang digunakan dalam memproduksi produk. Perkiraan rata-rata biaya pengeluaran listrik pada tahun pertama adalah sebesar Rp 500.000/bulan, kemudian pada tahun berikutnya akan mengalami kenaikan sebesar 10% setiap tahunnya.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.64 Perhitungan Perkiraan Biaya Kebutuhan Listrik

Tahun	Kenaikan	Harga Per Bulan (Rp)	Harga Per Tahun (Rp)
1	-	500.000	6.000.000
2	10%	550.000	6.600.000
3	10%	605.000	7.260.000
4	10%	665.500	7.986.000
5	10%	732.050	8.784.600

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

10. Perhitungan perkiraan biaya transportasi

Perkiraan biaya transportasi per bulannya adalah sebesar Rp 500.000/bulan pada tahun pertama. Dan untuk tahun berikutnya diasumsikan akan mengalami kenaikan sebesar 15% setiap tahunnya.

Tabel 4.65 Perhitungan Perkiraan Biaya Transportasi

Tahun	Kenaikan	Harga Per Bulan (Rp)	Harga Per Tahun (Rp)
1	-	500.000	6.000.000
2	15%	575.000	6.900.000
3	15%	661.250	7.935.000
4	15%	760.438	9.125.250
5	15%	874.503	10.494.038

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

11. Perhitungan perkiraan biaya perawatan mesin (*maintenance*)

Biaya perawatan mesin merupakan biaya yang dikeluarkan untuk merawat mesin agar dapat tetap berjalan dengan baik. Perkiraan biaya perawatan mesin (*maintenance*) adalah sebesar Rp 200.000/bulan dan diasumsikan akan mengalami kenaikan sebesar 10% setiap tahunnya.

Tabel 4.66 Perhitungan Perkiraan Biaya *Maintenance*

Tahun	Kenaikan	Harga Per Bulan (Rp)	Harga Per Tahun (Rp)
1	-	200.000	2.400.000
2	10%	220.000	2.640.000
3	10%	242.000	2.904.000
4	10%	266.200	3.194.400
5	10%	292.820	3.513.840

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.5.3 Aliran Kas (*Cash Flow*)

Aliran kas terdiri dari rincian arus kas masuk (*Inflow*) dan arus kas keluar (*Outflow*). Berikut ini adalah aliran kas investasi yang dilakukan dari tahun pertama hingga tahun ke empat pada CV. Gaharu Plaza Indonesia.

Tabel 4.67 Aliran Kas dari Tahun Pertama Hingga Tahun Kelima

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
A.	Arus Kas Masuk (*In flow*)	-	826.200.000	912.000.000	997.800.000	1.083.600.000	1.184.788.000
	1. Penerimaan dari Penjualan Produk						
	a. Teh Gaharu	-	563.075.000	603.875.000	644.675.000	685.475.000	726.275.000
	b. Kopi Gaharu	-	263.125.000	308.125.000	353.125.000	398.125.000	443.125.000
	2. Nilai Sisa						
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	-	-	-	-	-	15.388.000
B.	Arus Kas Keluar (*Out flow*)	92.323.000	415.298.507	470.800.647	531.059.763	596.552.558	667.687.902
	1. Biaya Investasi	92.323.000	-	-	-	-	-
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	92.323.000	-	-	-	-	-
	2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)	-	132.387.000	140.382.000	148.948.350	158.128.346	167.961.825
	a. Depresiasi	-	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000
	b. Gaji Direktur	-	66.000.000	71.280.000	76.982.400	83.140.992	89.786.880
	c. Gaji Manajer	-	42.000.000	44.100.000	46.305.000	48.620.250	51.051.420

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

Tabel 4.68 Aliran Kas dari Tahun Pertama Hingga Tahun Kelima (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	d. THR Direktur	-	5.500.000	5.940.000	6.415.200	6.928.416	7.482.240
	e. THR Manajer	-	3.500.000	3.675.000	3.858.750	4.051.688	4.254.285
	3. Biaya Variabel	-	282.911.507	330.418.647	382.111.413	438.424.212	499.726.077
	a. Bahan Baku	-	115.918.807	140.968.922	168.234.198	197.872.990	230.056.152
	- Daun Gaharu	-	18.250.000	21.041.212	24.065.866	27.339.791	30.882.026
	- Melati	-	1.576.610	1.775.393	1.990.112	2.221.864	2.471.817
	- Kopi instan	-	15.787.500	19.411.875	23.359.219	27.652.767	32.317.272
	- Ekstrak Maca	-	63.150.000	77.647.500	93.436.875	110.611.069	129.269.090
	- Ekstrak Ginseng	-	15.787.500	19.411.875	23.359.219	27.652.767	32.317.272
	- Gula	-	426.262	524.120	630.698	746.624	872.566
	- Krimmer Nabati	-	940.935	1.156.947	1.392.209	1.648.108	1.926.109
	b. Kemasan Teh	-	79.998.200	90.123.600	100.956.787	112.757.940	125.371.351
	- Kemasan osmofilter	-	27.027.600	30.435.300	34.116.201	38.089.104	42.374.006
	- Kemasan kotak	-	49.550.600	55.798.050	62.546.369	69.830.024	77.685.679
	- Kemasan plastik	-	3.420.000	3.890.250	4.294.217	4.838.812	5.311.666
	c. Kemasan Kopi	-	23.514.500	28.910.125	34.786.628	41.068.472	48.007.008
	- Kemasan laminasi	-	15.787.500	19.411.875	23.359.219	27.652.767	32.317.272
	- Kemasan kotak	-	7.157.000	8.800.000	10.589.513	12.535.921	14.650.497
	- Kemasan plastik	-	570.000	698.250	837.896	879.784	1.039.239

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

Tabel 4.69 Aliran Kas dari Tahun Pertama Hingga Tahun Kelima (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	d. Gaji Karyawan	-	36.000.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600
	e. THR Karyawan	-	3.000.000	3.300.000	3.630.000	3.993.000	4.392.300
	f. Peralatan Kantor	-	4.320.000	4.752.000	5.227.200	5.749.920	6.324.912
	g. Telephone dan Wifi	-	5.760.000	6.624.000	7.617.600	8.760.240	10.074.276
	h. Listrik	-	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
	i. Transportasi	-	6.000.000	6.900.000	7.935.000	9.125.250	10.494.038
	j. Maintenance	-	2.400.000	2.640.000	2.904.000	3.194.400	3.513.840
C.	Laba Sebelum Pajak	-	410.901.493	441.199.353	466.740.237	487.047.442	517.100.098
D.	Pajak (10%)	-	82.620.000	91.200.000	99.780.000	108.360.000	118.478.800
E.	Laba Bersih	-	328.281.493	349.999.353	366.960.237	378.687.442	398.621.298

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

4.2.5.4 *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR)

MARR merupakan tingkat suku bunga yang dijadikan dasar atau indikator keputusan. MARR ditentukan berdasarkan penjumlahan tingkat suku bunga deposito bank (i) dan persentase resiko pengembalian (α) serta ekspektasi laba. Tingkat suku bunga deposito bank yang digunakan adalah tingkat suku bunga deposito bank BRI pada bulan Maret 2017, yaitu sebesar 7,1%. Persentase resiko pengembalian yang digunakan adalah sebesar 1%, karena walaupun CV. Gaharu Plaza Indonesia adalah satu-satunya industri pengolahan produk turunan Gaharu di Provinsi Riau, namun tidak menutup kemungkinan adanya jenis teh lain dengan fungsi yang sama maupun distributor merek teh sejenis dari luar Provinsi Riau yang akan memasarkan produknya di Provinsi Riau. Dan menggunakan nilai ekspektasi sebesar 0% karena modal berasal dari pemilik perusahaan itu sendiri.

MARR = i + α + ekspektasi laba

= 7,1% + 1% + 0%

= 8,1 %

4.2.5.5 *Net Present Value* (NPV)

Net present value (NPV) merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang yang didiskon dengan saat ini. Atau dengan kata lain NPV adalah selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah didiskon dengan *discount factor*. Untuk menghitung NPV dibutuhkan data perkiraan biaya investasi, biaya operasi dan pemeliharaan. Perhitungan NPV dari investasi yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.70 Perhitungan *Net Present Value*

No.	Tahun	Laba Bersih (Rp)	*Discount Factor* 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)
1.	I	328.281.493	0,9251	303.683.157
2.	II	349.999.353	0,8558	299.513.122
3.	III	366.960.237	0,7916	290.497.183
4.	IV	378.687.442	0,7323	277.318.043
5.	V	398.621.298	0,6774	270.042.444
Total PV Kas Bersih				1.441.053.949
Investasi				92.323.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Maka perhitungan PV kas bersih investasi dari tahun pertama hingga tahun kelima adalah sebagai berikut:

NPV = Total PV Kas Bersih – Total PV Investasi

= Rp 1.441.053.949 – Rp 92.323.000

= Rp 1.348.730.949

4.2.5.6 *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Benefit cost ratio merupakan salah satu metode kelayakan investasi. Penilaian kelayakan investasi berdasarkan metode *benefit cost ratio* lebih menekankan kepada *benefit* (manfaat) dan *cost* (biaya) suatu investasi. Adapun perhitungan *benefit cost ratio* (BCR) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.71 Perhitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR)

No.	Tahun	Laba Bersih (Rp)	*Discount Factor* 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)
1.	I	328.281.493	0,9251	303.683.157
2.	II	349.999.353	0,8558	299.513.122
3.	III	366.960.237	0,7916	290.497.183
4.	IV	378.687.442	0,7323	277.318.043
5.	V	398.621.298	0,6774	270.042.444
Total PV Kas Bersih				1.441.053.949
Investasi				92.323.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

$$\textit{Net}\ \text{B/C} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (+)}{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (-)}$$

$$= \frac{1.441.053.949}{92.323.000}$$

$$\textit{Net}\ \text{B/C} = 15{,}6088 > 1$$

4.2.5.7 *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal rate of return (IRR) merupakan nilai suku bunga yang akan menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa yang akan datang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.72 Perhitungan PV Kas Bersih dengan Tingkat Suku Bunga 325%

No.	Tahun	Laba Bersih (Rp)	Df 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)	Df 325%	PV Kas Bersih (Rp)
1.	I	303.683.157	0,9251	280.927.990	0,2353	71.454.860
2.	II	299.513.122	0,8558	256.309.360	0,0554	16.582.041
3.	III	290.497.183	0,7916	229.966.642	0,0130	3.784.209
4.	IV	277.318.043	0,7323	203.083.833	0,0031	850.007
5.	V	270.042.444	0,6774	182.937.846	0,0007	194.754
Total PV Kas Bersih				1.153.225.670		92.865.872
Investasi				92.323.000		
NPV				1.060.902.670		542.872

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan pada Tabel 4.68 di atas, maka nilai IRR adalah sebagai berikut.

$$\text{IRR} = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}\right) X \left(i_2 - i_1\right)$$

$$= 0{,}081 + \left(\frac{1.153.225.670}{1.153.225.670 - 542.872}\right) X \left(3{,}25 - 0{,}081\right)$$

$$= 0{,}081 + (1{,}00047) \text{ X } (3{,}169)$$

$$= 0{,}081 + 3{,}1704$$

$$= 3{,}2514$$

$$\text{IRR} = 325{,}14\%$$

IRR > MARR = 325,14% > 8,1%

4.2.5.8 *Payback Period* (PP)

Payback period merupakan jumlah tahun yang diperlukan untuk memperoleh kembali investasi yang ditanamkan. Analisis terhadap *payback period* suatu investasi dapat membantu dalam mengevaluasi risiko dan likuiditas dari suatu proyek. Dalam menentukan nilai *payback period*, dibutuhkan data kas bersih, kumulatif kas bersih beserta biaya investasi yang dilakukan. Berikut perhitungan *payback period*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.73 Perhitungan Kumulatif Kas Bersih

No.	Tahun	Kas Bersih (Rp)	Kumulatif Kas Bersih (Rp)
1.	I	303.683.157	303.683.157
2.	II	299.513.122	603.196.279
3.	III	290.497.183	893.693.462
4.	IV	277.318.043	1.171.011.505
5.	V	270.042.444	1.441.053.949

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka:

$$PP = \left[n + \left(\frac{a - b}{c - b}\right)\right] .12$$

$$= \left[1 + \left(\frac{92.323.000 - 303.683.157}{603.196.279 - 303.683.157}\right)\right] .12$$

$$= \left[1 + \left(\frac{-211.360.157}{299.513.122}\right)\right] .12$$

$$= [0,2944] .12$$

$$= 3,5328 \approx 4 \text{ bulan}$$

Tabel 4.74 Rekapitulasi Perhitungan Parameter Kelayakan Investasi

No.	Paramater Kelayakan	Hasil Perhitungan	Kriteria Kelayakan	Keterangan
1.	Net Present Value	Rp 1.348.730.949	NPV > 0	Layak
2.	Benefit Cost Ratio	15,6088	BCR ≥ 1	Layak
3.	Internal Rate of Return	325,14%	IRR ≥ MARR	Layak
4.	Payback Period	3,53 bulan (4 bulan)	k ≤ n	Layak

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

4.2.5.9 Analisa Sensitivitas

Analisa sensitivitas adalah suatu metode yang digunakan untuk menganalisis apabila terjadi perubahan – perubahan harga ketika usaha di jalankan. Adapun skenario – skenario pada analisis sensitivitas ini adalah sebagai berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1. Skenario A

Dalam skenario A harga bahan baku mengalami kenaikan sebesar 8% dan 12% dan pendapatan tetap. Berikut adalah rekapitulasi kenaikan harga bahan baku sebesar 8% dan 12 %.

Tabel 4.75 Rekapitulasi Kenaikan Harga Bahan Baku Sebesar 8%

No.	Item	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
1.	Daun Gaharu	19.710.000	22.724.509	25.991.135	29.526.974	33.352.588
2.	Melati	1.702.739	1.917.424	2.149.321	2.399.613	2.669.562
3.	Kopi instan	17.050.500	20.964.825	25.227.957	29.864.988	34.902.654
4.	Ekstrak Maca	68.202.000	83.859.300	100.911.825	119.459.955	139.610.617
5.	Ekstrak Ginseng	17.050.500	20.964.825	25.227.957	29.864.988	34.902.654
6.	Gula	460.363	566.050	681.154	806.354	942.371
7.	Krimmer Nabati	1.016.210	1.249.503	1.503.586	1.779.957	2.080.198

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.76 Rekapitulasi Kenaikan Harga Bahan Baku Sebesar 12%

No.	Item	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
1.	Daun Gaharu	20.440.000	23.566.157	26.953.770	30.620.566	34.587.869
2.	Melati	1.765.803	1.988.440	2.228.925	2.488.488	2.768.435
3.	Kopi instan	17.682.000	21.741.300	26.162.325	30.971.099	36.195.345
4.	Ekstrak Maca	70.728.000	86.965.200	104.649.300	123.884.397	144.781.381
5.	Ekstrak Ginseng	17.682.000	21.741.300	26.162.325	30.971.099	36.195.345
6.	Gula	477.413	587.014	706.382	836.219	977.274
7.	Krimmer Nabati	1.053.847	1.295.781	1.559.274	1.845.881	2.157.242

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berikut adalah *cashflow* dari perubahan harga bahan baku sebesar 8% dan 12%.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.77 Aliran Kas Skenario A 8%

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
A.	Arus Kas Masuk (*In flow*)	-	826.200.000	912.000.000	997.800.000	1.083.600.000	1.184.788.000
	1. Penerimaan dari Penjualan Produk						
	a. Teh Gaharu	-	563.075.000	603.875.000	644.675.000	685.475.000	726.275.000
	b. Kopi Gaharu	-	263.125.000	308.125.000	353.125.000	398.125.000	443.125.000
	2. Nilai Sisa						
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	-	-	-	-	-	15.388.000
B.	Arus Kas Keluar (*Out flow*)	92.323.000	424.572.012	482.078.161	544.518.499	612.382.397	686.092.394
	1. Biaya Investasi	92.323.000	-	-	-	-	-
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	92.323.000	-	-	-	-	-
	2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)	-	132.387.000	140.382.000	148.948.350	158.128.346	167.961.825
	a. Depresiasi	-	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000
	b. Gaji Direktur	-	66.000.000	71.280.000	76.982.400	83.140.992	89.786.880
	c. Gaji Manajer	-	42.000.000	44.100.000	46.305.000	48.620.250	51.051.420
	d. THR Direktur	-	5.500.000	5.940.000	6.415.200	6.928.416	7.482.240
	e. THR Manajer	-	3.500.000	3.675.000	3.858.750	4.051.688	4.254.285

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

Tabel 4.78 Aliran Kas Skenario A 8% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	3. Biaya Variabel	-	292.185.012	341.696.161	395.570.149	454.254.051	518.130.569
	a. Bahan Baku	-	125.192.312	152.246.436	181.692.934	213.702.829	248.460.644
	- Daun Gaharu	-	19.710.000	22.724.509	25.991.135	29.526.974	33.352.588
	- Melati	-	1.702.739	1.917.424	2.149.321	2.399.613	2.669.562
	- Kopi instan	-	17.050.500	20.964.825	25.227.957	29.864.988	34.902.654
	- Ekstrak Maca	-	68.202.000	83.859.300	100.911.825	119.459.955	139.610.617
	- Ekstrak Ginseng	-	17.050.500	20.964.825	25.227.957	29.864.988	34.902.654
	- Gula	-	460.363	566.050	681.154	806.354	942.371
	- Krimmer Nabati	-	1.016.210	1.249.503	1.503.586	1.779.957	2.080.198
	b. Kemasan Teh	-	79.998.200	90.123.600	100.956.787	112.757.940	125.371.351
	- Kemasan osmofilter	-	27.027.600	30.435.300	34.116.201	38.089.104	42.374.006
	- Kemasan kotak	-	49.550.600	55.798.050	62.546.369	69.830.024	77.685.679
	- Kemasan plastik	-	3.420.000	3.890.250	4.294.217	4.838.812	5.311.666
	c. Kemasan Kopi	-	23.514.500	28.910.125	34.786.628	41.068.472	48.007.008
	- Kemasan laminasi	-	15.787.500	19.411.875	23.359.219	27.652.767	32.317.272
	- Kemasan kotak	-	7.157.000	8.800.000	10.589.513	12.535.921	14.650.497
	- Kemasan plastik	-	570.000	698.250	837.896	879.784	1.039.239
	d. Gaji Karyawan	-	36.000.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600
	e. THR Karyawan	-	3.000.000	3.300.000	3.630.000	3.993.000	4.392.300

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

Tabel 4.79 Aliran Kas Skenario A 8% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	f. Peralatan Kantor	-	4.320.000	4.752.000	5.227.200	5.749.920	6.324.912
	g. Telephone dan Wifi	-	5.760.000	6.624.000	7.617.600	8.760.240	10.074.276
	h. Listrik	-	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
	i. Transportasi	-	6.000.000	6.900.000	7.935.000	9.125.250	10.494.038
	j. Maintenance	-	2.400.000	2.640.000	2.904.000	3.194.400	3.513.840
C.	Laba Sebelum Pajak	-	401.627.988	429.921.839	453.281.501	471.217.603	498.695.606
D.	Pajak (10%)	-	82.620.000	91.200.000	99.780.000	108.360.000	118.478.800
E.	Laba Bersih	-	319.007.988	338.721.839	353.501.501	362.857.603	380.216.806

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.80 Aliran Kas Skenario A 12%

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
A.	Arus Kas Masuk (*In flow*)	-	826.200.000	912.000.000	997.800.000	1.083.600.000	1.184.788.000
	1. Penerimaan dari Penjualan Produk						
	a. Teh Gaharu	-	563.075.000	603.875.000	644.675.000	685.475.000	726.275.000
	b. Kopi Gaharu	-	263.125.000	308.125.000	353.125.000	398.125.000	443.125.000
	2. Nilai Sisa						
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	-	-	-	-	-	15.388.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

Tabel 4.81 Aliran Kas Skenario A 12% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
B.	Arus Kas Keluar (*Out flow*)	92.323.000	429.208.764	487.716.918	551.247.867	620.297.317	695.294.640
	1. Biaya Investasi	92.323.000	-	-	-	-	-
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	92.323.000	-	-	-	-	-
	2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)	-	132.387.000	140.382.000	148.948.350	158.128.346	167.961.825
	a. Depresiasi	-	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000
	b. Gaji Direktur	-	66.000.000	71.280.000	76.982.400	83.140.992	89.786.880
	c. Gaji Manajer	-	42.000.000	44.100.000	46.305.000	48.620.250	51.051.420
	d. THR Direktur	-	5.500.000	5.940.000	6.415.200	6.928.416	7.482.240
	e. THR Manajer	-	3.500.000	3.675.000	3.858.750	4.051.688	4.254.285
	3. Biaya Variabel	-	296.821.764	347.334.918	402.299.517	462.168.971	527.332.815
	a. Bahan Baku	-	129.829.064	157.885.193	188.422.302	221.617.749	257.662.890
	- Daun Gaharu	-	20.440.000	23.566.157	26.953.770	30.620.566	34.587.869
	- Melati	-	1.765.803	1.988.440	2.228.925	2.488.488	2.768.435
	- Kopi instan	-	17.682.000	21.741.300	26.162.325	30.971.099	36.195.345
	- Ekstrak Maca	-	70.728.000	86.965.200	104.649.300	123.884.397	144.781.381
	- Ekstrak Ginseng	-	17.682.000	21.741.300	26.162.325	30.971.099	36.195.345
	- Gula	-	477.413	587.014	706.382	836.219	977.274
	- Krimmer Nabati	-	1.053.847	1.295.781	1.559.274	1.845.881	2.157.242

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

Tabel 4.82 Aliran Kas Skenario A 12% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	b. Kemasan Teh	-	79.998.200	90.123.600	100.956.787	112.757.940	125.371.351
	- Kemasan osmofilter	-	27.027.600	30.435.300	34.116.201	38.089.104	42.374.006
	- Kemasan kotak	-	49.550.600	55.798.050	62.546.369	69.830.024	77.685.679
	- Kemasan plastik	-	3.420.000	3.890.250	4.294.217	4.838.812	5.311.666
	c. Kemasan Kopi	-	23.514.500	28.910.125	34.786.628	41.068.472	48.007.008
	- Kemasan laminasi	-	15.787.500	19.411.875	23.359.219	27.652.767	32.317.272
	- Kemasan kotak	-	7.157.000	8.800.000	10.589.513	12.535.921	14.650.497
	- Kemasan plastik	-	570.000	698.250	837.896	879.784	1.039.239
	d. Gaji Karyawan	-	36.000.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600
	e. THR Karyawan	-	3.000.000	3.300.000	3.630.000	3.993.000	4.392.300
	f. Peralatan Kantor	-	4.320.000	4.752.000	5.227.200	5.749.920	6.324.912
	g. Telephone dan Wifi	-	5.760.000	6.624.000	7.617.600	8.760.240	10.074.276
	h. Listrik	-	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
	i. Transportasi	-	6.000.000	6.900.000	7.935.000	9.125.250	10.494.038
	j. Maintenance	-	2.400.000	2.640.000	2.904.000	3.194.400	3.513.840
C.	Laba Sebelum Pajak	-	396.991.236	424.283.082	446.552.133	463.302.683	489.493.360
D.	Pajak (10%)	-	82.620.000	91.200.000	99.780.000	108.360.000	118.478.800
E.	Laba Bersih	-	314.371.236	333.083.082	346.772.133	354.942.683	371.014.560

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

Berikut adalah perhitungan parameter kelayakan investasi skenario A.

a. Perhitungan NPV dan BCR

1) Perhitungan NPV dan BCR dengan kenaikan harga bahan baku 8%

Tabel 4.83 Perhitungan NPV Skenario A 8%

No.	Tahun	Laba Bersih (Rp)	DF 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)
1.	I	319.007.988	0,9251	295.104.521
2.	II	338.721.839	0,8558	289.862.351
3.	III	353.501.501	0,7916	279.842.827
4.	IV	362.857.603	0,7323	265.725.633
5.	V	380.216.806	0,6774	257.574.484
Total PV Kas Bersih				1.388.109.819

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

NPV = Total PV Kas Bersih – Total PV Investasi

= Rp 1.388.109.819 – Rp 92.323.000

= Rp 1.295.786.819

$$\textit{Net}\ B/C = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (+)}{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (-)}$$

$$= \frac{1.388.109.819}{92.323.000}$$

Net B/C = 15,035 >1

2) Perhitungan NPV dan BCR dengan kenaikan harga bahan baku 12%

Tabel 4.84 Perhitungan NPV Skenario A 12%

No.	Tahun	Laba Bersih (Rp)	DF 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)
1.	I	314.371.236	0,9251	290.815.204
2.	II	333.083.082	0,8558	285.036.966
3.	III	346.772.133	0,7916	274.515.650
4.	IV	354.942.683	0,7323	259.929.429
5.	V	371.014.560	0,6774	251.340.505
Total PV Kas Bersih				1.361.637.754

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

NPV = Total PV Kas Bersih – Total PV Investasi

= Rp 1.361.637.754 – Rp 92.323.000

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$= \text{Rp } 1.269.314.754$

$$\textit{Net } B/C = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (+)}{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (-)}$$

$$= \frac{1.361.637.754}{92.323.000}$$

Net B/C = 14,75 >1

b. Perhitungan IRR

1) Perhitungan IRR dengan kenaikan harga bahan baku 8%

Tabel 4.85 Perhitungan IRR Skenario A 8% dengan Tingkat Suku Bunga 315%

Tahun	Laba Bersih (Rp)	Df 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)	Df 315%	PV Kas Bersih (Rp)
I	295.104.521	0,925	272.992.157	0,241	71.109.523
II	289.862.351	0,855	248.050.680	0,0581	16.830.446
III	279.842.827	0,791	221.532.321	0,014	3.915.344
IV	265.725.633	0,732	194.594.551	0,0034	895.862
V	257.574.484	0,677	174.491.538	0,0008	209.249
Total PV kas Bersih		1.111.661.248		92.960.423	
Investasi		92.323.000			
NPV		1.019.338.248		637.423	

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

$$\text{IRR} = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}\right) \text{ X } (i_2 - i_1)$$

$$= 0{,}081 + \left(\frac{1.019.338.248}{1.019.338.248 - 637.423}\right) \text{ X } (3{,}15 - 0{,}081)$$

$$= 0{,}081 + (1{,}00062572) \text{ X } (3{,}0690)$$

$$= 0{,}081 + 3{,}07092$$

$$= 3{,}1519$$

IRR = 315,19%

IRR > MARR = 315,19% > 8,1%

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Perhitungan IRR dengan kenaikan harga bahan baku 12%

Tabel 4.86 Perhitungan IRR Skenario A 12% dengan Tingkat Suku Bunga 310%

Tahun	Laba Bersih (Rp)	Df 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)	Df 310%	PV Kas Bersih (Rp)
I	290.815.204	0,925	269.024.241	0,2439	70.930.538
II	285.036.966	0,855	243.921.341	0,0595	16.956.393
III	274.515.650	0,791	217.315.161	0,0145	3.983.048
IV	259.929.429	0,732	190.349.910	0,0035	919.856
V	251.340.505	0,677	170.268.384	0,0009	216.942
Total PV kas Bersih		1.090.879.037		93.006.777	
Investasi		92.323.000			
NPV		998.556.035		683.771	

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan pada Tabel 4.82 di atas, maka nilai IRR adalah sebagai berikut.

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}\right) X \left(i_2 - i_1\right)$$

$$= 0{,}081 + \left(\frac{998.556.035}{998.556.035 - 683.771}\right) X \left(3{,}10 - 0{,}081\right)$$

$$= 0{,}081 + (1{,}00069)\ X\ (3{,}019)$$

$$= 0{,}081 + 3{,}021068$$

$$= 3{,}10207$$

$$IRR = 310{,}207\%$$

IRR > MARR = 310,207% > 8,1%

c. Perhitungan Payback Period

1) Perhitungan payback period skenario A dengan harga bahan baku naik 8%

Tabel 4.87 Perhitungan Payback Period Skenario A 8%

No.	Tahun	Kas Bersih (Rp)	Kumulatif Kas Bersih (Rp)
1.	I	319.007.988	319.007.988
2.	II	338.721.839	657.729.827
3.	III	353.501.501	1.011.231.328
4.	IV	362.857.603	1.374.088.931
5.	V	380.216.806	1.754.305.737

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan perhitungan di atas, maka:

$$PP = \left[n + \left(\frac{a - b}{c - b}\right)\right] .12$$

$$= \left[1 + \left(\frac{92.323.000 - 319.007.988}{657.729.827 - 319.007.988}\right)\right] .12$$

$$= [1 + (-0,6692)] .12$$

$$= [0,3308] .12$$

$$= 3,969 \text{ bulan} \approx 4 \text{ bulan}$$

2) Perhitungan *payback period* skenario A dengan harga bahan baku naik 12%

Tabel 4.88 Perhitungan *Payback Period* Skenario A 12%

No.	Tahun	Kas Bersih (Rp)	Kumulatif Kas Bersih (Rp)
1.	I	314.371.236	314.371.236
2.	II	333.083.082	647.454.318
3.	III	346.772.133	994.226.451
4.	IV	354.942.683	1.349.169.134
5.	V	371.014.560	1.720.183.694

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka:

$$PP = \left[n + \left(\frac{a - b}{c - b}\right)\right] .12$$

$$= \left[1 + \left(\frac{92.323.000 - 314.371.236}{647.454.318 - 314.371.236}\right)\right] .12$$

$$= [1 + (-0,66665)] .12$$

$$= [0,333354] .12$$

$$= 4,00025 \text{ bulan} \approx 5 \text{ bulan}$$

Tabel 4.89 Rekapitulasi Analisa Sensitivitas Skenario A

No.	Parameter Kelayakan	Harga Bahan Baku Naik Pendapatan Tetap			
		8%	Ket.	12%	Ket.
1.	NPV	Rp 1.295.786.819	Layak	Rp 1.269.314.754	Layak
2.	BCR	15,035	Layak	14,75	Layak
3.	IRR	315,19%	Layak	310,20%	Layak
4.	Payback period	3,969 bulan (4 bulan)	Layak	4,00025 bulan (5 bulan)	Layak

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Skenario B

Dalam skenario B, penerimaan dari penjualan produk mengalami penurunan dan harga bahan baku mengalami kenaikan sebesar 30% dan 33%. Berikut adalah rekapitulasi perhitungan perubahan penerimaan penjualan produk yang mengalami penurunan dan harga bahan baku yang mengalami kenaikan sebesar 30% dan 33%.

Tabel 4.90 Rekapitulasi Penurunan Penerimaan Penjualan Produk Sebesar 30%

No.	Tahun	Produk		Total Penerimaan
		Teh	Kopi	
1.	I	394.152.500	184.187.500	578.340.000
2.	II	422.712.500	215.687.500	638.400.000
3.	III	451.272.500	247.187.500	698.460.000
4.	IV	479.832.500	278.687.500	758.520.000
5.	V	508.392.500	310.187.500	833.968.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.91 Rekapitulasi Penurunan Penerimaan Penjualan Produk Sebesar 33%

No.	Tahun	Produk		Total Penerimaan
		Teh	Kopi	
1.	I	377.260.250	176.293.750	553.554.000
2.	II	404.596.250	206.443.750	611.040.000
3.	III	431.932.250	236.593.750	668.526.000
4.	IV	459.268.250	266.743.750	726.012.000
5.	V	486.604.250	296.893.750	798.886.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.92 Rekapitulasi Kenaikan Harga Bahan Baku Sebesar 30%

No.	Item	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
1.	Daun Gaharu	23.725.000	27.353.576	31.285.626	35.541.728	40.146.634
2.	Melati	2.049.593	2.308.011	2.587.146	2.888.423	3.213.362
3.	Kopi instan	20.523.750	25.235.438	30.366.985	35.948.597	42.012.454
4.	Ekstrak Maca	82.095.000	100.941.750	121.467.938	143.794.390	168.049.817
5.	Ekstrak Ginseng	20.523.750	25.235.438	30.366.985	35.948.597	42.012.454
6.	Gula	554.141	681.356	819.907	970.611	1.134.336
7.	Krimmer Nabati	1.223.216	1.504.031	1.809.872	2.142.540	2.503.942

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.93 Rekapitulasi Kenaikan Harga Bahan Baku Sebesar 12%

No.	Item	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
1.	Daun Gaharu	24.272.500	27.984.812	32.007.602	36.361.922	41.073.095
2.	Melati	2.096.891	2.361.273	2.646.849	2.955.079	3.287.517
3.	Kopi instan	20.997.375	25.817.794	31.067.761	36.778.180	42.981.972
4.	Ekstrak Maca	83.989.500	103.271.175	124.271.044	147.112.722	171.972.890
5.	Ekstrak Ginseng	20.997.375	25.817.794	31.067.761	36.778.180	42.981.972
6.	Gula	566.928	697.080	838.828	993.010	1.160.513
7.	Krimmer Nabati	1.251.444	1.538.740	1.851.638	2.191.984	2.561.725

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berikut merupakan *cashflow* dari skenario B.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.94 Aliran Kas Skenario B 30%

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
A.	Arus Kas Masuk (*In flow*)	-	578.340.000	638.400.000	698.460.000	758.520.000	833.968.000
	1. Penerimaan dari Penjualan Produk						
	a. Teh Gaharu	-	394.152.500	422.712.500	451.272.500	479.832.500	508.392.500
	b. Kopi Gaharu	-	184.187.500	215.687.500	247.187.500	278.687.500	310.187.500
	2. Nilai Sisa						
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	-	-	-	-	-	15.388.000
B.	Arus Kas Keluar (*Out flow*)	92.323.000	450.074.149	513.091.324	581.530.022	655.914.455	736.704.748
	1. Biaya Investasi	92.323.000	-	-	-	-	-
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	92.323.000	-	-	-	-	-
	2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)	-	132.387.000	140.382.000	148.948.350	158.128.346	167.961.825
	a. Depresiasi	-	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000
	b. Gaji Direktur	-	66.000.000	71.280.000	76.982.400	83.140.992	89.786.880
	c. Gaji Manajer	-	42.000.000	44.100.000	46.305.000	48.620.250	51.051.420
	d. THR Direktur	-	5.500.000	5.940.000	6.415.200	6.928.416	7.482.240
	e. THR Manajer	-	3.500.000	3.675.000	3.858.750	4.051.688	4.254.285

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

Tabel 4.95 Aliran Kas Skenario B 30% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	3. Biaya Variabel	-	317.687.149	372.709.324	432.581.672	497.786.109	568.742.923
	a. Bahan Baku	-	150.694.449	183.259.599	218.704.457	257.234.887	299.072.998
	- Daun Gaharu	-	23.725.000	27.353.576	31.285.626	35.541.728	40.146.634
	- Melati	-	2.049.593	2.308.011	2.587.146	2.888.423	3.213.362
	- Kopi instan	-	20.523.750	25.235.438	30.366.985	35.948.597	42.012.454
	- Ekstrak Maca	-	82.095.000	100.941.750	121.467.938	143.794.597	168.049.817
	- Ekstrak Ginseng	-	20.523.750	25.235.438	30.366.985	35.948.597	42.012.454
	- Gula	-	554.141	681.356	819.907	970.611	1.134.336
	- Krimmer Nabati	-	1.223.216	1.504.031	1.809.872	2.142.540	2.503.942
	b. Kemasan Teh	-	79.998.200	90.123.600	100.956.787	112.757.940	125.371.351
	- Kemasan osmofilter	-	27.027.600	30.435.300	34.116.201	38.089.104	42.374.006
	- Kemasan kotak	-	49.550.600	55.798.050	62.546.369	69.830.024	77.685.679
	- Kemasan plastik	-	3.420.000	3.890.250	4.294.217	4.838.812	5.311.666
	c. Kemasan Kopi	-	23.514.500	28.910.125	34.786.628	41.068.472	48.007.008
	- Kemasan laminasi	-	15.787.500	19.411.875	23.359.219	27.652.767	32.317.272
	- Kemasan kotak	-	7.157.000	8.800.000	10.589.513	12.535.921	14.650.497
	- Kemasan plastik	-	570.000	698.250	837.896	879.784	1.039.239
	d. Gaji Karyawan	-	36.000.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600
	e. THR Karyawan	-	3.000.000	3.300.000	3.630.000	3.993.000	4.392.300

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

Tabel 4.96 Aliran Kas Skenario B 30% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	f. Peralatan Kantor	-	4.320.000	4.752.000	5.227.200	5.749.920	6.324.912
	g. Telephone dan Wifi	-	5.760.000	6.624.000	7.617.600	8.760.240	10.074.276
	h. Listrik	-	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
	i. Transportasi	-	6.000.000	6.900.000	7.935.000	9.125.250	10.494.038
	j. Maintenance	-	2.400.000	2.640.000	2.904.000	3.194.400	3.513.840
C.	Laba Sebelum Pajak	-	128.265.851	125.308.676	116.929.978	102.605.545	97.263.252
D.	Pajak (10%)	-	57.834.000	63.840.000	69.846.000	75.852.000	83.396.800
E.	Laba Bersih	-	70.431.851	61.468.676	47.083.978	26.753.545	13.866.452

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Tabel 4.97 Aliran Kas Skenario B 33%

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
A.	Arus Kas Masuk (*In flow*)	-	553.554.000	611.040.000	668.526.000	726.012.000	798.886.000
	1. Penerimaan dari Penjualan Produk						
	a. Teh Gaharu	-	377.260.250	404.596.250	431.932.250	459.268.250	486.604.250
	b. Kopi Gaharu	-	176.293.750	206.443.750	236.593.750	266.743.750	296.893.750
	2. Nilai Sisa						
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	-	-	-	-	-	15.388.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

Tabel 4.98 Aliran Kas Skenario B 33% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
B.	Arus Kas Keluar (*Out flow*)	92.323.000	435.551.713	517.320.391	586.577.048	661.850.645	743.606.432
	1. Biaya Investasi	92.323.000	-	-	-	-	-
	a. Mesin Automatic Tea Bag Packaging	92.323.000	-	-	-	-	-
	2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)	-	132.387.000	140.382.000	148.948.350	158.128.346	167.961.825
	a. Depresiasi	-	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000	15.387.000
	b. Gaji Direktur	-	66.000.000	71.280.000	76.982.400	83.140.992	89.786.880
	c. Gaji Manajer	-	42.000.000	44.100.000	46.305.000	48.620.250	51.051.420
	d. THR Direktur	-	5.500.000	5.940.000	6.415.200	6.928.416	7.482.240
	e. THR Manajer	-	3.500.000	3.675.000	3.858.750	4.051.688	4.254.285
	3. Biaya Variabel	-	321.164.713	376.938.391	437.628.698	503.722.299	575.644.607
	a. Bahan Baku	-	154.172.013	187.488.666	223.751.483	263.171.077	305.974.682
	- Daun Gaharu	-	24.272.500	27.984.812	32.007.602	36.361.922	41.073.095
	- Melati	-	2.096.891	2.361.273	2.646.849	2.955.079	3.287.517
	- Kopi instan	-	20.997.375	25.817.794	31.067.761	36.778.180	42.981.972
	- Ekstrak Maca	-	83.989.500	103.271.175	124.271.044	147.112.722	171.927.890
	- Ekstrak Ginseng	-	20.997.375	25.817.794	31.067.761	36.778.180	42.981.972
	- Gula	-	566.928	697.080	838.828	993.010	1.160.513
	- Krimmer Nabati	-	1.251.444	1.538.740	1.851.638	2.191.984	2.561.725

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

Tabel 4.99 Aliran Kas Skenario B 33% (Lanjutan)

No.	Item	Tahun 0	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V
	b. Kemasan Teh	-	79.998.200	90.123.600	100.956.787	112.757.940	125.371.351
	- Kemasan osmofilter	-	27.027.600	30.435.300	34.116.201	38.089.104	42.374.006
	- Kemasan kotak	-	49.550.600	55.798.050	62.546.369	69.830.024	77.685.679
	- Kemasan plastik	-	3.420.000	3.890.250	4.294.217	4.838.812	5.311.666
	c. Kemasan Kopi	-	23.514.500	28.910.125	34.786.628	41.068.472	48.007.008
	- Kemasan laminasi	-	15.787.500	19.411.875	23.359.219	27.652.767	32.317.272
	- Kemasan kotak	-	7.157.000	8.800.000	10.589.513	12.535.921	14.650.497
	- Kemasan plastik	-	570.000	698.250	837.896	879.784	1.039.239
	d. Gaji Karyawan	-	36.000.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	52.707.600
	e. THR Karyawan	-	3.000.000	3.300.000	3.630.000	3.993.000	4.392.300
	f. Peralatan Kantor	-	4.320.000	4.752.000	5.227.200	5.749.920	6.324.912
	g. Telephone dan Wifi	-	5.760.000	6.624.000	7.617.600	8.760.240	10.074.276
	h. Listrik	-	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
	i. Transportasi	-	6.000.000	6.900.000	7.935.000	9.125.250	10.494.038
	j. Maintenance	-	2.400.000	2.640.000	2.904.000	3.194.400	3.513.840
C.	Laba Sebelum Pajak	-	100.002.287	93.719.609	81.948.952	64.161.355	55.279.568
D.	Pajak (10%)	-	55.355.400	61.104.000	66.852.600	72.601.200	79.888.600
E.	Laba Bersih	-	44.646.887	32.615.609	15.096.352	(8.439.845)	(24.609.032)

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pen
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa iz
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univer

Berikut adalah perhitungan parameter kelayakan investasi skenario B.

a. Perhitungan NPV dan BCR

1) Perhitungan NPV dan BCR dengan penurunan penerimaan penjualan produk sebesar 30%

Tabel 4.100 Perhitungan NPV Skenario B 30%

No.	Tahun	Laba Bersih (Rp)	DF 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)
1.	I	70.431.851	0,9251	65.154.349
2.	II	61.468.676	0,8558	52.602.026
3.	III	47.083.978	0,7916	37.273.147
4.	IV	26.753.545	0,7323	19.591.990
5.	V	13.866.452	0,6774	9.393.704
Total PV Kas Bersih				184.015.217
Investasi				92.323.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

NPV = Total PV Kas Bersih – Total PV Investasi

= Rp 184.015.217 – Rp 92.323.000

= Rp 91.692.217

$$\textit{Net}\ B/C = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (+)}{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (-)}$$

$$= \frac{184.015.217}{92.323.000}$$

Net B/C = 1,993 >1

2) Perhitungan NPV dan BCR dengan penurunan penerimaan penjualan produk sebesar 33%

Tabel 4.101 Perhitungan NPV Skenario B 33%

No.	Tahun	Laba Bersih (Rp)	DF 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)
1.	I	44.646.887	0,9251	41.301.468
2.	II	32.615.609	0,8558	27.910.917
3.	III	15.096.352	0,7916	11.950.744
4.	IV	(8.439.845)	0,7323	(6.180.615)
5.	V	(24.609.032)	0,6774	(16.671.169)
Total PV Kas Bersih				58.311.344
Investasi				92.323.000

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NPV = Total PV Kas Bersih – Total PV Investasi

= Rp 58.311.344 – Rp 92.323.000

= (Rp 34.011.656)

$$\textit{Net}\ B/C = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (+)}{\sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+i)^n} \quad (-)}$$

$$= \frac{58.311.344}{92.323.000}$$

Net B/C = 0,632 >1

b. Perhitungan IRR

1) Perhitungan IRR dengan penurunan penerimaan penjualan produk sebesar 30%

Tabel 4.102 Perhitungan IRR Skenario B 30% dengan Tingkat Suku Bunga 40%

Tahun	Laba Bersih (Rp)	Df 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)	Df 40%	PV Kas Bersih (Rp)
I	65.154.349	0,925	60.272.293	0,714	46.538.821
II	52.602.026	0,855	45.014.360	0,510	26.837.768
III	37.273.147	0,791	29.506.587	0,364	13.583.508
IV	19.591.990	0,732	14.347.485	0,260	5.099.956
V	9.393.704	0,677	6.363.681	0,186	1.746.613
Total PV kas Bersih			155.504.407		93.806.666
Investasi		92.323.000			
NPV			63.181.407		1.483.666

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}\right) X \left(i_2 - i_1\right)$$

$$= 0{,}081 + \left(\frac{63.181.407}{63.181.407 - 1.483.666}\right) X \left(0{,}4 - 0{,}081\right)$$

= 0,081+ (1,02404) X (0,319)

= 0,081+ 0,326668

= 0,4076

IRR = 40,76%

IRR > MARR = 40,76% > 8,1%

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Perhitungan IRR dengan penurunan penerimaan penjualan produk sebesar 33%

Tabel 4.103 Perhitungan IRR Skenario B 33% dengan Tingkat Suku Bunga -4%

Tahun	Laba Bersih (Rp)	Df 8,1%	PV Kas Bersih (Rp)	Df -4%	PV Kas Bersih (Rp)
I	41.301.468	0,925	38.206.723	1,042	43.022.363
II	27.910.917	0,855	23.884.861	0,998	27.866.331
III	11.950.744	0,791	9.460.582	1,00006	11.951.509
IV	(6.180.615)	0,732	(4.526.150)	0,999	(6.180.599)
V	(16.671.169)	0,677	(11.293.735)	1,0000	(16.671.171)
Total PV kas Bersih			55.732.282		59.988.432
Investasi		92.323.000			
NPV			(36.590.718)		(32.334.568)

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

$$\text{IRR} = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}\right) \text{ X } (i_2 - i_1)$$

$$= 0{,}081 + \left(\frac{(36.590.718)}{(36.590.718) - (32.334.568)}\right) \text{ X } (-0{,}04 - 0{,}081)$$

$$= 0{,}081 + (0{,}53087) \text{ X } (-0{,}121)$$

$$= 0{,}081 + (-0{,}06423)$$

$$= 0{,}01677$$

IRR = 1,677%

IRR > MARR = 1,677% < 8,1%

c. Perhitungan *Payback Period*

1) Perhitungan *payback period* skenario B 30%

Tabel 4.104 Perhitungan *Payback Period* Skenario B 30%

No.	Tahun	Kas Bersih (Rp)	Kumulatif Kas Bersih (Rp)
1.	I	70.431.851	70.431.851
2.	II	61.468.676	131.900.527
3.	III	47.083.978	178.984.505
4.	IV	26.753.545	205.738.050
5.	V	13.866.452	219.604.502

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan perhitungan di atas, maka:

$$PP = \left[n + \left(\frac{a - b}{c - b}\right)\right] .12$$

$$= \left[2 + \left(\frac{92.323.000 - 131.900.527}{178.984.505 - 131.900.527}\right)\right] .12$$

$$= [2 + (-0,88305)] .12$$

$$= [1,11695] .12$$

$$= 13,4034 \text{ bulan} \approx 1 \text{ Tahun } 1 \text{ Bulan } 12 \text{ Hari}$$

3) Perhitungan *payback period* skenario B 33%

Tabel 4.105 Perhitungan *Payback Period* Skenario B 33%

No.	Tahun	Kas Bersih (Rp)	Kumulatif Kas Bersih (Rp)
1.	I	44.646.887	44.646.887
2.	II	32.615.609	77.262.496
3.	III	15.096.352	92.358.848
4.	IV	(8.439.845)	83.919.003
5.	V	(24.609.032)	59.309.971

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka:

$$PP = \left[n + \left(\frac{a - b}{c - b}\right)\right] .12$$

$$= \left[3 + \left(\frac{92.323.000 - 92.358.848}{83.919.003 - 92.358.848}\right)\right] .12$$

$$= [3 + (0,004247)] .12$$

$$= [3,004247] .12$$

$$= 36,0509 \text{ bulan} \approx 3 \text{ Tahun } 19 \text{ Hari}$$

Tabel 4.106 Analisa Sensitivitas Skenario B

No.	Parameter Kelayakan	Penerimaan Penjualan Produk Turun, Bahan Baku Naik			
		30%	Ket.	33%	Ket.
1.	NPV	Rp 91.692.217	Layak	(Rp 34.011.656)	Tidak Layak
2.	BCR	1,933	Layak	0,632	Tidak Layak
3.	IRR	40,76%	Layak	1,677%	Tidak Layak
4.	Payback period	1 Tahun 1 Bulan 12 Hari	Layak	3 Tahun 19 Hari	Layak

(Sumber: Pengolahan Data, 2017)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.