



**ANALISIS PROFITABILITAS DAN FAKTOR-FAKTOR
PENENTU DAYASAING USAHA PEMBUATAN CHIP
UBI KAYU DI KABUPATEN TRENGGALEK**

SKRIPSI

Oleh:
NINDA RIPNA DIARTA
121510601066

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**ANALISIS PROFITABILITAS DAN FAKTOR-FAKTOR
PENENTU DAYASAING USAHA PEMBUATAN CHIP
UBI KAYU DI KABUPATEN TRENGGALEK**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu pada Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

**NINDA RIPNA DIARTA
121510601066**

**DPU : Dr. Luh Putu Sucitati, SP. M.Si.
DPA : Dr. Ir. Jani Januar, M.T.**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tuaku tercinta, Ayahanda Sutikno, Ibunda Wartiah yang telah memberikan kasih sayang, do'a, dukungan moral dan materi, serta motivasi selama ini;
2. Supriyono S. TP. yang telah memberikan kasih sayang, dukungan berupa moral, material serta motivasi selama ini ;
3. Guru-guru terhormat yang telah memberikan ilmu, pendidikan dan menjadi panutan sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi;
4. Teman-Teman GCC (Yuni, Hani, Susan, Yeni, Anis dan Uli) dan Yuanita Ayu Wulandari yang menemani dalam suka maupun duka hingga selesainya skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan Agribisnis 2012.
6. Almamater Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

“Kita Tidak dapat Melihat Sesuatu yang Indah Sebelum Melalui Sesuatu yang Panjang, Kita Tidak dapat Merasakan Sesuatu yang Indah Sebelum Datangnya Sesuatu yang Menyakitkan”

(Ninda Ripna Diarta)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ninda Ripna Diarta

NIM : 121510601066

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: **“ANALISIS PROFITABILITAS DAN FAKTOR-FAKTOR PENENTU DAYASAING USAHA PEMBUATAN CHIP UBI KAYU DI KABUPATEN TRENGGALEK”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 08 Juni 2017
Yang Menyatakan,

Ninda Ripna Diarta.
NIM. 121510601066

SKRIPSI

**ANALISIS PROFITABILITAS DAN FAKTOR-FAKTOR
PENENTU DAYASAING USAHA PEMBUATAN CHIP
UBI KAYU DI KABUPATEN TRENGGALEK**

Oleh

Ninda Ripna Diarta
NIM. 121510601066

Pembimbing :

Pembimbing Utama : Dr. Luh Putu Suciati, SP. M.Si.
NIP 197310151999032002
Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Jani Januar, MT.
NIP 195901021988031002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “ANALISIS PROFITABILITAS DAN FAKTOR-FAKTOR PENENTU DAYASAING USAHA PEMBUATAN CHIP UBI KAYU DI KABUPATEN TRENGGALEK ”, telah diuji dan disahkan pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 08 Juni 2017
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Dr. Luh Putu Suciati, SP. M.Si.
NIP 197310151999032002

Dr. Ir. Jani Januar, MT.
NIP 195901021988031002

Dosen Penguji 1,

Dosen Penguji 2,

Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, MS.
NIP 195207061976031006

Dioko Soejono, SP. MP
NIP 197001151997021002

**Mengesahkan
Dekan,**

Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D.
NIP 196005061987021001

RINGKASAN

Analisis Profitabilitas dan Faktor-Faktor Penentu Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek. Ninda Ripna Diarta 121510601066. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Jember.

Kabupaten Trenggalek merupakan salah satu kabupaten sentra ubi kayu di Jawa Timur. Chip ubi kayu merupakan bahan baku pembuatan tepung cassava yang berbahan baku ubi kayu. Produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek belum mampu memenuhi kebutuhan untuk bahan baku pembuatan tepung cassava sehingga perlu dilakukan penelitian tentang penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek; (2) Profitabilitas usaha pembuatan chip ubi kayu; (3) Faktor-faktor penentu daya saing.

Penelitian dilakukan di tiga kecamatan di Kabupaten Trenggalek yaitu Kecamatan Karang, Kecamatan Suruh dan Kecamatan Pogalan. Metode penelitian adalah metode deskriptif analitis. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Responden pada penelitian ini adalah pemilik usaha pembuatan chip ubi kayu. Responden penelitian dibedakan berdasarkan produsen yang menggunakan mesin dan manual. Alat analisis yang digunakan meliputi analisis diagram tulang ikan atau *fishbone diagram*, analisis profitabilitas, dan faktor penentu daya saing *diamond Porter*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Faktor-faktor penyebab kurang optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah lingkungan dengan akar penyebab masalah adalah penggunaan teknologi tradisional dan perubahan cuaca, bahan baku (ubi kayu panen satu tahun sekali dan kurangnya ubi kayu segar untuk bahan baku pembuatan chip) dan mesin dengan akar penyebab masalah adalah pemerintah kurang membantu terkait kepemilikan mesin dan kepemilikan mesin pengrajang chip masih sedikit. (2) Profitabilitas usaha pembuatan chip ubi kayu yang menggunakan mesin sebesar 49.88 % dilihat dari nilai MOS (*Margin Of Safety*) sebesar 99.83% dan nilai MIR (*Marginal*

Income Ratio) sebesar 49.97% sedangkan profitabilitas produsen manual sebesar 51.70 % dilihat dari nilai MOS (*Margin Of Safety*) sebesar 99.00% dan nilai MIR (*Marginal Income Ratio*) sebesar 52.22%. (3) Faktor-faktor daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu yang memiliki peran penting adalah faktor kondisi dengan sub indikator sumberdaya fisik/alam dan sumberdaya infrastruktur. Kondisi permintaan dengan sub indikator sumber permintaan dan jumlah permintaan. Industri Terkait dan Industri Pendukung dengan sub indikator adalah agroindustri tepung cassava. Peran kesempatan dimana chip ubi kayu dijadikan sebagai bahan baku tepung cassava.

Kata Kunci : Chip Ubi Kayu, *Fishbone*, *Profitabilitas*, *Diamond Porter*.

SUMMARY

An analysis of Profitability and Determinants of Business Competitiveness of Cassava Chips Production in Trenggalek Regency. Ninda Ripna Diarta 121510601066. Social Economics of Agriculture Department. Agribusiness Studies Program. Faculty of Agriculture. University of Jember.

Cassava chips are the raw material for making cassava flour, cassava chips production in Trenggalek have not been able to meet the need for raw materials for making cassava flour, therefore, it is necessary to do research on the causes of non-optimal production of cassava chips in Trenggalek. This study aims to determine: (1) The cause of business in making cassava chips in Trenggalek has not been optimal yet; (2) The profitability of business in making cassava chips; (3) The determinants of competitiveness.

This research is conducted in three districts in Trenggalek sub, those are Karanganyu sub, Suruh sub and Pogalan sub. The research method used is descriptive analytical method. The data collection method is conducted by interview and observation. respondents in this study are total sampling which amount to 9 producers of cassava chips. Respondents in this study is distinguished by the production scale, those are producer with the production used of machine and producer used manual process. The analysis tools used in this study includes the analysis of the fishbone diagram, profitability analysis, and determinants of competitiveness by using theory of diamond Porter.

The result analysis showed that: (1) The elements that affect the less optimal process of making the cassava chips in Trenggalek divided into three elements. The environment followed with the main cause of the problem is the use of technology in a traditional way and the climate change, the raw material (a year farming cassava and the lack of fresh cassava for the material of making cassava chips) and machine with the main problem which is caused by the lack attention from the government according to the ownership of the machine and also the low number of cassava chip's machine deployment. (2) The business of making cassava chips in Trenggalek consists of two types of production. They are the

producer used of machine and the producer manual process. Profitability of chip making business consists of two components which are MIR and MOS. The value of *Margin of Safety* (MOS) of producer used machine is 98.33%. Whereas, the value of *Marginal Income Ratio* (MIR) is 62.53%, thus, its profitability is 49.90%. the value of *Margin of Safety* (MOS) in manual process 87.78%. Whereas, the value of *Marginal Income Ratio* (MIR) is 25.44%, thus, its profitability is 51.61%. (3) The factors that determine the competitiveness of cassava chips is the raw material and the role of the government. Raw materials hold an important role against the production of cassava chips, whereas, the government still has not given enough attention to the development of this cassava chip making business.

Key words: Cassava chips, Fishbone, Profitability.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, karya ilmiah tertulis (skripsi) berjudul “**Analisis Profitabilitas dan Faktor-Faktor Penentu Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek**” dapat diselesaikan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi tidak terlepas dari bantuan, motivasi, doa, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, khususnya kepada:

1. Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan bantuan perijinan dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini
2. Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M selaku Ketua Program Studi Agribisnis yang telah memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
3. Dr. Luh Putu Suciati, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU), Dr. Ir. Jani Januar, MT, selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA). Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M. S., selaku Dosen Penguji 1, Bapak Djoko Soejono SP. MP, Selaku Dosen Penguji 2 dan Dosen Pembimbing Akademik Ir. Anik Suwandari, MP., yang telah memberikan bimbingan hingga karya ilmiah tertulis ini dapat terselesaikan;
4. Orang tua tercinta, Ayahanda Sutikno dan Ibunda Wartiah, serta Ibu Yulianik dan Bapak Yanto yang telah memberikan kasih sayang, do'a, dukungan moral dan materi, serta motivasi selama ini;
5. Untuk Supriyono yang telah memberikan kasih sayang, semangat, motivasi, yang selalu memberikan dukungan dan do'a;
6. Sahabat-sahabat kesayangan Hani, Susan, Yuni, Anis dan Iryeni serta Uli, Yuanita dan Lilis yang selalu menemani, menghibur, dan memberi dukungan.

7. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (HIMASETA) periode 2013/2014 dan 2014/2015 yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang luar biasa.
8. Teman-teman seperjuangan Agribisnis angkatan 2012 terimakasih untuk dukungan dan kebersamaan selama ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ilmiah tertulis ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jember, 08 Juni 2017

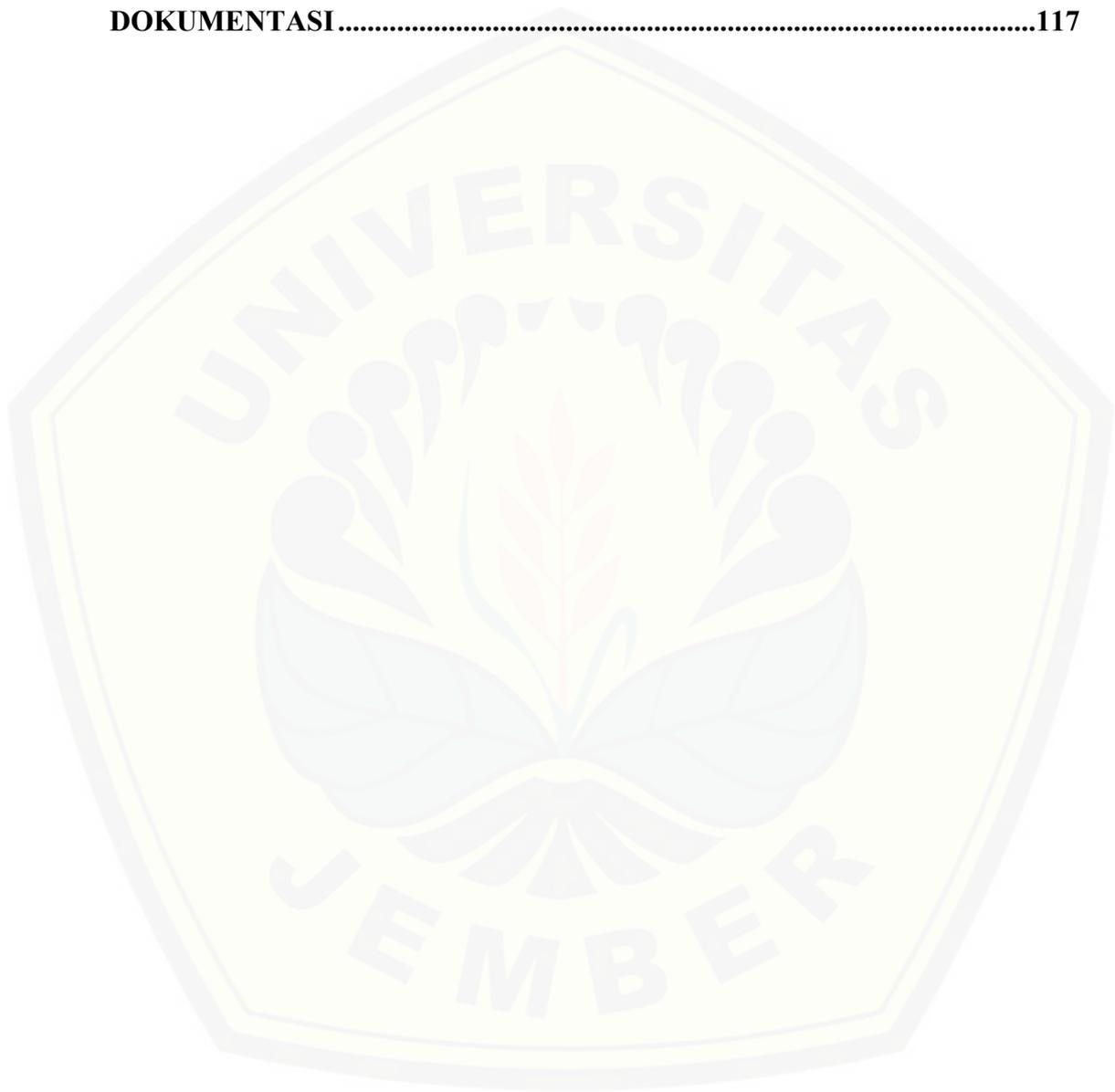
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISIDAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan dan Manfaat	8
1.3.1 Tujuan	8
1.3.2 Manfaat	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Tinjauan Pustaka	11
2.2.1 Komoditas Ubi Kayu.....	11
2.2.2 Diagram Sebab Akibat.....	13
2.2.3 Teori Produksi.....	16
2.2.4 Konsep Biaya.....	17
2.2.5 Analisis Titik Impas dan Profitabilitas.....	20

2.2.6 Teknik Skoring.....	23
2.2.7 Konsep Daya saing.....	25
2.3 Kerangka Pemikiran.....	33
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	35
3.1 Penentuan Daerah Penelitian	35
3.2 Metode Penelitian	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	36
3.4 Metode Pengambilan Contoh	37
3.5 Metode Analisis Data	37
3.6 Definisi Operasional.....	46
BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	49
4.1 Keadaan Geografis.....	49
4.2 Keadaan Penduduk Kabupaten Trenggalek	50
4.2.1 Kependudukan	50
4.2.2 Ketenagakerjaan.....	51
4.2.3 Pendidikan.....	53
4.3 Kondisi Pertanian Kabupaten Trenggalek	53
4.4 Gambaran Umum Usaha Chip Ubi Kayu Di Kabupaten Trenggalek.....	54
4.5 Profil Kecamatan	56
BAB 5. PEMBAHASAN.....	58
5.1 Analisis Diagram Tulang Ikan pada Produksi Chip ubi kayu Di Kabupaten Trenggalek	58
5.2 Analisis Profitabilitas Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu Di Kabupaten Trenggalek	67
5.3 Faktor-Faktor Daya saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu Di Kabupaten Trenggalek	70
BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....	88
6.1 Simpulan	88
6.2 Saran	89

DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN.....	94
PANDUAN FGD	109
KUISIONER.....	112
DOKUMENTASI.....	117



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek 2014	2
1.2	Produksi Agroindustri Tepung Cassava di Kabupaten Trenggalek Tahun 2016.....	5
3.1	Sumber dan Jenis Data dalam Penelitian Tahun.....	36
3.2	Karakteristik Responden	37
3.3	Responden Analisis DayaSaing	42
4.1	Indikator Kependudukan di Kabupaten Trenggalek.....	51
4.2	Perkembangan Pencari Kerja dan Penempatan di Kabupaten Trenggalek	52
4.3	Produksi Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek Tahun 2016.....	55
5.1	Penerimaan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek Tahun 2016.....	68
5.2	Profitabilitas Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.....	69
5.3	Nilai Skor Sub Indikator Faktor Kondisi DayaSaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek	74
5.4	Nilai Skor Indikator Faktor Kondisi DayaSaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek	74
5.5	Nilai Skor Sub Indikator Kondisi Permintaan DayaSaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.....	76
5.6	Nilai Skor Indikator Kondisi Permintaan DayaSaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.....	77
5.7	Nilai Skor Sub Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung Chip Ubi Kayu.....	78

5.8	Nilai Skor Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.....	78
5.9	Nilai Skor Sub Indikator Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan Chip Ubi Kayu.....	80
5.10	Nilai Skor Indikator Faktor Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.....	80
5.11	Nilai Skor Sub Indikator Peran Pemerintah.....	83
5.12	Nilai Skor Indikator Peran Pemerintah Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu.....	84
5.13	Nilai Skor Sub Indikator Peran Kesempatan.....	85
5.14	Nilai Skor Indikator Peran Kesempatan Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.....	85

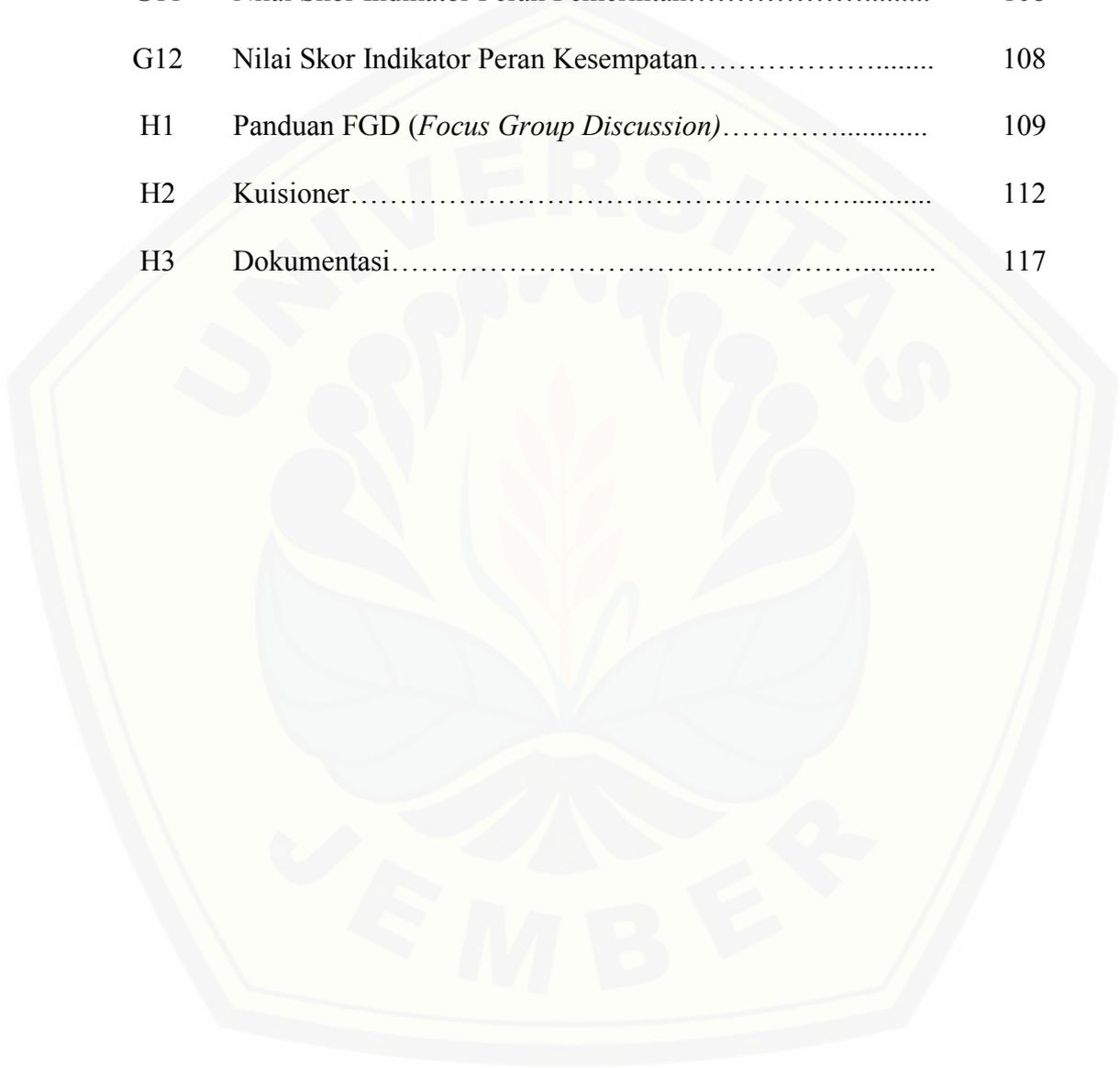
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Produksi Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek Thun 2011-2015.....	3
2.1	Diagram Sebab Akibat	14
2.2	Kurva Biaya.....	18
2.3	Skema <i>Diamond Porter</i>	33
2.7	Skema Kerangka Pemikiran.....	34
3.1	Peta Daerah Penelitian.....	35
3.2	<i>Fishbone</i> Diagram.....	38
3.3	Model <i>Diamond Porter</i>	46
5.1	Proses Pembuatan Chip Ubi Kayu.....	59
5.2	Diagram Tulang Ikan Penyebab Belum Optimalnya Produksi Chip Ubi Kayu.....	62
5.3	Model Daya saing Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
A	Data Responden Chip Ubi Kayu	94
B1	Biaya Input Bahan Baku.....	94
B2	Penerimaan Produsen Chip Ubi Kayu.....	94
C1	Biaya Peralatan yang Digunakan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu (Pisau Kupas).....	94
C2	Total Biaya Penyusutan 1 Kali Produksi.....	96
C3	Total Biaya Listrik 1 Kali Produksi.....	96
D1	Biaya Tenaga Kerja Usaha pembuatan Chip Ubi Kayu.....	97
D2	Pajak Usaha Chip Ubi Kayu.....	97
E1	Total Biaya Produksi Usaha Chip Ubi Kayu.....	98
E2	Total Biaya Tetap, Total Biaya Variabel dan Rata-rata Biaya Variabel Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu.....	98
F1	Profitabilitas Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu.....	99
F2	Profitabilitas Usaha Chip Ubi	99
G1	Data Indikator Kondisi Faktor.....	100
G2	Data Indikator Kondisi Permintaan.....	101
G3	Data Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung.....	102
G4	Data Indikator Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan.....	103
G5	Data Indikator Peran Pemerintah.....	104
G6	Data Indikator Peran Kesempatan.....	105
G7	Nilai Skor Indikator Sumberdaya Fisik/Alam.....	106
G8	Nilai Skor Indikator Kondisi Permintaan.....	106

G9	Nilai Skor Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung Chip Ubi Kayu.....	107
G10	Nilai Skor Indikator Struktur Perusahaan, Strategi, dan Persaingan Chip Ubi Kayu.....	107
G11	Nilai Skor Indikator Peran Pemerintah.....	108
G12	Nilai Skor Indikator Peran Kesempatan.....	108
H1	Panduan FGD (<i>Focus Group Discussion</i>).....	109
H2	Kuisisioner.....	112
H3	Dokumentasi.....	117



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Rencana Strategis Kementerian Pertanian tahun 2015-2019, pada RPJM tahap-3 sektor pertanian masih menjadi sektor penting dalam pembangunan ekonomi nasional. Peran strategis sektor pertanian tersebut digambarkan dalam kontribusi sektor pertanian dalam penyediaan bahan pengadaaan dan bahan baku industri, penyumbang PDB, penghasil devisa negara, penyerap tenaga kerja, sumber utama pendapatan rumah tangga perdesaan, penyedia bahan baku pakan dan bioenergi, serta berperan sebagai upaya penurunan emisi gas rumah kaca. Bila ditelaah berdasarkan subsektor, maka kondisi perdagangan komoditas tanaman pangan Indonesia dalam posisi defisit atau dengan kata lain bahwa Indonesia menjadi negara *net importer*.

Tanaman pangan yang ada di Indonesia terdiri dari komoditas padi, komoditas jagung, komoditas ubi jalar, komoditas ubi kayu, dan komoditas kacang-kacangan. Seiring dengan keterbatasan pangan, masyarakat mulai sadar akan peralihan makanan pokok beras menjadi makanan pokok lainnya seperti jagung dan ubi kayu. Mementingkan manfaat jagung dan ubi kayu sebagai sumber pangan pokok adalah pilihan bijak untuk menopang kemandirian dan ketahanan pangan bangsa. Penggunaan teknologi penepungan dua komoditi itu bisa menjadi stok bahan pangan olahan yang produk turunannya bisa dibuat sedemikian banyak jenis makanan (Djuwardi, 2009). Menurut Rencana Strategis Kementrian Pertanian 2015-2019 komoditas pangan yang menyumbang impor terbesar adalah gandum, kedelai diikuti oleh jagung dan beras. Sebaliknya komoditas penyumbang ekspor terbesar adalah ubi kayu.

Ubi kayu merupakan tanaman yang mudah busuk bila disimpan terlalu lama. Masa segar ubi kayu adalah 2X24 jam, setelah masa segar tersebut, ubi kayu tidak dapat digunakan secara optimal. Ubi kayu dapat dimanfaatkan baik dari umbi, batang, maupun daunnya. Bila diolah menjadi makanan, ubi kayu dapat diolah menjadi kripik, kudapan sayuran, tape, *cake*, pudding, roti atau berbagai

hidangan lezat lainnya. Bahkan ubi kayu juga bisa dijadikan sebagai tanaman obat (Setyawan, 2015). Adanya pengolahan bahan makanan yang berbahan dasar ubi kayu dapat meningkatkan nilai tambah ubi kayu itu sendiri. Pengolahan ubi kayu segar menjadi produk olahan tidak hanya digunakan sebagai bahan olahan makanan namun digunakan untuk bahan baku industri.

Produksi ubi kayu di Jawa Timur cukup besar dibandingkan dengan provinsi di Indonesia lainnya. Kabupaten Trenggalek menjadi salah satu kabupaten dengan hasil produksi ubi kayu yang cukup besar. Selain produksi, kabupaten ini juga merupakan kabupaten yang menjadikan ubi kayu atau singkong sebagai salah satu makanan pokok setelah beras. Pada tahun 2011 konsumsi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek sebesar 116.27 kg/tahun, angka konsumsi ini menempati urutan kedua setelah beras (Arifin, 2013). Upaya yang telah dilakukan Kabupaten Trenggalek dalam pengembangan ubi kayu telah mendapat perhatian luas.

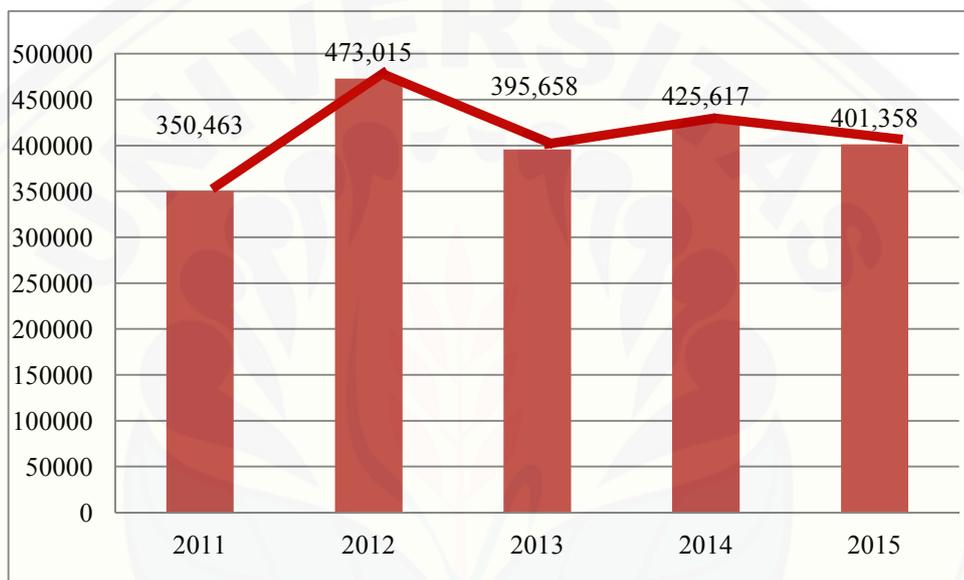
Tabel 1.1 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Ubi Kayu di Jawa Timur Tahun 2014.

Kabupaten/Kota	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi (Kw)
Ponorogo	22,585	258.08	5,828,800
Malang	12,595	368.00	4,768,910
Pacitan	20,840	211.05	4,398,280
Trenggalek	12,477	256.12	3,195,670
Tulungagung	8,364	209.69	1,753,840
Kediri	4,773	368.65	1,759,570
Ngawi	5,895	230.65	1,359,710
Sampang	10,968	114.84	1,259,580
Nganjuk	4,492	267.82	1,203,060
Bondowoso	4,747	224.86	1,067,390

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2015.

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2014 sebesar 3,195,670 Kw dengan luas panen seluas 12,477 Ha dan produktivitas sebesar 256.12 Kw/Ha. Kabupaten Trenggalek menduduki peringkat keempat di Jawa Timur setelah Kabupaten Ponorogo, Malang serta Pacitan. Produksi ubi kayu di Kabupaten Ponorogo mencapai

5,828,800 Kw, Kabupaten Malang sebesar 4,768,910 Kw serta Kabupaten Pacitan sebesar 4,398,280 Kw. Keunggulan Kabupaten Trenggalek dalam hal ubi kayu dibandingkan dengan kabupaten lainnya adalah adanya integrasi antar sub sistem dalam agribisnis. Integrasi ini terlihat dari produksi ubi kayu Kabupaten Trenggalek yang 70% diolah di wilayah lokal Kabupaten Trenggalek (Yhonita, 2014). Selain itu, produksi ubi kayu yang ada di Kabupaten Trenggalek setiap tahunnya menunjukkan angka yang cukup besar, dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek (Ton) Tahun 2011-2015.

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat diketahui bahwa produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek mengalami kenaikan di tahun 2012 dan di tahun 2014 produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2011 sebesar 350,463 Ton, di tahun 2012 produksi ubi kayu mencapai 473,015 Ton, pada tahun 2012 ini produksi ubi kayu mengalami kenaikan sebesar 122,552 Ton. Sedangkan pada tahun 2013 produksi ubi kayu sebesar 395,658 Ton mengalami penurunan sebesar 77,375 Ton dari tahun sebelumnya, pada tahun 2014 produksi ubi kayu kembali mengalami kenaikan hingga mencapai 425,617 Ton. Produksi ubi kayu pada tahun 2015 mencapai 401,358 Ton.

Manfaat ubi kayu untuk kesehatan sering kali dianggap sebagai salah satu faktor masyarakat mengkonsumsi ubi kayu, selain mengandung banyak serat yang dapat mengurangi terjadinya serangan jantung. Pada umumnya, umbi ubi kayu dimanfaatkan sebagai bahan pangan sumber karbohidrat (54,2%), industri tepung tapioka (19,70%), industri pakan ternak (1,80%) dan sekitar 15,80% diekspor (Andrizal, 2003). Dilihat dari manfaat ubi kayu, banyak produsen yang mulai mengembangkan produk olahan berbahan baku dari ubi kayu.

Produk olahan ubi kayu dapat dibedakan menjadi produk olahan primer dan produk olahan sekunder. Produk olahan primer dari ubi kayu yaitu chip ubi kayu, gaplek, gatot, serta keripik ubi kayu. Sedangkan produk olahan sekunder dari ubi kayu yakni tepung ubi kayu, cera (ampas penggilingan tepung ubi kayu), tepung tapioka serta tepung mocaf. Selain itu, bila produsen singkong bekerjasama dengan industri gula cair, maka singkong tidak hanya dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan tepung singkong melainkan dilanjutkan untuk pembuatan gula cair fruktosa (Soekartawi, 2010). Terdapat beberapa varietas ubi kayu di Kabupaten Trenggalek diantaranya: Adhira, UJ, Thailand, serta Malang. Jenis varietas ubi kayu yang digunakan dalam pembuatan olahan ubi kayu yang ada di Kabupaten Trenggalek adalah yang tidak berbau dan tidak berwarna varietas ubi kayu yang sering digunakan adalah varietas Malang 4.

Tepung ubi kayu (*cassava*) mempermudah dan memperlama penyimpanan dari produk aslinya. Teknologi pengolahan tepung oleh usaha kecil menengah mampu menghasilkan tepung dengan kualitas yang bagus dan tidak kalah dari tepung terigu (Setyawan, 2015). Tepung ubi kayu juga merupakan produk olahan ubi kayu yang saat ini banyak dimanfaatkan dalam pengembangan produk kue. Beberapa kue yang berbahan dasar tepung ubi kayu adalah kue talam, kue bolu, dan getuk ubi. Tepung *cassava* diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu karena tanaman gandum sebagai penghasil tepung terigu tidak dapat diproduksi di tempat yang beriklim tropis, tepung ini juga merupakan salah satu tepung ubi-ubian potensi lokal yang patut dikembangkan (Auliana).

Produksi tepung *cassava* di Kabupaten Trenggalek memiliki kapasitas yang cukup besar dengan rata-rata produksi 2000 Kg/hari. Agroindustri atau usaha yang mengolah tepung *cassava* terletak di Kecamatan Karang, Kecamatan Pogalan dan Kecamatan Suruh. Pada saat ini, kecamatan lain di Kabupaten Trenggalek lebih memilih mengusahakan tepung tapioka. Usaha pembuatan tepung *cassava* yang terdapat di Kecamatan Karang berjumlah 3 usaha sedangkan di Kecamatan Suruh satu usaha dan di Kecamatan Pogalan satu usaha.

Tabel 1.2 Produksi Agroindustri Tepung *Cassava* di Kabupaten Trenggalek 2016

Nama Agroindustri	Kecamatan	Produksi Ton/Minggu	Tenaga Kerja Orang
Harsini <i>Cassava</i>	Suruh	10	9
Ribudiani <i>Cassava</i>	Karangan	7.5	3
Siswati <i>Cassava</i>	Karangan	10	3
CV. Tulus Abadi	Karangan	10	5
Darmi <i>Cassava</i>	Pogalan	16	11

Sumber: Data Primer 2016.

Berdasarkan Tabel 1.2 data produksi tersebut dapat diketahui bahwa produksi tepung *cassava* di Kabupaten Trenggalek cukup besar. Agroindustri yang paling besar produksinya adalah agroindustri Darmi *Cassava* dengan jumlah produksi tiap minggunya sebesar 16 Ton dengan sebelas tenaga kerja, untuk agroindustri Siswati *Cassava* serta CV. Tulus Abadi jumlah produksi 10 Ton dengan tenaga kerja masing-masing agroindustri sebanyak tiga orang dan lima orang. Sedangkan untuk agroindustri Ribudiani *Cassava* jumlah produksi mencapai 7.5 Ton dengan tenaga kerja tiga tenaga kerja, dan untuk agroindustri Harsini *Cassava* jumlah produksi 10 Ton dengan tujuh Tenaga Kerja. Data produksi tersebut diperoleh tiap minggu karena pengiriman kepada konsumen atau pemesan tepung *cassava* dilakukan dalam seminggu sekali dengan jumlah produksi tiap agroindustri berbeda-beda.

Tepung *cassava* yang diolah di Kabupaten Trenggalek tidak hanya dipasarkan di Kabupaten Trenggalek saja, namun banyak juga yang dipasarkan di luar Kabupaten Trenggalek contohnya Surabaya, Kediri, Mojokerto, Palembang

serta Jakarta. Pemasaran lokal dilakukan hanya di Kecamatan Pogalan, Kecamatan Suruh dan Kecamatan Karang. Penggunaan tepung *cassava* tersebut biasanya untuk campuran keripik, bawang goreng pada pabrik mie instan, sabun cuci, opak puyel, serta beberapa olahan makanan lainnya. Kondisi tersebut mengharuskan peningkatan produksi tepung *cassava* di Kabupaten Trenggalek.

Chip ubi kayu merupakan bahan baku pembuatan tepung *cassava*. Pembuatan chip ubi kayu yakni dari ubi kayu segar yang diparut kemudian dikeringkan. Biasanya chip ubi kayu ini disebut dengan nama ceriping atau trowol. Kebutuhan bahan baku yang digunakan untuk pembuatan tepung *cassava* cukup banyak mengingat permintaan tepung *cassava* di berbagai daerah. Kebutuhan chip bisa mencapai 2000-8000 Kg/hari. Jumlah kebutuhan chip ini diperoleh bukan hanya di Kabupaten Trenggalek saja, namun harus mendatangkan dari daerah lain seperti Tuban, Pacitan, serta Ponorogo, hal ini dikarenakan ubi kayu segar yang ada di Kabupaten Trenggalek tidak hanya digunakan untuk chip saja melainkan digunakan untuk gaplek, gatot serta keripik bahkan dikonsumsi sendiri oleh masyarakat sekitar.

Produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek terletak di Kecamatan Karang, Kecamatan Suruh serta Kecamatan Pogalan. Kecamatan tersebut merupakan penghasil chip ubi kayu yang mampu men-*supply* bahan baku agroindustri tepung *cassava*. Proses pembuatan chip ini tergolong cukup mudah karena dari ubi kayu segar dikupas, dibersihkan, disrawut atau diparut kemudian dikeringkan. Proses pengeringan chip bisa berlangsung 2-4 hari. Lama tidaknya pengeringan ditentukan sinar matahari, jika cuaca panas chip bisa kering dalam waktu 2 hari namun jika cuaca mendung bisa memakan waktu sampai 4 hari proses pengeringan. Kualitas chip ubi kayu akan mempengaruhi faktor konversi (penyusutan) tepung *cassava*. Jika kualitas bagus, tepung yang dihasilkan dari penggilingan tidak akan banyak menghasilkan cera, sedangkan jika chip ubi kayu kualitasnya tidak baik, maka akan banyak menghasilkan cera.

Ada dua jenis agroindustri atau usaha yang mengolah tepung *cassava* di Kabupaten Trenggalek, yaitu mode berlanjutan dan temporal. Mode berlanjutan ini jika agroindustri tersebut tidak mendapatkan *supply* chip ubi kayu dari daerah

sekitar maka akan mendatangkan chip ubi kayu dari daerah lain. Sedangkan mode temporal adalah agroindustri yang berhenti memproduksi jika tidak mendapatkan *supply* chip ubi kayu dari daerah sekitar. Sehingga peningkatan produksi chip ubi kayu sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan agroindustri.

Salah satu penyebab usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek belum optimal adalah adanya persaingan penggunaan ubi kayu segar menjadi produk olahan primer seperti gaplek, gatot serta keripik. Mengetahui penyebab serta keuntungan yang diperoleh produsen chip ubi kayu diperlukan untuk menstimulasi atau merangsang para produsen dalam pengembangan usaha pembuatan chip ubi kayu, mengetahui faktor-faktor yang menentukan daya saing chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dirasa penting untuk mempermudah fokus penentuan strategi pengembangan usaha chip ubi kayu. Belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek karena penggunaan ubi kayu segar yang dijadikan sebagai chip ubi kayu hanya sebanyak 10%. Berdasarkan keterangan dari Dinas Pertanian Kabupaten Trenggalek bahwa sebanyak 10% digunakan untuk chip ubi kayu, 20% untuk gaplek, 20% gatot, 30% dikonsumsi masyarakat sekitar dan 20% sisanya untuk produk lain.

Suatu agroindustri harus terus-menerus melakukan adaptasi eksternal dan integrasi internal. Individu berintegrasi melakukan perubahan-perubahan atau membuat diversifikasi agar selalu sesuai dengan tuntutan lingkungan. Merubah tingkah laku dan memanfaatkan energi individu dalam memenuhi tuntutan lingkungan. Dengan cara demikian agroindustri akan tetap memiliki keunggulan dalam semua kondisi. Dalam menciptakan perubahan ada beberapa hal yang harus diperhatikan pimpinan yaitu faktor kondisi, faktor permintaan, persaingan, peran kesempatan, industri terkait dan peran pemerintah. Untuk mengatasi kondisi dimana produksi chip ubi kayu belum optimal atau belum mencukupi permintaan agroindustri tepung cassava maka perlu diketahui penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu adanya penelitian tentang penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek, profitabilitas chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek untuk mengetahui keuntungan produsen chip ubi kayu, serta faktor-

faktor daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu sehingga diharapkan mampu menentukan strategi pengembangan chip ubi kayu dalam memproduksi chip ubi kayu untuk peningkatan produksi tepung *cassava* di Kabupaten Trenggalek.

1.2 Rumusan Masalah

1. Faktor apa saja yang menyebabkan produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek belum optimal?
2. Bagaimana profitabilitas usaha chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Mengetahui penyebab produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek belum optimal.
2. Mengetahui profitabilitas usaha chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek
3. Mengetahui faktor-faktor penentu daya saing usaha chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek.

1.3.2 Manfaat

1. Sebagai bahan pertimbangan terkait keuntungan usaha pembuatan chip bagi produsen chip ubi kayu untuk memproduksi chip ubi kayu.
2. Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi agroindustri terkait dengan agroindustri komoditi bahan pangan.
3. Dapat dijadikan sebagai bahan pelengkap dan referensi bagi penelitian selanjutnya terkait dengan komparasi profitabilitas usaha pembuatan chip.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berjudul “Analisis Strategi Pengendalian Kualitas Produk Ekspor Tape Spesial 82 untuk Pengembangan Usaha” yang diteliti oleh Zaini (2013) menyatakan bahwa berdasarkan identifikasi diagram Tulang Ikan diketahui bahwa beberapa faktor yang menyebabkan kualitas produk menurun yang berasal dari proses produksi sehingga dirumuskan beberapa upaya, antara lain: (a) menumpuk singkong segar dalam keadaan utuh di atas lapisan jerami, rumput atau daun - daun kering. Diameter tumpukan jerami 1,5 m, tebalnya 15 cm. Sekitar 300 - 500 kg singkong segar ditimbun di atas alas tersebut, kemudian ditutup dengan lapisan jerami dan ditutup lagi dengan tanah hingga ketebalan 15 cm agar singkong bertahan sampai 2 bulan, (b) membeli pisau baru atau bisa juga dengan sering mengasah pisau, (c) memperhatikan secara seksama dalam melakukan pengupasan dan menggunakan pisau yang tajam, (d) menaburi ragi yang rata dan tipis pada singkong, (e) mengingatkan tenaga kerja dan melakukan pengawasan dalam proses produksi khususnya dalam pemberian label, (f) mengingatkan tenaga kerja agar selalu disiplin dan teliti dalam melakukan pekerjaan.

Penelitian yang berjudul “Analisis Profitabilitas Usaha dan Nilai Tambah Produk Pada Usaha Mikro Keripik Singkong Geprek di Kabupaten Bogor” diteliti oleh Pradana Lucki (2015) menyatakan bahwa hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha keripik singkong Bapak Unandar mampu menghasilkan laba atau profit. Hal tersebut dilihat dari total penjualan keripik singkong geprek masing-masing kemasan berada diatas titik impas. Selain itu berdasarkan perhitungan terlihat bahwa produk kemasan 150 dan 75 gram mampu menghasilkan keuntungan sebesar 26.1 persen per tahun, produk kemasan 130 gram mampu menghasilkan keuntungan sebesar 28.3 persen per tahun, produk kemasan 500 gram mampu menghasilkan keuntungan sebesar 25.2 persen, dan produk kemasan 20 gram mampu menghasilkan keuntungan sebesar 4.1 persen per tahun.

Penelitian yang berjudul “ Analisis Pendapatan, Nilai Tambah, dan Prospek Pengembangan Industri Kecil Tapioka di Jawa Barat” yang diteliti oleh Asfia (2013) menyatakan bahwa rataan rendemen bahan baku menjadi tapioka yaitu sebesar 21.67% dan ampas sebesar 6.04% sehingga industri kecil tapioka masih memberikan keuntungan kepada pengrajin tapioka dengan R/C rasio lebih dari 1. Nilai tambah yang diberikan oleh industri kecil tapioka yaitu 17.09%. Untuk meningkatkan daya saingnya, industri kecil tapioka perlu untuk meningkatkan kualitas tapioka hasil produksi dan memantau kualitas produksi secara konsisten.

Menurut Baga dan Agnes (2013) yang berjudul “Analisis Daya Saing dan Strategi Pengembangan Agribisnis Gandum Lokal di Indonesia” menyatakan bahwa dari setiap komponen daya saing agribisnis gandum lokal, terdapat keterkaitan antar komponen yang saling mendukung dan tidak saling mendukung. Keterkaitan yang tidak saling mendukung lebih dominan dalam penelitian hal ini menunjukkan bahwa agribisnis gandum lokal yang baru dikembangkan Indonesia daya saingnya masih lemah. Untuk mengembangkan dan meningkatkan daya saing agribisnis gandum lokal maka diperlukan strategi diantaranya adalah optimalisasi lahan gandum lokal, membangun industri berbasis gandum lokal di pedesaan, penguatan kelembagaan, serta melakukan bimbingan, pembinaan, dan pendampingan bagi petani dan membentuk kerjasama antara petani dengan industri makanan serta menciptakan sumber permodalan bagi petani, mengatur ketersediaan benih, menciptakan varietas gandum baru untuk dataran rendah dan medium, melakukan sosialisasi dan promosi agribisnis gandum lokal, pembatasan volume impor, menciptakan produk olahan gandum lokal berkualitas tinggi untuk pasar tertentu dan yang terakhir adalah meningkatkan kualitas dan kuantitas produk gandum lokal.

Ubi kayu di Kabupaten Trenggalek diusahakan hampir di seluruh wilayah. Produksi ubi kayu merupakan produksi tertinggi dari beberapa tanaman pangan lain, sehingga ubi kayu memiliki potensi dan nilai strategis dalam mendukung usaha pengembangan agroindustri khususnya industri-industri berbahan baku ubi kayu. Pengembangan komoditas ubi kayu dalam mendukung kegiatan

agroindustri chip di Kabupaten Trenggalek sangat penting dalam rangka mendukung kegiatan diversifikasi pangan berbasis karbohidrat alternatif Nurdiastuti, (2014).

2.2 Tinjauan Pustaka

2.2.1 Komoditas Ubi Kayu

1. Ubi Kayu

Ubi kayu (*Manihot esculenta*) disebut juga dengan ketela pohon, dan dalam sebutan sehari-hari lebih dikenal dengan nama singkong (Nuryani dan Soedjono, 2010). Ubi kayu merupakan sumber bahan makanan ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung (Susilawati, Siti dan Sefanadia. 2008). Ubi kayu dipanen pada umur 9-10 bulan jika untuk konsumsi, sedangkan untuk pembuatan tepung sebaiknya di panen pada umur lebih dari 12 bulan (Purnomo dan Heni, 2013). Ubi kayu mengandung karbohidrat sangat tinggi, sekitar 34-38 gram per 100 gram kandungan energinya 146-157 kalori per 100 gram bahan. Namun kadar protein dalam singkong tergolong rendah, sehingga harus diimbangi dengan pangan sumber protein saat mengkonsumsinya (Setyawan, 2015). Setelah mengalami perkembangan teknologi, ubi kayu dijadikan bahan dasar pada industri makanan. Tingkat produksi, sifat fisik dan kimia ubi kayu akan bervariasi menurut tingkat kesuburan yang ditinjau dari lokasi penanaman ubi kayu. Menurut Yhonita (2014), ubi kayu merupakan komoditi perdagangan yang potensial di pasar internasional. Negara-negara sentra ubi kayu adalah Thailand dan Suriname. Varietas ubi kayu yang bisa di tanam di Indonesia antara lain: Valensa, Mangi, Betawi, Baorao, SPP, Maura, Mentega, Andira 1, Gading, Andira 2, Malang 2, Malang 4 dan Andira 4. Pada pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek jenis singkong yang digunakan adalah jenis singkong Malang 4 yang memiliki karakteristik tidak bercabang; agak tahan terhadap hama tungau merah; umur 9 bulan; hasil 39,7 t/ha; warna kulit luar umbi coklat; warna kulit dalam umbi putih; daging umbi putih, rasa pahit (kadar HCN>100 ppm); kadar tepung/pati 25-32% (Juwita, 2013).

Ada dua jenis ubi kayu yaitu pahit dan tidak pahit. Ubi kayu pahit mengandung hidrosianida (HCN) lebih dari 100 ppm. Namun, jenis ini mengandung karbohidrat dalam jumlah tinggi, sehingga baik untuk dijadikan tapioka. Supaya aman dimakan, ubi kayu jenis ini harus diproses terlebih dahulu sebelum dibuat tepung dengan cara direndam berulang-ulang agar kadar HCNnya hilang. Racun juga akan mudah rusak oleh panas selama proses pembuatan tapioka. Sementara itu, ubi kayu yang tidak pahit mengandung racun sianida (HCN) kurang dari 50 ppm sehingga aman untuk dikonsumsi dan dijadikan aneka makanan.

2. Chip Ubi Kayu.

Chip ubi kayu merupakan produk antara yang paling sederhana proses pembuatannya. Chip berbentuk irisan melintang. Chip ubi kayu merupakan bahan baku dari pembuatan beberapa tepung seperti tepung mocaf dan tepung ubi kayu. Menurut Rukmana (2002) cara pembuatan gablek rajangan (chips) adalah dengan mengupas kulit ubi kayu segar hingga bersih, kemudian di cuci dan ditiriskan, kemudian ubi yang sudah dibersihkan dipotong menjadi potongan kecil-kecil sepanjang 2-3 cm kemudian jemur potongan-potongan ubi kayu hingga kering atau berkadar 14%, pengeringan ubi kayu dapat dilakukan dengan penjemuran yang memanfaatkan sinar matahari atau dengan menggunakan alat buatan. Salah satu cara pengawetan ubi kayu adalah dengan cara pengeringan, hasilnya disebut gablek. Pemotongan chip bisa digunakan menggunakan alat pengrajang, salah satu manfaat menggunakan mesin ini yaitu membuat potongan chip menjadi lebih seragam. Kapasitas mesin pengrajang yang digunakan bisa mencapai 400 Kg/Jam dan cukup dioperasikan dengan satu orang (Wargiono, Hermanto dan Sunihardi. 2009). Cara pengeringan chip dari 1 sampai 3 minggu, tergantung dari keadaan cuaca. Karena kadar airnya masih lebih tinggi dari 20 persen, biasanya gablek mengalami penjamuran. Gablek yang berjamur ini pada umumnya mempunyai mutu pasar yang rendah (Koswara, Tanpa Tahun).

3. Tepung *Cassava*.

Tepung *cassava* merupakan produk lanjutan dari bahan ubi kayu yang berbentuk tepung berwarna putih bersih. Tepung *cassava* dapat digunakan sebagai substitusi atau untuk mengurangi penggunaan tepung terigu karena mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi dibanding produk asalnya (ubi kayu). Tepung *cassava* dapat diolah menjadi berbagai aneka produk olahan misalnya mie ubi kayu, tiwul instan, aneka macam kue ubi kayu serta dapat disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama asalkan dapat mempertahankan kandungan air dalam produk konstan $\leq 14\%$. Berbeda dengan tapioca yang merupakan pati dari singkong. Tepung *cassava* adalah hasil penepungan semua komponen yang ada pada ubi kayu (bukan pati) (Aulia).

Tepung *cassava* adalah tepung yang dibuat dari ubi kayu yang telah dikeringkan, dihaluskan dan diayak menggunakan ayakan mesh. Tepung *cassava* yang baik harus diperoleh dari ubi kayu segar setelah dipanen yang segera diproses menjadi tepung. Ubi kayu yang digunakan harus cukup tua. Ubi kayu tua memiliki kadar air yang lebih rendah sehingga tepung yang dihasilkan akan lebih banyak. Pembuatan tepung *cassava* relatif lebih mudah. Peralatan yang dibutuhkan tidak terlalu rumit (Murtiningsih dan Suyanti, 2011).

Tepung ubi kayu merupakan bahan makanan sumber karbohidrat yang cukup baik, karena dalam tiap 100 g-nya terkandung karbohidrat sebesar 88,20 g dibandingkan sumber karbohidrat lain misalnya jagung, beras maupun gandum. Tepung ubi kayu memiliki kandungan serat yang tinggi dan kandungan gula yang rendah. Oleh karena itu, tepung ubi kayu sangat baik bagi pencernaan, kandungan kolesterol rendah dan dapat mencegah beberapa macam penyakit seperti diabetes, jantung dan tekanan darah tinggi.

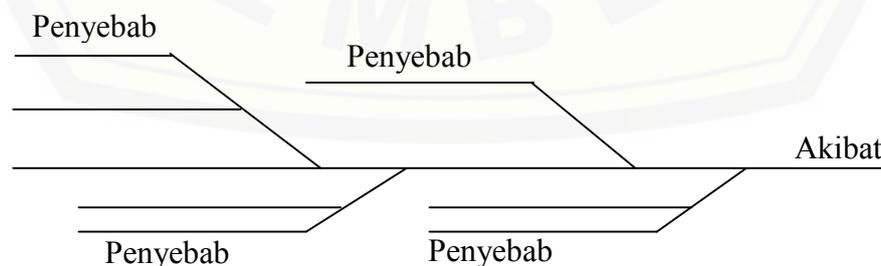
2.2.2 Diagram Sebab Akibat (*Fishbone Diagram*)

Tunggal (1993) menyatakan diagram sebab akibat adalah suatu diagram berbentuk tulang ikan yang digunakan untuk menganalisis masalah, yaitu mencari sebab-sebab suatu masalah (akibat). Diagram ini merupakan alat yang menggunakan uraian grafis dari unsur-unsur proses untuk menganalisis sumber-sumber potensial dari penyimpangan proses. Menurut Ishikawa (1989)

menyatakan bahwa diagram sebab akibat digambar untuk mengilustrasikan dengan jelas bermacam-macam penyebab yang mempengaruhi mutu produk melalui pemilihan dan pengembangan penyebab-penyebabnya.

Diagram sebab-akibat digunakan untuk mengidentifikasi masalah kualitas dan titik inspeksi, diagram ini juga dikenal sebagai diagram Ishikawa atau diagram tulang ikan (*fishbone diagram*). Diagram ini merupakan sebuah alat atau teknik skematis untuk mengenali atau mengidentifikasi lokasi pada permasalahan kualitas atau elemen proses (penyebab) yang mungkin memberikan pengaruh pada hasil (Soetjitro, 2010). Diagram sebab akibat digunakan untuk kebutuhan-kebutuhan seperti membantu mengidentifikasikan akar dari penyebab suatu masalah, membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah dan membantu dalam penyelidikan atau pencarian fakta lebih lanjut (Tisnowati, 2008).

Prawirosentono (2007) menyatakan diagram tulang ikan (*fishbonechart*) dapat diketahui unsur penyebab kegagalan atau komponen yang menyebabkan cacat atau rusak suatu produk. Diagram tulang ikan dapat digunakan pada industri manufaktur maupun industri jasa. Menurut Tjiptono dan Diana (2001) menyatakan bahwa diagram sebab akibat sering pula disebut diagram tulang ikan (*fishbone chart*). Diagram sebab akibat digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis suatu proses atau situasi dan menemukan penyebab suatu persoalan atau masalah yang terjadi. Manfaat diagram ini yaitu dapat memisahkan penyebab dari gejala, memfokuskan pada hal-hal yang relevan serta dapat diterapkan pada setiap masalah. Contoh diagram sebab akibat dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Diagram Sebab dan Akibat

Berdasarkan pernyataan Ishikawa. K dalam Fakhri (2010) diagram sebab akibat ini menggunakan uraian grafis dari unsur-unsur proses untuk menganalisa sumber-sumber potensial dari penyimpangan proses. Faktor-faktor penyebab utama dapat dikelompokkan dalam *material*/bahan baku, *machine*/mesin, *Man*/tenaga kerja, *method*/metode, *environment*/lingkungan. Adapun kegunaan dari diagram sebab akibat adalah:

1. Membantu mengidentifikasi akar penyebab masalah.
2. Menganalisa kondisi yang sebenarnya yang bertujuan untuk memperbaiki peningkatan kualitas.
3. Membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah.
4. Membantu dalam pencarian fakta lebih lanjut.
5. Mengurangi kondisi-kondisi yang menyebabkan ketidaksesuaian produk dengan keluhan konsumen.
6. Menentukan standarisasi dari operasi yang sedang berjalan atau yang akan dilaksanakan.
7. Menentukan sarana pengambilan keputusan dalam pelatihan tenaga kerja.
8. Merencanakan tindakan perbaikan.

Nasution (2005) menyatakan bahwa diagram sebab akibat adalah suatu pendekatan terstruktur yang memungkinkan dilakukan suatu analisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, ketidaksesuaian dan kesenjangan yang terjadi. Penggunaan diagram sebab akibat menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memperoleh kesepakatan tentang masalah yang terjadi dan ungkapkan masalah itu sebagai suatu pertanyaan masalah.
2. Menemukan sekumpulan penyebab yang mungkin dengan menggunakan teknik *brainstorming* atau membentuk anggota tim yang memiliki ide-ide berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi.
3. Menggambarkan diagram dengan pertanyaan mengenai masalah untuk ditempatkan di sisi kanan (membentuk kepala ikan) dan kategori utama, seperti bahan baku, metode, manusia, mesin, pengukuran dan lingkungan ditempatkan

pada cabang utama (membentuk tulang-tulang besar dari ikan). Kategori utama dapat diubah sesuai kebutuhan.

4. Menetapkan setiap faktor penyebab dalam kategori utama yang sesuai, dengan menempatkan pada cabang yang sesuai.
5. Menanyakan “mengapa” untuk menemukan akar penyebab, kemudian tuliskan akar-akar penyebab itu pada cabang-cabang yang sesuai dengan kategori utama.
6. Menginterpretasikan atas diagram sebab-sebab itu adalah dengan melihat penyebab yang muncul secara berulang, kemudian dapatkan kesepakatan melalui konsensus tentang penyebab tersebut. Selanjutnya, fokuskan perhatian pada penyebab yang dipilih melalui konsensus.
7. Menerapkan hasil analisis dengan menggunakan diagram sebab akibat (*fishbone*), dengan cara mengembangkan dan mengimplementasikan tindakan korektif, serta memonitor hasil-hasil untuk menjamin bahwa tindakan korektif yang dilakukan efektif karena telah menghilangkan akar penyebab dari masalah yang dihadapi.

2.2.3 Teori Produksi

Menurut Putong (2005 : 203), produksi atau memproduksi adalah suatu usaha atau kegiatan untuk menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Untuk memproduksi dibutuhkan faktor-faktor produksi yaitu alat atau sarana untuk melakukan proses produksi. Faktor-faktor produksi yang dimaksud dalam ilmu ekonomi adalah Manusia (Tenaga Kerja=TK), Modal (uang atau alat modal seperti mesin=M), SDA (Tanah=T) dan skill (Teknologi =T.). Fungsi produksi adalah hubungan teknis antara faktor produksi (input) dengan hasil produksi (output). Menurut Mubyarto (1994 : 68) Secara matematis hubungan itu dapat ditulis.

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

Keterangan:

Y = Hasil produksi (output)

X = Faktor-faktor produksi (input)

Hubungan teknis yang dimaksud adalah bahwa produksi hanya bisa dilakukan dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang dimaksud. Bila faktor-faktor produksi tidak ada maka tidak ada juga produksi. Produksi alami bersifat external, efisien dan efektifitasnya tidak dapat dikontrol manusia sehingga kelebihan atau kekurangan adalah merupakan hal yang harus diterima oleh pemakai (Putong, 2003 : 100).

2.2.4 Konsep Biaya

a. Teori biaya.

Menurut Samuelson (1993 : 142), menyebutkan tiga macam biaya yaitu biaya total (total cost) merupakan total rupiah terendah yang diperlukan untuk memproduksi setiap tingkat output q . Biaya total (TC) naik sejalan dengan naiknya q . biaya tetap (*fixed cost*) merupakan total rupiah yang harus dikeluarkan perusahaan, walaupun tidak berproduksi, biaya tetap tidak dipengaruhi oleh setiap perubahan kuantitas output. Biaya variabel (variable cost) merupakan biaya yang bervariasi sesuai dengan perubahan tingkat output termasuk biaya bahan baku, gaji, dan bahan bakar dan termasuk juga biaya yang tidak tetap. Biaya didefinisikan sebagai:

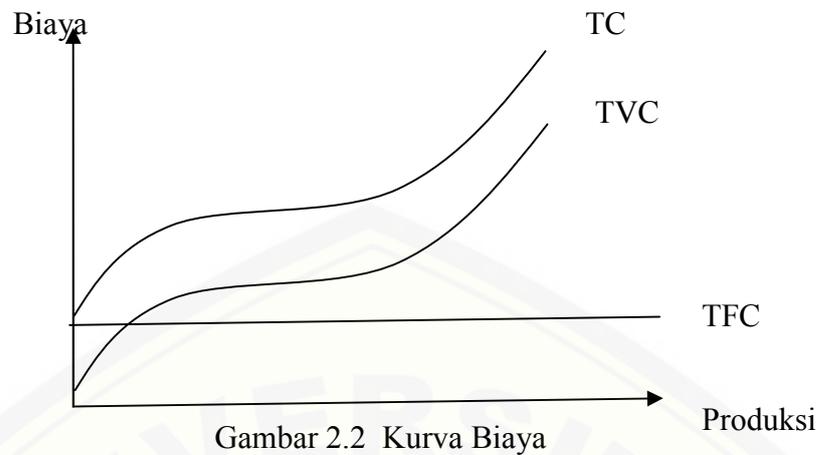
$$TC = FC + VC$$

Keterangan : TC = Biaya Total (Rupiah)

FC = Biaya Tetap (Rupiah)

VC = Biaya Variabel (Rupiah)

Biaya dapat dibedakan menjadi biaya tetap (FC = Biaya Tetap) dan biaya variabel (VC = Biaya Variabel). Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi besarnya produksi, misalnya biaya sewa/pajak lahan, dan biaya penyusutan. Dan biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh besarnya produksi, misalnya sarana produksi, dan tenaga kerja luar keluarga (Suratijah, 2009:60). Biaya dapat diambarkan pada kurva berikut:



Keterangan :

TC = Total Biaya (Rupiah)

TVC = Total Biaya Variabel (Rupiah)

TFC = Total Biaya Tetap (Rupiah)

Biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung. Biaya produksi yang digunakan terdiri dari sewa tanah, bunga modal, biaya sarana produksi untuk bibit, pupuk dan obat-obatan serta sejumlah tenaga kerja. Karena semua tanah dalam analisis ini dianggap sebagai tanah sewa, maka pajak tidak diperhitungkan sebagai biaya lagi, karena telah dimasukkan nilai sewa (Soekartawi, 1991: 58-59).

Menurut Fahmi (2014: 93-95), penyusutan adalah penurunan nilai secara berangsur-angsur. Penurunan nilai terjadi pada berbagai jenis barang, seperti gedung, kendaraan, peralatan kantor dan berbagai inventaris lainnya. Penyusutan suatu barang bisa berbeda-beda jenisnya tergantung jenis barang tersebut dan perawatan yang dilakukan pada barang tersebut juga. Ada beberapa metode penyusutan yang sering dipakai atau diterapkan oleh berbagai manajer pada umumnya yaitu metode garis lurus dengan rumus:

$$D = \frac{I_0 - I_n}{n}$$

Keterangan: D = Penyusutan metode garis lurus (Rupiah)

I_0 = Harga produk awal suatu barang (Rupiah)

- I_n = Nilai sisa suatu barang (Rupiah)
 n = Umur manfaat suatu barang (Tahun)

b. Penerimaan.

Penerimaan adalah jumlah pembayaran yang diterima perusahaan dari penjualan barang atau jasa. Revenue dihitung dengan mengalikan kuantitas barang yang terjual dengan harga satuannya. Pada awal operasi, umumnya sarana produksi tidak dipacu untuk memproduksi penuh, tetapi naik perlahan-lahan sampai segala sesuatunya siap untuk mencapainya kapasitas penuh. Oleh karena itu, perencanaan jumlah penerimaan harus disesuaikan dengan pola ini. Penerimaan adalah penerimaan produksi dari hasil penjualan outputnya. Untuk mengetahui penerimaan total diperoleh dari output atau hasil produksi dikalikan dengan harga jual output. Menurut Soekartawi (1995) Dalam teori penerimaan, hubungan antara harga jual dan produksi berbanding terbalik. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

- TR = Penerimaan Total (Rupiah)
Q = Jumlah Produk (Kg)
P = Harga Jual (Rupiah)

Bentuk penerimaan dapat digolongkan atas dua bagian, yaitu penerimaan yang berasal dari hasil penjualan barang-barang yang diproses dan penerimaan yang berasal dari luar barang-barang yang diproses. Penerimaan yang berasal dari luar kegiatan usaha tapi berhubungan dengan adanya kegiatan usaha, seperti penerimaan dalam bentuk bonus karena pembelian barang-barang kebutuhan kegiatan usaha, penerimaan harga bank, nilai sisa asset, sewa gedung, sewa kendaraan dan lain sebagainya (Ibrahim, 2003)

Menurut Rianto dkk (2001), penerimaan total yaitu total penerimaan produsen dari hasil penjualan produksinya (output). Sehingga penerimaan total adalah jumlah produksi yang terjual dikalikan dengan harga jual produk. Penerimaan total dapat dirumuskan dengan :

$$TR = Pq \times Q$$

Keterangan:

Pq = Harga jual Produk (Rupiah)

Q = Produksi yang dihasilkan (Kg)

c. Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya produksi sesuai dengan tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada penggunaannya yang terbaik. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan (Rupiah)

TR = Penerimaan Total (Rupiah)

TC = Biaya Total (Rupiah)

Keuntungan adalah total penerimaan dikurangi total biaya. Jadi keuntungan ditentukan oleh dua hal, yaitu penerimaan dan biaya. Jika perubahan penerimaan lebih besar daripada perubahan biaya dari setiap produk, maka keuntungan yang diterima akan meningkat. Dan jika perubahan penerimaan lebih kecil daripada perubahan biaya maka keuntungan yang diterima akan menurun. (Sugiarto, 2000).

2.2.5 Analisis Titik Impas dan Profitabilitas.

Menurut Mulyadi (2001) impas atau *break even* merupakan keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian. Tujuan dari analisa impas adalah suatu cara untuk mengetahui volume penjualan minimum agar suatu usaha tidak menderita rugi, tetapi juga belum memperoleh laba atau nol. Asumsi-asumsi dalam analisis break even point menurut Kuswandi (2008) adalah:

1. Biaya-biaya dapat diidentifikasi sebagai biaya variabel atau biaya tetap.
2. Biaya tetap adalah konstan, tidak mengalami perubahan meskipun volume produksi atau kegiatan berubah. Hubungan antara biaya tetap dan biaya variabel tidak bervariasi.
3. Biaya variabel per unit akan tetap sama. Biaya variabel akan berubah secara proporsional dalam jumlah keseluruhan, namun biaya per unitnya tetap sama.

4. Harga jual per unit akan tetap sama, berapun banyak unit yang dijual (kenyataan sering terjadi pembelian diskon untuk pembelian dalam volume yang besar). Jadi, sedikit ataupun banyak yang dibeli, harga per unit tidak berubah.
5. Perusahaan menjual atau memproduksi hanya satu jenis produk. Jika menjual lebih satu jenis produk, harus dianggap sebagai satu jenis produk dengan kombinasi yang selalu tetap dengan kata lain, bauran penjualannya konstan.
6. Dalam perencanaan atau pada waktu mengestimasi besarnya BEP, barang yang diproduksi dianggap terjual semua dalam periode yang bersangkutan. Jika tidak ada sisa produk atau persediaan diakhir periode, dengan kata lain ada kesesuaian antara produksi dan penjualan.

Menurut Kasmir (2011) analisis titik impas digunakan untuk mengetahui pada titik berapa hasil penjualan sama dengan jumlah biaya. Atau perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak untung dan tidak rugi, atau sama dengan nol. Melalui analisis titik impas, kita dapat mengetahui bagaimana hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan (penjualan atau produksi). Oleh karena itu, analisis ini juga sering disebut dengan nama *cost profit volume analysis*. Dalam menentukan titik impas dapat ditentukan dengan persamaan sebagai berikut, yaitu:

Pendekatan Teknik Persamaan

$$\pi = (P \cdot Q) - TVC - TFC$$

Keadaan titik impas ada;ah jika $\pi = 0$, maka:

- a. Titik Impas atau BEP dalam unit

$$Q = \frac{TFC}{P - AVC}$$

- b. Titik Impas atau BEP dalam Rupiah

$$Q = \frac{TFC}{1 - \frac{AVC}{P}}$$

Keterangan :

Q = Jumlah Produk

P = Harga Jual Produk per Unit (Rupiah)

TFC = Total Biaya Tetap (Rupiah)

AVC = Rata-rata Biaya Variabel

Setelah mengetahui nilai titik impas, maka selanjutnya diketahui tingkat profitabilitas yaitu kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba. Laba atau profit merupakan keuntungan yang diperoleh perusahaan dari hasil penjualan setelah dikurangi modal dan biaya produksi lainnya. Tujuan perusahaan adalah memperoleh laba. Kemampuan perusahaan memperoleh laba atau profitabilitas adalah suatu ukuran dalam persentase yang digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu menghasilkan laba pada tingkat yang dapat diterima. Profitabilitas juga mempunyai arti penting dalam mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka panjang, karena profitabilitas menunjukkan apakah perusahaan tersebut mempunyai prospek yang baik dimasa yang akan datang. Karena itu setiap perusahaan akan berusaha meningkatkan profitabilitasnya, karena semakin tinggi profitabilitas suatu perusahaan maka kelangsungan hidup perusahaan tersebut akan lebih lama.

Analisis profitabilitas bertujuan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Hasil profitabilitas dapat dijadikan sebagai tolak ukur maupun gambaran tentang efektifitas kinerja manajemen ditinjau dari keuntungan yang diperoleh dibandingkan dengan hasil penjualan dan investasi perusahaan. Menurut Mulyadi (2001), besarnya tingkat profitabilitas diperoleh dari perkalian *Marginal Income Ratio* (MIR) dengan *Margin Of Safety* (MOS). Tingkat penurunan penjualan atau produksi yang dapat ditoleransi merupakan nilai dari MOS (Mulyadi 1993). Secara Matematis *Margin Of Safety* dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{MOS (\%)} = \frac{\text{TR} - \text{BEP dalam Rupiah}}{\text{TR}} \times 100\%$$

Angka *Margin Of Safety* (MOS) ini berhubungan langsung dengan ini apabila dihubungkan dengan *marginal income ratio* (MIR). MIR adalah bagian hasil penjualan yang diperhitungkan untuk menutup biaya tetap dan laba. Menurut Mulyadi (2001), secara matematis rumus untuk menghitung nilai MIR adalah:

$$\text{MIR (\%)} = \frac{\text{TR} - \text{TVC}}{\text{TR}} \times 100\%$$

Dengan demikian besar nilai MOS dan MIR maka akan semakin besar pula kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan, begitupun sebaliknya. Dapat disimpulkan rumus matematis perhitungan nilai profitabilitas adalah sebagai berikut:

$$\pi (\%) = \text{MOS} \times \text{MIR}$$

2.2.6 Teknik Skoring

Pembobotan merupakan teknik pengambilan keputusan pada suatu proses yang melibatkan berbagai faktor secara bersama-sama dengan cara memberi bobot pada masing-masing faktor tersebut. Pembobotan dapat dilakukan secara objektif dengan perhitungan statistik atau secara subyektif dengan menetapkannya berdasarkan pertimbangan tertentu. Penentuan bobot secara subyektif harus dilandasi pemahaman tentang proses tersebut.

Skala sikap digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Fenemona sosial di dalam penelitian ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Skala sikap biasanya digunakan dalam pengumpulan data menggunakan angket maupun wawancara terstruktur. Skala sikap biasanya digunakan dalam pengumpulan data menggunakan angket maupun wawancara terstruktur. Ada tiga bentuk skala sikap yang biasanya digunakan oleh peneliti, yaitu: a) skala likert, b) skala guttman, dan c) skala perbedaan semantik (Widoyoko, 2012).

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap dalam suatu penelitian. Sikap yang dimaksud menurut Thrustone ialah 1) pengaruh atau penolakan, 2) penilaian, 3) suka atau tidak suka, 4) kepositifan atau kenegatifan terhadap suatu objek psikologis. Biasanya sikap dalam skala likert diekspresikan mulai dari yang paling negatif sampai yang paling positif dalam bentuk sangat tidak setuju, tidak setuju, tidak tahu, setuju, dan sangat setuju. Tentunya nilai dari angka-angka tersebut relative karena angka-angka tersebut hanya merupakan symbol dan bukan merupakan angka yang sebenarnya (Sarwono, 2008).

Prinsip pokok skala likert adalah menentukan lokasi kedudukan seseorang dalam suatu kontinum sikap terhadap objek sikap, mulai dari sangat negatif sampai sangat positif. Penentuan lokasi itu dilakukan dengan mengkuantifikasikan respon seseorang terhadap butir pernyataan/pertanyaan yang disediakan. Variabel skala likert yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak menyusun butir-butir instrument yang berupa pertanyaan/pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata. Penggunaan skala likert ada 3 alternatif model, yaitu model tiga pilihan (skala tiga), empat pilihan (skala empat), dan lima pilihan (skala lima). Skala disusun dalam bentuk pernyataan yang diikuti oleh pilihan respon yang menunjukkan tingkatan (Widoyoko, 2008).

Skala likert merupakan teknik *self report* bagi pengukuran sikap dimana subjek diminta untuk mengindikasikan tingkat kesetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing pernyataan. Skala likert adalah salah satu teknik pengukuran sikap yang paling sering digunakan dalam riset pemasaran. Dalam pembuatan skala likert, peneliti membuat beberapa pernyataan yang berhubungan dengan suatu isu atau objek, lalu subjek atau responden diminta untuk mengindikasikan tingkat kesetujuan mereka terhadap masing-masing pernyataan. Skala likert biasanya digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert bisa 3,4,5,6,7, skala tergantung kebutuhan (Nugraha, 2011).

Menurut Nazir (2011) prosedur dalam membuat skala likert adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak, relevan dengan masalah yang sedang diteliti, dan terdiri dari item yang cukup jelas disukai atau tidak disukai.
2. Item-item yang sudah ditetapkan kemudian dicoba kepada sekelompok responden yang cukup representatif dari populasi yang ingin diteliti.
3. Responden yang telah terpilih kemudian diminta untuk mengecek tiap item, apakah iya menyenangkan (+) atau tidak menyukainya (-). Respons tersebut

dikumpulkan dan jawaban yang memberikan indikasi menyenangkan diberikan skor tertinggi.

4. Total skor dari masing- masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masing item dari individu tersebut.
5. Respons dianalisis untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasannya antara skor tinggi dan skor rendah dalam skala total.

Sedangkan rumus yang digunakan untuk menghitung kelas interval dalam skala likert adalah sebagai berikut:

Interval = $\frac{\text{Rentang (Nilai maksimum - Nilai minimum)}}{\text{Jumlah Interval Kelas}}$

Jumlah Interval Kelas

2.2.7 Konsep Daya Saing

Konsep daya saing pada tingkat nasional adalah produktivitas. Produktivitas adalah nilai output yang diproduksi oleh suatu tenaga kerja atau modal. Produktivitas adalah penentu utama dari standar hidup negara yang berjangka panjang. Produktivitas adalah penyebab pendapatan perkapita nasional.

Paradigma atau pandangan tentang daya saing timbul dari satu pertanyaan sederhana : “Mengapa terdapat negara yang sukses dan negara yang gagal dalam persaingan di tingkat Internasional?”. Satu pertanyaan ini telah menjadi suatu perdebatan pada berbagai negara di dunia. Satu pertanyaan ini pula yang akan membuat pertanyaan-pertanyaan lain mengenai suatu konsep daya saing. Salah satu dari sekian pertanyaan mengenai daya saing adalah mengapa suatu industri hanya dapat berkembang pada suatu negara tertentu saja, atau dengan kata lain, negara tertentu memiliki keunggulan industri tersendiri.

Jawaban atas pertanyaan mengenai daya saing selama ini yang dipahami adalah ekspor dan impor mengenai komoditas tertentu. Teori yang menganggap bahwa pola ekspor dan impor suatu negara menentukan daya saing negara tersebut semakin lama dinilai kurang menjelaskan tentang bagaimana negara dapat memenangkan persaingan di dunia internasional. Teori ini dinilai gagal karena seiring dengan perkembangan waktu, banyak bermunculan perusahaan multinasional dengan membuka cabang-cabang di banyak negara. Keberadaan perusahaan multi nasional dapat membuktikan bahwa ekspor suatu negara tidak

lagi ditentukan oleh kemampuan negara tersebut. Berdasarkan gambaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan suatu paradigma atau cara berpikir yang baru terhadap konsep daya saing suatu negara.

Konsep baru mengenai daya saing dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Beberapa ahli berpendapat bahwa daya saing merupakan gejala makroekonomi pada suatu negara yang dipengaruhi oleh beberapa variabel seperti nilai tukar mata uang, tingkat bunga dan defisit pemerintah. Selain itu, terdapat pendapat lain yang mengatakan bahwa daya saing adalah suatu hubungan antara upah yang rendah dengan kelebihan tenaga kerja. Konsep daya saing juga dapat dilihat dari kondisi sumberdaya yang dimiliki oleh negara. Beberapa negara bertugas sebagai pengimpor bahan mentah kemudian diproses dan menjadi produk siap jual. Hal ini yang membuat negara tersebut memiliki keunggulan daya saing tertentu. Kebijakan pemerintah juga dapat berpengaruh terhadap daya saing suatu negara.

Berbagai pandangan tersebut menunjukkan bahwa daya saing terkait dengan keberadaan rumah tangga dalam suatu negara jika ditinjau dari aspek makro ekonomi. Menurut Porter (1990) satu-satunya konsep yang tepat menjelaskan mengenai daya saing adalah konsep produktivitas suatu negara. Secara umum, produktivitas merupakan hasil bagi antara jumlah produk dengan tenaga kerja atau modal. Produktivitas dipengaruhi oleh kualitas dan keunggulan suatu produk serta seberapa efisien produk itu dihasilkan. Produktivitas suatu negara menjadi penentu utama kualitas hidup masyarakat pada suatu negara secara jangka panjang. Peningkatan kualitas hidup sangat bergantung kemampuan industri suatu negara untuk menghasilkan produktivitas tertinggi dan meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan.

Daya saing diidentifikasi dengan produktivitas atau tingkat output yang dihasilkan untuk setiap input yang digunakan. Menurut Porter (1990) terdapat empat faktor utama yang menentukan daya saing industri yaitu kondisi faktor sumberdaya, kondisi permintaan, kondisi industri terkait dan industri pendukung serta kondisi struktur, persaingan dan strategi perusahaan. Keempat atribut tersebut didukung oleh peran pemerintah dan peranan kesempatan dalam

meningkatkan keunggulan daya saing industri nasional, dan secara bersama-sama membentuk suatu sistem yang dikenal dengan *the national diamond*. Setiap atribut yang terdapat dalam teori diamond porter memiliki point-point penting yang menjelaskan secara detail atribut yang ada.

Latar belakang utama penyusunan kerangka analisis *Diamond Porter* adalah pertanyaan tentang :“Mengapa suatu perusahaan (industri) pada negara-negara tertentu mampu meraih kesuksesan internasional pada segmen-segmen tertentu?”. Kerangka analisis yang digunakan oleh porter tersusun atas empat komponen utama. Berikut adalah penjelasan mengenai empat komponen yang dimaksud (Riasi, 2015) :

1. Kondisi faktor produksi dalam suatu negara. Komponen kondisi faktor produksi secara umum dapat dikatakan sebagai suatu sumberdaya yang dimiliki perusahaan seperti bahan-bahan baku, sumberdaya pengetahuan, sumberdaya fisik, sumberdaya manusia, sumberdaya modal, infrastruktur, kemampuan dan kekuasaan manajer. Seringkali sumberdaya yang bersifat spesifik untuk industri tertentu dan berperan penting terhadap daya saing yang dimiliki oleh industri tersebut.
2. Kondisi permintaan atas produk atau jasa dalam suatu negara juga dapat dikatakan sebagai kondisi permintaan. Kondisi permintaan menentukan permintaan produk domestik dari suatu industri dan peningkatan suatu permintaan memiliki pengaruh besar terhadap daya saing tertentu. Porter (1990) mengatakan bahwa pasar besar yang sedang tumbuh akan mendorong produsen untuk mengembangkan teknologi dan efisiensi mereka.
3. Komponen yang ketiga adalah industri-industri yang berhubungan dengan keberadaan industri-industri pendukung. Keberadaan suatu industri pendukung yang dimaksud adalah distributor, pengecer, organisasi penelitian, sistem distribusi produk, pemasok bahan baku, organisasi finansial seperti bank dan bursa saham, sistem transportasi, dan industri-industri lain yang menggunakan teknologi-teknologi spesifik dan fasilitas laboratorium.
4. Komponen keempat adalah tentang bagaimana suatu perusahaan dibuat, dikelola dan diorganisasikan, serta cara mengatasi persaingan. Strategi, struktur

dan persaingan memainkan peran penting dalam suatu daya saing dan menjadi sumber dari keunggulan komparatif. Porter (1990) menyarankan untuk menggunakan strategi publik (*public strategies*) untuk memperoleh keunggulan komparatif. Strategi-strategi lain yang dapat digunakan oleh suatu industri adalah strategi keunggulan biaya atau menyediakan produk dan jasa dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan pesaing. Selain itu, strategi strategi pembedaan atau menciptakan produk dengan variasi atau kelebihan yang berbeda-beda.

Selain itu, terdapat dua komponen tambahan yang dapat digolongkan ke dalam kerangka kerja analisis *Diamond Porter* yaitu : faktor kesempatan dan faktor campur tangan pemerintah. Menurut Bosch dan Prooijen (1992) seluruh faktor tersebut bersifat saling mempengaruhi satu sama lain. Berikut penjelasan setiap komponen pada elemen daya saing:

1. Kondisi Faktor Sumberdaya

Posisi suatu bangsa berdasarkan sumberdaya yang dimiliki merupakan faktor produksi yang diperlukan untuk bersaing dalam industri tertentu. Faktor produksi berhubungan dengan suatu usaha digolongkan kedalam lima kelompok:

- a. Sumberdaya Fisik atau Alam

Sumberdaya fisik atau sumberdaya manusia yang mempengaruhi daya saing nasional mencakup biaya, aksesibilitas, mutu dan ukuran lahan (lokasi), keterbatasan air, mineral, dan energi sumberdaya pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan (termasuk perairan laut lainnya), peternakan, serta sumberdaya alam lainnya, baik yang dapat diperbarui maupun yang tidak dapat diperbarui. Begitu juga kondisi cuaca dan iklim, luas wilayah geografis.

- b. Sumberdaya Manusia

Sumberdaya manusia yang mempengaruhi daya saing industri nasional terdiri dari jumlah tenaga kerja yang tersedia, kemampuan manajerial, dan ketrampilan yang dimiliki, biaya tenaga kerja yang berlaku (tingkat upah), dan etika kerja (termasuk moral). Sumberdaya manusia dapat juga dikatakan sumberdaya manusia yang terspesialisasi misalnya tenaga kerja ahli, namun pada usaha pembuatan chip ubi kayu belum memiliki tenaga kerja ahli.

c. Sumberdaya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Sumberdaya IPTEK mencakup ketersediaan pengetahuan pasar, pengetahuan teknis, dan pengetahuan ilmiah yang menunjang dan diperlukan dalam memproduksi barang dan jasa. Begitu juga ketersediaan sumber-sumber pengetahuan dan teknologi, seperti perguruan tinggi, lembaga penelitian dan pengembangan, asosiasi pengusaha, asosiasi perdagangan, dan sumber pengetahuan dan teknologi lainnya.

d. Sumberdaya Modal

Sumberdaya modal yang mempengaruhi daya saing nasional terdiri dari jumlah dan biaya (suku bunga) yang tersedia, jenis pembiayaan (sumber modal), aksesibilitas terhadap pembiayaan, kondisi lembaga pembiayaan dan perbankan, tingkat tabungan masyarakat, peratiran keuangan, kondisi moneter, fiskal, serta peraturan moneter dan fiskal.

e. Sumberdaya Infrastruktur

Sumberdaya infrastruktur yang mempengaruhi daya saing nasional terdiri dari ketersediaan, jenis, mutu, dan biaya penggunaan infrastruktur yang mempengaruhi persaingan. Termasuk sistem transportasi, komunikasi, pos, giro, pembiayaan transfer dana, air bersih, energi listrik dan lain-lain.

2. Kondisi Permintaan

Kondisi permintaan dalam negeri merupakan faktor penentu daya saing industri, terutama mutu permintaan domestik. Mutu permintaan domestik merupakan sasaran pembelajaran perusahaan-perusahaan domestik untuk bersaing di pasar global. Mutu permintaan (persaingan yang ketat) di dalam negeri memberikan tantangan bagi setiap perusahaan untuk meningkatkan daya saingnya sebagai tanggapan terhadap mutu persaingan di pasar domestik. Ada tiga faktor kondisi permintaan yang mempengaruhi daya saing industri nasional yaitu:

a. Komposisi permintaan domestik

Karakteristik permintaan domestik sangat mempengaruhi daya saing industri nasional. Karakteristik tersebut meliputi:

- i. Struktur segmen permintaan domestik sangat mempengaruhi daya saing nasional. Pada umumnya perusahaan-perusahaan lebih mudah memperoleh

daesaing pada struktur segmen permintaan yang lebih luas dibandingkan dengan struktur segmen sempit.

- ii. Pengalaman dan selera pembeli yang tinggi akan meningkatkan tekanan kepada produsen untuk menghasilkan produk yang bermutu dan memenuhi standar yang tinggi yang mencakup standar mutu produk, *product features*, dan pelayanan.

b. Jumlah permintaan dan pola pertumbuhan

Jumlah atau besarnya permintaan domestik mempengaruhi mempengaruhi tingkat persaingan dalam negeri, terutama disebabkan oleh jumlah pembeli bebas, tingkat pertumbuhan permintaan domestik, timbulnya permintaan baru dan kejenuhan, permintaan lebih awal sebagai akibat perusahaan melakukan penetrasi lebih awal. Pasar domestik yang luas dapat diarahkan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dalam suatu industri. Hal ini dapat jika industri dilakukan dalam skala ekonomis melalui adanya penanaman modal dengan membangun fasilitas skala besar, pengembangan teknologi dan peningkatan produktivitas. Jumlah permintaan merupakan hal yang penting bagi situap usaha dimana permintaan mengacu pada produksi suatu usaha.

3. Industri Terkait dan Industri Pendukung

Keberadaan industri terkait dan industri pendukung yang telah memiliki dayasaing global juga akan mempengaruhi dayasaing industri utamanya. Industri hulu yang memiliki dayasaing global akan memasok input bagi industri utama dengan harga yang lebih murah, mutu yang lebih baik, pelayanan yang cepat, pengiriman tepat waktu, dan jumlah sesuai dengan kebutuhan industri utama, sehingga industri tersebut juga akan memiliki dayasaing global yang tinggi.

4. Struktur, Persaingan, dan Strategi Perusahaan

Struktur industri dan perusahaan juga menentukan dayasaing yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan yang tercakup dalam industri tersebut. Struktur industri yang monopolistik kurang memiliki daya dorong untuk melakukan perbaikan-perbaikan serta inovasi-inovasi baru dibandingkan dengan struktur industri yang bersaing. Struktur perusahaan yang berada dalam industri sangat berpengaruh terhadap bagaimana perusahaan yang bersangkutan dikelola dan

dikembangkan dalam suasana tekanan persaingan, baik domestik maupun internasional. Dengan demikian secara tidak langsung akan meningkatkan daya saing global industri yang bersangkutan.

i. Struktur Pasar

Istilah pasar digunakan untuk menunjukkan tipe pasar. Derajat persaingan struktur pasar (*degree of competitiveness of market share*) dipakai untuk menunjukkan sejauh mana perusahaan-perusahaan individual mempunyai kekuatan untuk mempengaruhi harga atau ketentuan-ketentuan lain dari produk yang dijual di pasar. Struktur pasar didefinisikan sebagai sifat-sifat organisasi pasar yang mempengaruhi perilaku dan keragaan perusahaan. Jumlah penjual dan keadaan produk (*nature of the product*) adalah dimensi-dimensi yang penting dari struktur pasar. Adapula dimensi lainnya adalah mudah atau sulitnya memasuki industri (hambatan masuk pasar), kemampuan perusahaan mempengaruhi permintaan melalui iklan, dan lain-lain. Beberapa struktur pasar yang ada antara lain pasar persaingan sempurna, pasar monopoli, pasar oligopoli, pasar monopsoni, dan pasar oligopsoni. Biasanya struktur pasar yang dihadapi suatu industri seperti monopoli dan oligopoli lebih ditentukan oleh kekuatan perusahaan dalam menguasai pangsa pasar yang ada, dibandingkan jumlah perusahaan yang bergerak dalam suatu industri.

ii. Persaingan

Tingkat persaingan dalam industri merupakan salah satu faktor pendorong bagi perusahaan-perusahaan yang berkompetisi untuk terus melakukan inovasi. Keberadaan pesaing lokal yang handal dan kuat merupakan faktor penentu dan sebagai motor penggerak untuk memberikan tekanan pada perusahaan lain dalam meningkatkan daya saingnya. Perusahaan-perusahaan telah teruji pada persaingan ketat dalam industri nasional akan lebih mudah memenangkan persaingan internasional dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang belum memiliki daya saing yang tingkat persaingannya rendah.

iii. Strategi Perusahaan

Untuk mengembangkan usaha, perlu strategi khusus yang terangkum dalam suatu strategi pengembangan usaha. Penyusunan suatu strategi diperlukan

perencanaan yang matang dengan mempertimbangkan semua faktor yang berpengaruh terhadap organisasi atau perusahaan tersebut.

5. Peran Pemerintah

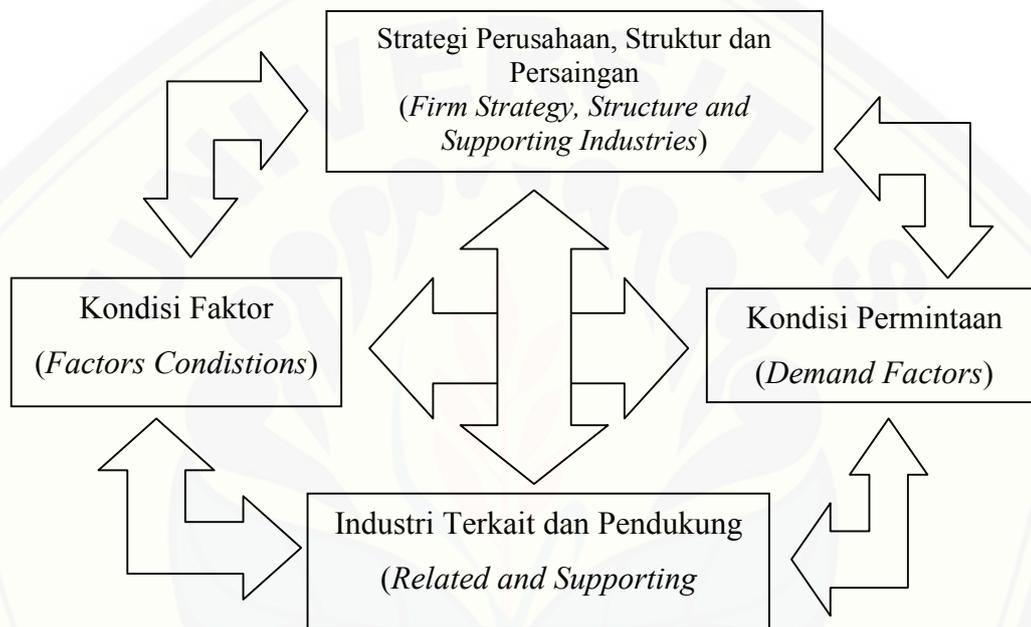
Peran pemerintah sebenarnya tidak berpengaruh langsung terhadap upaya peningkatan daya saing global, tetapi berpengaruh terhadap faktor-faktor penentu daya saing global. Perusahaan-perusahaan yang berada dalam industri yang mampu menciptakan daya saing global secara langsung. Peran pemerintah merupakan fasilitator bagi upaya untuk mendorong perusahaan-perusahaan dalam industri agar senantiasa melakukan perbaikan dan meningkatkan daya saingnya. Pemerintah juga dapat mendorong peningkatan daya saing melalui penetapan standar produk nasional, standar upah tenaga kerja minimum, berbagai kebijakan terkait lainnya. Pemerintah dapat mempengaruhi kondisi permintaan domestik, baik secara tidak langsung melalui kebijakan moneter dan fiskal yang dikeluarkannya maupun secara langsung melalui perannya sebagai pembeli produk atau jasa. Kebijakan-kebijakan bea keluar dan bea masuk, tarif pajak dan lain-lainnya yang juga menunjukkan terdapat peran tidak langsung dari pemerintah dalam meningkatkan daya saing global.

Peran pemerintah dapat mempengaruhi tingkat daya saing melalui kebijakan yang memperlemah faktor penentu daya saing industri, tetapi pemerintah tidak dapat secara langsung menciptakan daya saing global adalah memfasilitasi lingkungan industri yang mampu memperbaiki kondisi faktor penentu daya saing, sehingga perusahaan-perusahaan yang berada dalam industri mampu mendayagunakan faktor-faktor penentu tersebut secara efektif dan efisien.

6. Peran Kesempatan

Peran kesempatan merupakan faktor yang berada diluar kendali perusahaan atau pemerintah, tetapi dapat meningkatkan daya saing global industri nasional. Beberapa kesempatan yang dapat mempengaruhi naiknya daya saing global industri nasional adalah penemuan baru yang murni, biaya perusahaan yang tidak berlanjut, meningkatkan permintaan produk industri yang bersangkutan lebih tinggi dari peningkatan pasokan, politik yang diambil oleh negara lain serta berbagai faktor kesempatan lainnya.

Model *Competitiveness Diamond* (Porter, 1990), mengatakan bahwa industri di suatu daerah unggul bukanlah dari kesesuaian sendiri tetapi merupakan kesuksesan kelompok dengan adanya keterkaitan antar perusahaan dan institusi yang mendukung. Pada klaster industri, perusahaan-perusahaan yang terlibat tidak hanya perusahaan besar dan menengah, tetapi juga perusahaan kecil. Porter (1990) memperkenalkan teori kemampuan kompetisi suatu negara digambarkan dalam model berlian seperti yang dilihat pada gambar di bawah ini:

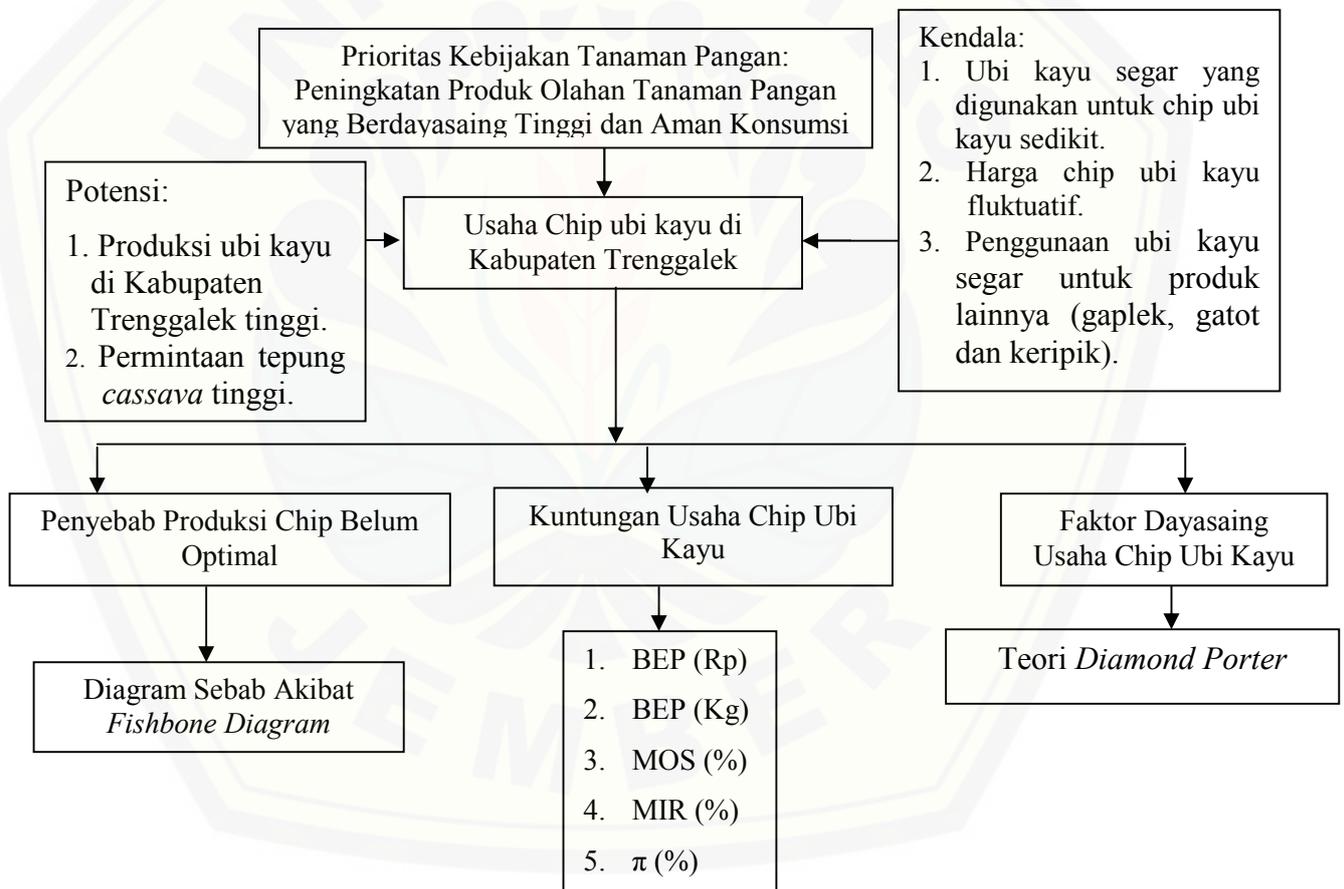


Gambar 2.6 Skema Daya Saing (Porter, 1990)

2.3 Kerangka Pemikiran

Prioritas kebijakan tanaman pangan menurut Rencana Strategis Kementerian Pertanian tahun 2015-2019 adalah peningkatan produk olahan tanaman pangan yang berdayasaing tinggi dan aman konsumsi. Salah satu produk olahan berbahan dasar tanaman pangan adalah usaha pembuatan chip ubi kayu. usaha pembuatan chip ubi kayu memiliki potensi yaitu produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek tinggi dan permintaan tepung cassava tinggi. Namun, usaha chip ini juga memiliki beberapa permasalahan yaitu ubi kayu segar yang digunakan untuk pembuatan chip sedikit, harga chip ubi kayu yang fluktuatif dan penggunaan ubi kayu segar untuk produk lain seperti gaplek, gatot, dan keripik.

Berdasarkan kendala tersebut dapat dirumuskan tiga rumusan masalah yaitu (1) penyebab produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek belum optimal dengan menggunakan diagram sebab akibat (*fishbone diagram*), (2) keuntungan usaha pembuatan chip ubi kayu dengan menggunakan analisis profitabilitas yang menggunakan lima tahapan perhitungan yaitu *break even point* dalam unit, *break even point* dalam rupiah, *margin of safety*, *marginal income ratio*, dan profitabilitas. (3) daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu untuk mengetahui faktor-faktor daya saing yang bereperan dalam usaha pembuatan chip ubi kayu berdasarkan teori Porter. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keuntungan usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek.



Gambar 2.7 Skema Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan, maka dapat dihipotesiskan: Usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah menguntungkan.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Trenggalek. Penentuan daerah penelitian tersebut dilakukan dengan sengaja (*Purposive Method*). Berdasarkan pertimbangan bahwa Kabupaten Trenggalek merupakan salah kabupaten sentra ubi kayu di Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2016 pada saat musim panen ubi kayu. Lokasi penelitian dilakukan di 3 Kecamatan yang merupakan penghasil produksi chip ubi kayu sebagai bahan baku pembuatan tepung *cassava*. Tiga kecamatan tersebut yaitu Kecamatan Karang, Kecamatan Suruh serta Kecamatan Pogalan. Desa yang mengusahakan chip ubi kayu di 3 kecamatan tersebut adalah Desa Jampi, Desa Mlinjon serta Desa Pogalan.



Gambar 3.1 Peta Daerah Penelitian di Kabupaten Trenggalek

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan analitis. Menurut Nazir (2003), metode deskriptif digunakan untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta,

sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode deskriptif dalam penelitian ini diperlukan untuk menjelaskan secara terperinci mengenai biaya, pendapatan, profitabilitas, daya saing, serta strategi prioritas chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Metode analitis adalah untuk menghitung profitabilitas (Nazir, 2011).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Sugiyono (2008) menyatakan data primer adalah data yang didapatkan langsung dari narasumber. Data primer diperoleh dari hasil survei melalui kegiatan wawancara langsung oleh pemilik agroindustri untuk permasalahan profitabilitas, selain itu data primer dari instansi-instansi yaitu Dinas Koperasi, Perindustrian, Pertambangan, dan Energi Kabupaten Trenggalek, Dinas Pertanian Kabupaten Trenggalek, Badan Pusat Statistik Kabupaten Trenggalek, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Trenggalek, Agroindustri Darmi Cassava, Petani Ubi Kayu di Kecamatan Karang dan CV. Tulus Abadi. Menentukan data terkait penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek menggunakan teknik FGD. data tersebut diperoleh dari pemilik usaha tepung *cassava*, produsen chip ubi kayu. Data sekunder adalah data yang didapatkan berupa dokumen. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari BPS. Adapun data yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Sumber dan Jenis Data dalam Penelitian

No	Sumber Data	Jenis Data
1	Pemilik Usaha	<ul style="list-style-type: none"> • Produksi (Ton) chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek • Harga (Rp) bahan baku pembuatan chip ubi kayu • Harga(Rp) jual chip ubi kayu
2	Badan Pusat Statistik	<ul style="list-style-type: none"> •Produksi (Ton) ubi Kayu di Provinsi Jawa Timur (2014) •Produksi (Ton) Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek (2011-2015)

3.4 Metode Pengambilan Contoh

Responden pada penelitian ini adalah pemilik usaha chip ubi kayu di Kecamatan Suruh, Karangnegeri serta Pogalan. Penentuan responden untuk menentukan penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu adalah menggunakan *fishbone* diagram. Responden pada permasalahan ini adalah pemilik usaha pembuatan chip dengan menggunakan teknik FGD (*Focus Group Discussion*). Penentuan responden untuk permasalahan profitabilitas pada penelitian ini dibedakan berdasarkan karakteristik skala produksi dan lokasi penelitian. Karakteristik responden serta jumlah responden dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Karakteristik Responden Usaha Chip Ubi Kayu

No	Jenis Usaha	Produksi (Kg)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Kategori
1	Mesin	8,000	9	Industri Kecil
2	Manual	300	3	Industri Rumah Tangga

Sumber: Data Primer Diolah, 2016.

Berdasarkan tabel 3.2 dapat diketahui bahwa jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 2 responden pada masing-masing jenis usaha yaitu usaha pembuatan chip ubi kayu yang menggunakan mesin dan usaha pembuatan chip ubi kayu manual. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, kategori usaha dapat dibedakan menjadi 4 jenis usaha berdasarkan jumlah tenaga kerja yaitu industri besar dengan tenaga kerja 100 sampai dengan >100 orang, industri sedang dengan tenaga kerja 20-99 orang, industri kecil dengan tenaga kerja 5-19 orang, dan industri rumah tangga dengan tenaga kerja 1-4 orang. Kategori usaha pembuatan chip dengan menggunakan mesin termasuk kategori industri kecil sedangkan usaha menggunakan cara manual termasuk kategori industri rumah tangga.

Penentuan responden faktor penentu daya saing dibedakan berdasarkan elemen faktor daya saing dengan menggunakan matrik faktor-faktor daya saing dengan ukuran skala *likert*. Responden-responden tersebut dipilih untuk mendukung penelitian menyangkut penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu yaitu produsen chip ubi kayu.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Diagram sebab akibat (*Fishbone Diagram*)

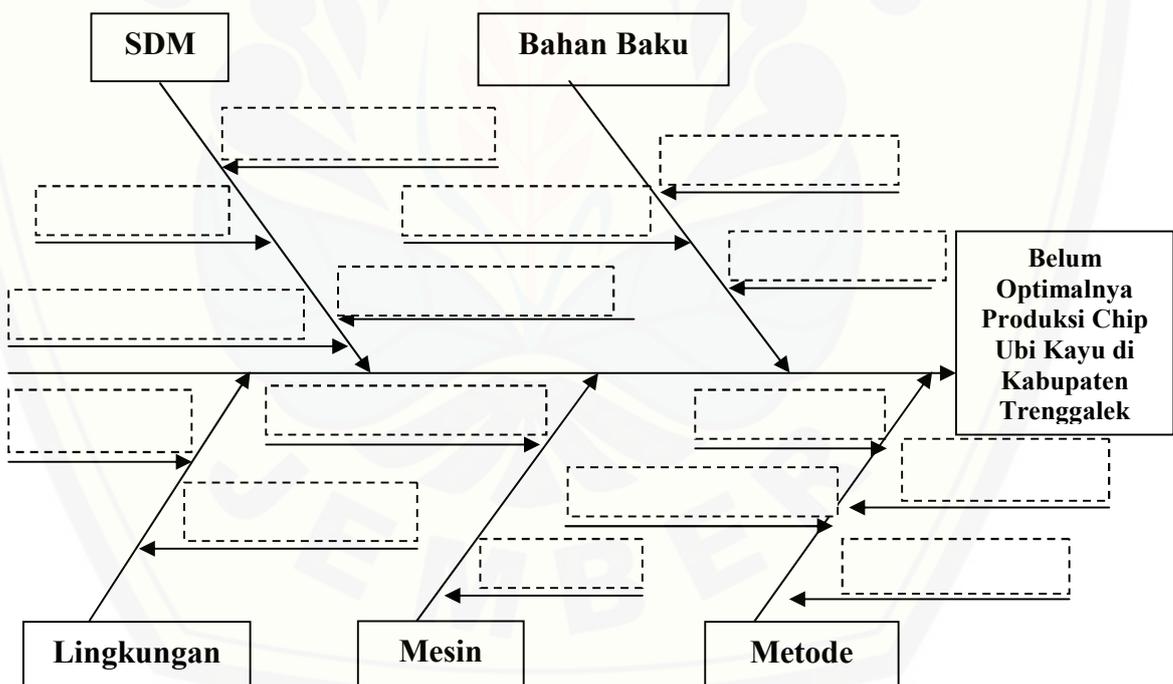
Analisis yang digunakan untuk mengetahui belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dengan menggunakan analisis diagram tulang ikan, analisis ini menggunakan teknik FGD. Teknik FGD merupakan teknik diskusi yang terfokus dari suatu grup untuk membahas suatu masalah tertentu dalam suasana informal atau santai. Untuk melakukan FGD beberapa hal perlu diketahui oleh peneliti yaitu tujuan dari diagram tulang ikan sendiri. Adapun tujuan dari FGD adalah:

- a. Membantu mengidentifikasi penyebab masalah,
- b. Menganalisa kondisi yang sebenarnya yang bertujuan untuk memperbaiki peningkatan kualitas,
- c. Membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah,
- d. Membantu dalam pencarian fakta lebih lanjut,
- e. Mengurangi kondisi-kondisi yang menyebabkan ketidaksesuaian produk dengan keluhan konsumen,
- f. Menentukan standarisasi dari operasi yang sedang berjalan atau yang akan dilaksanakan,
- g. Menentukan sarana pengambilan keputusan dalam pelatihan tenaga kerja, serta
- h. Merencanakan tindakan perbaikan.

Langkah-langkah yang digunakan untuk menemukan penyebab kurangnya produksi chip ubi kayu berdasarkan diagram tulang ikan adalah:

1. Persiapan untuk mengundang responden. Responden pada proses FGD ini adalah produsen chip ubi kayu baik yang menggunakan mesin maupun yang manual beserta perangkat desa Kecamatan Karangan.
2. Mengkonfirmasi jadwal pada setiap responden maupun perangkat desa agar proses FGD bisa dihadiri semua responden.
3. Membuat undangan untuk pelaksanaan FGD kepada seluruh responden yaitu pada hari Kamis tanggal 17 November 2016 Pukul 13.00-14.00.

4. Pada pelaksanaan FGD peneliti menanyakan apa penyebab produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek belum optimal.
5. Kemudian peneliti menanyakan kembali dari hasil jawaban responden mengapa dan bagaimana penjelasan dari jawaban sebelumnya terkait penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu.
6. Peneliti merangkum semua jawaban yang diberikan oleh responden. Jawaban yang paling sering muncul dari pernyataan responden dapat dijadikan sebagai interpretasi faktor penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu.
7. Setelah mengetahui beberapa penyebab dan akar penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu peneliti menanyakan cara untuk mengatasi permasalahan tersebut dan peneliti menanyakan pula bagaimana sebenarnya harapan produsen terhadap kelangsungan usaha pembuatan chip ubi kayu.



Gambar 3.2 *Fishbone Diagram* Chip Ubi Kayu

3.5.2 Analisis Profitabilitas

Analisis yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang kedua terkait profitabilitas adalah deskriptif analisis. Menurut Wibisono (2003) deskriptif analisis merupakan transformasi data mentah kedalam bentuk data yang lebih mudah diterjemahkan. Pendiskripsian hasil observasi merupakan ciri khas dari analisis deskriptif. Analisis profitabilitas ini dibedakan berdasarkan skala usaha pembuatan chip ubi kayu yaitu manual dan mesin.

1. Menentukan Total Biaya

Biaya dalam usaha agroindustri chip ubi kayu terdiri dari biaya variabel (*variable cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*). Biaya variabel yang terdiri dari biaya ubi kayu segar, tenaga kerja dan transportasi. Biaya tetap yang terdiri dari biaya penyusutan atas peralatan dan bangunan tempat berproduksi. Biaya total merupakan penjumlahan antara biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel total (TVC). Formulasi biaya total sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = biaya total usaha agroindustri chip ubi kayu (Rp/bulan).

TFC = total biaya tetap usaha agroindustri chip ubi kayu (Rp/bulan).

TVC = total biaya variabel usaha agroindustri chip ubi kayu (Rp/bulan).

2. Menentukan Penerimaan Agroindustri

Penerimaan total (*total revenue*) dari suatu usaha dapat diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah produksi chip ubi kayu yang dihasilkan (terjual) dengan harga chip ubi kayu. Secara matematis penerimaan dituliskan dengan rumus:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan usaha agroindustri chip ubi kayu (Rp/bulan).

P = Harga chip ubi kayu (Rp/bulan).

Q = Jumlah chip ubi kayu yang diproduksi (Rp/bulan).

3. Menentukan Keuntungan Agroindustri

Keuntungan usaha merupakan hasil akhir penerimaan dikurangi dengan biaya total produksi. Secara matematis keuntungan dituliskan dengan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan (Rp/bulan)

TR = Total penerimaan (Rp/bulan)

TC = Total biaya (Rp/bulan)

4. Menghitung Profitabilitas Agroindustri

a. Analisis Titik Impas

Titik impas atau BEP dalam unit dihitung sebagai berikut:

$$Q = \frac{TFC}{P - AVC}$$

Titik impas atau BEP dalam rupiah dihitung sebagai berikut:

$$Q = \frac{TFC}{1 - \frac{AVC}{P}}$$

Keterangan :

Q = Jumlah Produk

P = Harga Jual Produk

TFC = Total Biaya Tetap

AVC = Rata-rata Biaya Variabel

b. Profitabilitas Usaha

Profitabilitas merupakan perhitungan untuk melihat kemampuan usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dalam memperoleh laba, yang diperoleh melalui hasil perkalian antara MOS atau *Margin of Safety* dan MIR atau *Marginal Income Ratio*. Rumus yang digunakan dalam menghitung profitabilitas adalah sebagai berikut:

$$MOS (\%) = \frac{TR - BEP \text{ dalam Rupiah}}{TR} \times 100\%$$

$$MIR (\%) = \frac{TR - TVC}{TR} \times 100\%$$

$$\pi (\%) = MOS \times MIR$$

Keterangan:

MOS = Margin Of Safety

MIR = Marginal Income Ratio

π = Profitabilitas usaha

TVC = Biaya rata-rata variabel

3.5.3 Metode *Diamond's Porter*

Komponen dayaasaing terdiri dari komponen utama yaitu kondisi faktor, kondisi permintaan, persaingan, strategi dan struktur perusahaan, industri terkait dan industri pendukung. Selain itu ada komponen lain yang terkait dengan keempat komponen utama tersebut yaitu faktor pemerintah dan faktor kesempatan. Keempat faktor utama dan dua faktor pendukung tersebut saling berinteraksi. Penentuan faktor-faktor dayaasaing dilakukan dengan skala likert. Tujuan dari pengukuran menggunakan skala likert ini adalah untuk mangkaji faktor-faktor dayaasaing yang paling berpengaruh, dengan cara melihat informasi dari produsen chip apakah faktor-faktor dayaasaing tersebut sudah memenuhi kebutuhan untuk pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek.

Masing-masing faktor dayaasaing dijabarkan ke dalam beberapa indikator tertentu, dimana nilai maksimum dari setiap indikator adalah 3 dan nilai terendah adalah 1. Nilai 3 diberikan apabila indikator mempengaruhi faktor dayaasaing. Nilai 2 apabila indikator dianggap cukup mempengaruhi faktor dayaasaing. Nilai 1 diberikan apabila indikator tidak mempengaruhi faktor dayaasaing.

Tabel 3.3 Responden Analisis Dayaasaing Usaha Chip Ubi Kayu

No	Faktor Dayaasaing	Indikator	Bobot
1	Kondisi Faktor		
	a. Sumberdaya Fisik atau Alam	1. Sumberdaya alam yang tersedia terbatas.	1
		2. Sumberdaya alam yang tersedia cukup melimpah	2
		3. Sumberdaya alam yang tersedia melimpah	3
	b. Sumberdaya Manusia	1. Masyarakat Kabupaten Trenggalek tidak bisa menjadi tenaga kerja.	1
		2. Masyarakat kabupaten trenggalek cukup bisa menjadi tenaga kerja	2
		3. Semua masyarakat Kabupaten Trenggalek bisa menjadi tenaga kerja	3

No	Faktor Daya saing	Indikator	Bobot
2	c. Sumberdaya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	1. Teknologi yang digunakan tradisional	1
		2. Teknologi yang digunakan semi modern	2
		3. Teknologi yang digunakan modern	3
	d. Sumberdaya Modal	1. Sumber modal yang digunakan berasal dari pinjaman.	1
		2. Sumber modal yang digunakan sistem bagi hasil.	2
		3. Sumber modal yang digunakan milik sendiri	3
	e. Sumberdaya Infrastruktur	1. Lokasi produksi dengan lokasi jauh (>5 Km)	1
		2. Lokasi produksi dengan lokasi penjualan cukup jauh (1-5 Km).	2
		3. Lokasi produksi dengan lokasi penjualan berdekatan (< 1 Km)	3
3	a. Sumber Permintaan	1. Agroindustri tepung tapioka.	1
		2. Agroindustri tepung moca.	2
		3. Agroindustri tepung cassava.	3
	b. Jumlah Permintaan	1. Jumlah permintaan chip <10000 Kg/Minggu	1
		2. Jumlah permintaan chip 10000-20000 Kg/Minggu	2
		3. Jumlah Permintaan chip >20000 Kg/Minggu	3
	c. Pengembangan pasar	1. Antar desa	1
		2. Antar kecamatan	2
		3. Luar kabupaten	3
a. Agroindustri Tepung Cassava	1. Industri terkait dan pendukung usaha chip sedikit.	1	
	2. Industri terkait dan pendukung usaha chip sedang.	2	
	3. Industri terkait dan pendukung usaha chip banyak	3	

No	Faktor Daya Saing	Indikator	Bobot
	b. Petani Ubi Kayu Segar	1. Sedikit petani di Kabupaten Trenggalek menanam ubi kayu	1
		2. Sebagian besar petani di Kabupaten Trenggalek menanam ubi kayu	2
		3. Seluruh petani di Kabupaten Trenggalek menanam ubi kayu	3
4	Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan		
	a. Persaingan antar Produsen Chip Ubi Kayu	1. Tidak ada persaingan antar produsen chip.	1
		2. Terkadang ada persaingan antar produsen chip	2
		3. Ada persaingan antar produsen chip	3
	b. Struktur Perusahaan	1. Tenaga kerja yang dimiliki 1-4 orang	1
		2. Tenaga kerja yang dimiliki 5-10.	2
		3. Tenaga kerja lebih dari 10	3
5.	Peran Pemerintah		
	a. Kebijakan Pengembangan Usaha Pembuatan Chip	1. Tidak ada kebijakan pengembangan	1
		2. Ada kebijakan tetapi belum diterapkan	2
		3. Ada kebijakan dan sudah diterapkan	3
	b. Kebijakan Penyediaan Bahan Baku Pembuatan Chip	1. Belum ada kebijakan penyediaan bahan baku	1
		2. Ada kebijakan tapi belum diterapkan	2
		3. Ada kebijakan dan sudah diterapkan	3
6	Peran Kesempatan		
	a. Chip Ubi kayu adalah bahan baku pembuatan tepung cassava	1. 25% chip ubi kayu dijadikan tepung cassava.	1
		2. 50% chip ubi kayu dijadikan tepung cassava.	2
		3. 100% chip ubi kayu dijadikan tepung cassava	3

Perhitungan penentu faktor daya saing chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai dari masing-masing faktor penentu yang telah disebutkan. Adapun cara perhitungan presentase (%) tingkat penerapan dari masing-masing faktor yaitu:

$$\text{Tingkat penerapan} = \frac{\text{Bobot aktual}}{\text{Bobot maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

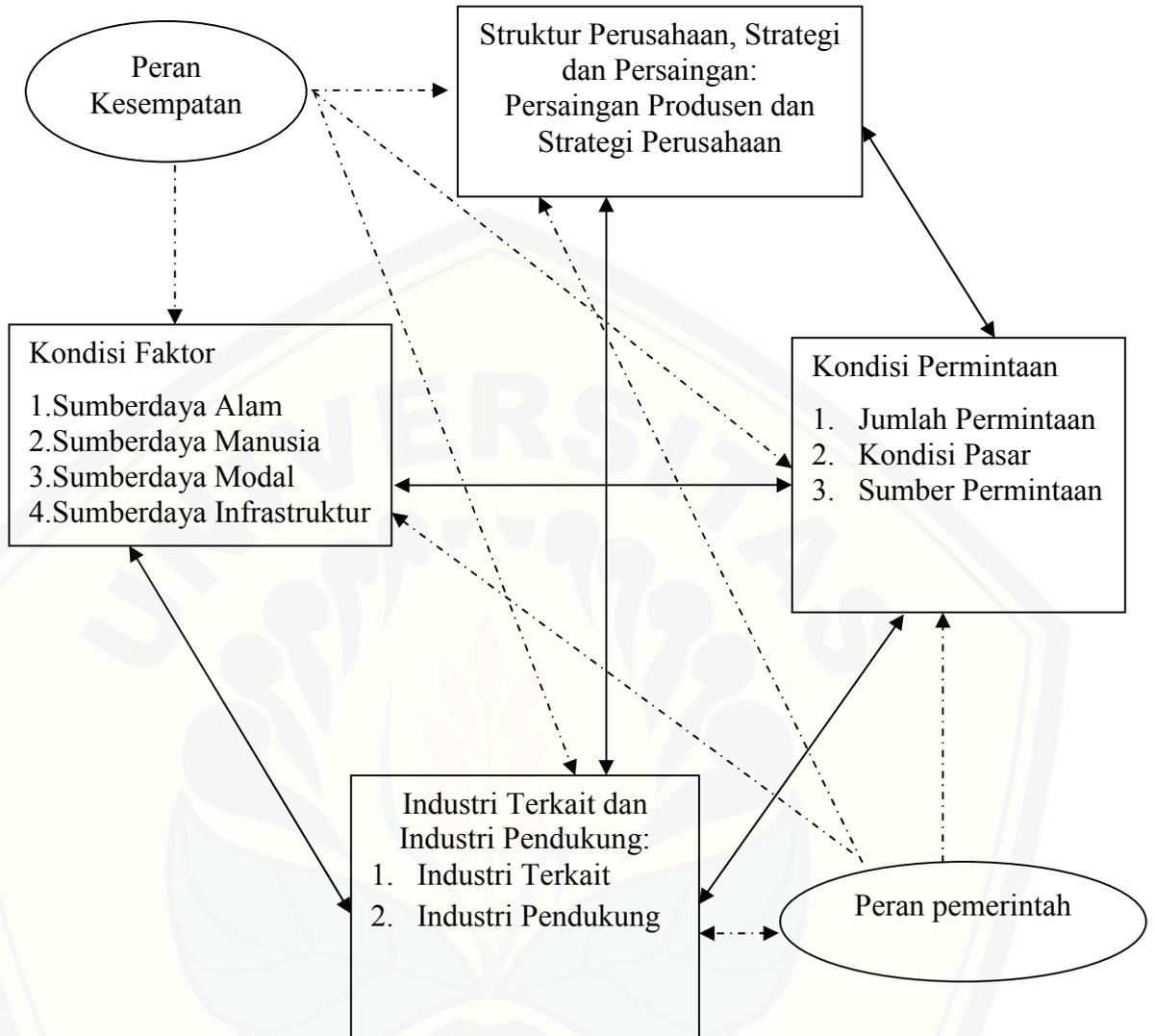
Bobot aktual : Penjumlahan bobot dari masing-masing sampel yang ada pada komponen faktor penentu daya saing

Bobot maksimum : Bobot maksimum yang dapat diperoleh keseluruhan sampel pada komponen faktor penentu daya saing

Selanjutnya, faktor penentu daya saing pada masing-masing sampel diklasifikasikan kedalam 3 golongan yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Pembagian kelas interval dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Rentang (Nilai maksimum - Nilai minimum)}}{\text{Jumlah interval kelas}}$$

Hasil keseluruhan interaksi antar komponen yang saling mendukung sangat menentukan perkembangan yang dapat menjadi *competitive advantage* dari suatu industri dapat dilihat pada Gambar 3.3 model *diamond porter*.



Gambar 3.3 Skema Diamond Porter Usaha Chip Ubi Kayu

Keterangan:

Garis (—) : Menunjukkan hubungan antar atribut utama.

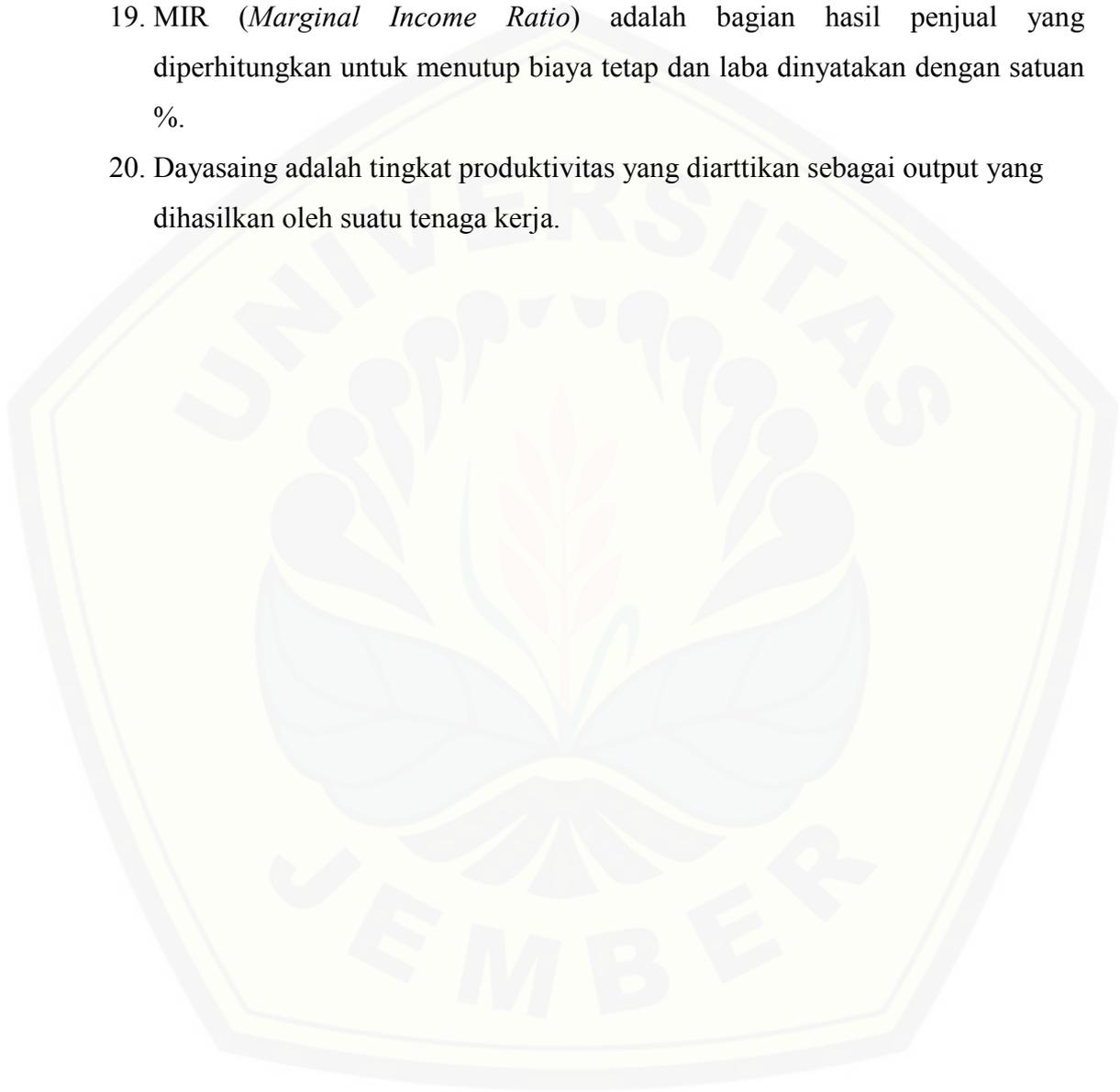
Garis (.....) : Menunjukkan hubungan antara atribut pendukung dengan atribut utama.

3.6 Definisi Operasional

1. Agroindustri atau usaha adalah industri yang mengolah hasil-hasil pertanian, mulai dari pengolahan tingkat pertama yang mengolah ubi kayu segar menjadi chip ubi kayu.
2. Peneliiian ini dilakukan pada musim panen ubi kayu segar atau pada bulan Oktober-Desember.

3. Tepung *Cassava* adalah produk olahan yang berbahan dasar dari umbi ubi kayu dinyatakan dalam satuan Ton.
4. Permintaan adalah jumlah ubi kayu yang dipesan dinyatakan dalam satuan Kg.
5. Pendapatan adalah penerimaan yang diperoleh produsen chip dikurangi total biaya yang dikeluarkan produsen chip untuk memproduksi chip ubi kayu dinyatakan dengan satuan Rp.
6. Penerimaan adalah perolehan produsen chip dengan mengalikan jumlah kuantitas dengan harga chip ubi kayu dinyatakan dengan satuan Rp.
7. Kebutuhan Fisiologis kebutuhan yang umum harus dipenuhi oleh pengusaha chip ubi kayu yaitu berupa kebutuhan pangan.
8. Produk adalah barang yang diperjualbelikan oleh agroindustri tepung *cassava* dari pengolahan chip ubi kayu. Produk yang dihasilkan dari agroindustri ini adalah tepung *cassava* dinyatakan dengan satuan Kg.
9. Chip ubi kayu adalah ubi kayu yang dirajang kemudian dikeringkan selama 2-3 hari dengan satuan Kg.
10. Harga jual chip ubi kayu adalah harga chip ubi kayu yang telah ditentukan oleh harga pasar dan dinyatakan dengan satuan Rp.
11. Profitabilitas adalah kemampuan suatu agroindustri untuk mendapatkan laba (keuntungan) dalam satu periode tertentu dinyatakan dalam satuan (%).
12. FC (*Factor Condition*) adalah keadaan faktor-faktor produksi dalam suatu industri seperti tenaga kerja dan infrastruktur.
13. DC (*Diamond Condition*) adalah keadaan permintaan atas barang dan jasa dalam negara.
14. RSI (*Related and Supporting Industries*) adalah keadaan para penyalur dan industri lainnya yang saling mendukung dan berhubungan.
15. FSSR (*Firm Strategy, Structure, and Rivalry*) adalah strategi yang dianut agroindustri pada umumnya, struktur industri dan keadaan kompetisi dalam suatu industri domestik.
16. BEP (*break even point*) dalam unit adalah volume penjualan minimum suatu usaha yang belum mendapatkan laba dinyatakan dalam satuan Kg.

17. BEP (*Break Even Point*) dalam Rp adalah volume penjualan suatu usaha yang belum mendapatkan laba dinyatakan dalam satuan Rp.
18. MOS (*Margin of Safety*) adalah tingkat penurunan penjualan atau produksi yang dapat ditoleransi dinyatakan dengan satuan %.
19. MIR (*Marginal Income Ratio*) adalah bagian hasil penjual yang diperhitungkan untuk menutup biaya tetap dan laba dinyatakan dengan satuan %.
20. Daya saing adalah tingkat produktivitas yang diartikan sebagai output yang dihasilkan oleh suatu tenaga kerja.



BAB 5. PEMBAHASAN

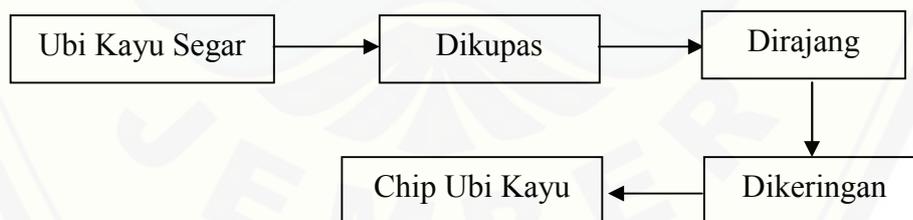
Pembahasan pada penelitian ini diarahkan pada produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek yang belum optimal. Pembahasan diawali dengan penjelasan pembuatan chip ubi kayu baik secara manual maupun menggunakan mesin. Selanjutnya dilakukan analisis deskripsi mengenai penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dengan analisis diagram tulang ikan, setelah itu dilakukan analisis profitabilitas untuk mengetahui keuntungan usaha pembuatan chip ubi kayu yang menggunakan cara pembuatan manual maupun yang menggunakan mesin pengrajang chip. Pembahasan diakhiri dengan analisis deskriptif mengenai daya saing menggunakan model diamond porter untuk mengetahui atribut daya saing yang berperan terhadap usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dengan menggunakan skala likert.

5.1 Analisis Diagram Tulang Ikan pada Produksi Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

Pada penelitian ini membahas tentang penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dengan melihat keuntungan usaha pembuatan chip ubi kayu serta faktor apa saja yang mempengaruhi daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dengan skala likert. Kabupaten Trenggalek terkenal dengan komoditas ubi kayu karena masyarakat di Kabupaten Trenggalek mayoritas menggunakan ubi kayu sebagai bahan pangan utama setelah padi dan jagung. Selain itu, penggunaan ubi kayu tidak hanya untuk dikonsumsi melainkan dijadikan chip, gablek, serta gatot, gatot ini biasanya memiliki tekstur yang lebih hitam dibandingkan dengan gablek dan chip (Lampiran pada Gambar 3). Harga jual ubi kayu segar di Kabupaten Trenggalek sangatlah murah apabila dibandingkan dengan komoditas pangan lainnya seperti padi dan jagung. Oleh sebab itu masyarakat sekitar mulai membuat produk olahan berbahan dasar ubi kayu salah satunya adalah chip ubi kayu (Lampiran pada Gambar 1).

Usaha pembuatan chip ubi kayu ini dirasa mampu membantu perekonomian masyarakat di Kabupaten Trenggalek yang tidak memiliki pekerjaan tetap karena chip ubi kayu dijadikan bahan baku pembuatan tepung cassava yang memiliki permintaan cukup banyak salah satunya dari PT. Indofood dan PT. COBE. Selain dari perusahaan-perusahaan besar, permintaan akan tepung cassava di Kabupaten Trenggalek dan kabupaten-kabupaten sekitar juga cukup banyak. Penggunaan tepung cassava tidak hanya untuk bahan makanan melainkan digunakan untuk pembuatan lem, pakan ternak dan sabun.

Usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek terdiri dari dua skala, yaitu produsen yang menggunakan menggunakan cara manual dan produsen yang menggunakan mesin. Tahapan pada pembuatan chip ubi kayu ini yaitu ubi kayu segar yang ditanam oleh masyarakat sekitar dipanen kemudian dikupas dengan menggunakan pisau kupas. Setelah ubi kayu segar dikupas, kemudian dirajang dengan menggunakan pisau potong dengan ukuran pemotongan sesuai dengan produsen chip. Setelah itu rajangan chip dikeringkan sampai kering selama 2-4 hari sesuai dengan penyinaran matahari. Apabila cuaca mendukung, waktu pengeringan chip hanya 2 hari sedangkan jika cuaca tidak mendukung pengeringan chip bisa mencapai 4 hari. Bagan proses pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Proses Pembuatan Chip Ubi Kayu

Berdasarkan Gambar 5.1 dapat diketahui bahwa proses pembuatan chip ubi kayu tergolong mudah. Pembuatan chip ubi kayu hanya membutuhkan ubi kayu segar sebagai bahan baku utama, kemudian ubi kayu segar dikupas menggunakan pisau kupas (Lampiran pada Gambar 10) setelah itu dirajang menggunakan pisau atau sabit (Lampiran pada Gambar 9). Ubi kayu yang berbentuk rajangan kecil-kecil selanjutnya dikeringkan dengan menggunakan alas

terpal sampai 2-3 hari. Jika cuaca mendung, proses pengeringan membutuhkan waktu lebih dari 4 hari. Pada proses pengeringan chip ubi kayu proses yang berperan penting adalah pengrajanan, karena hasil rajangan berupa chip ubi kayu akan mempengaruhi lama tidaknya pengeringan.

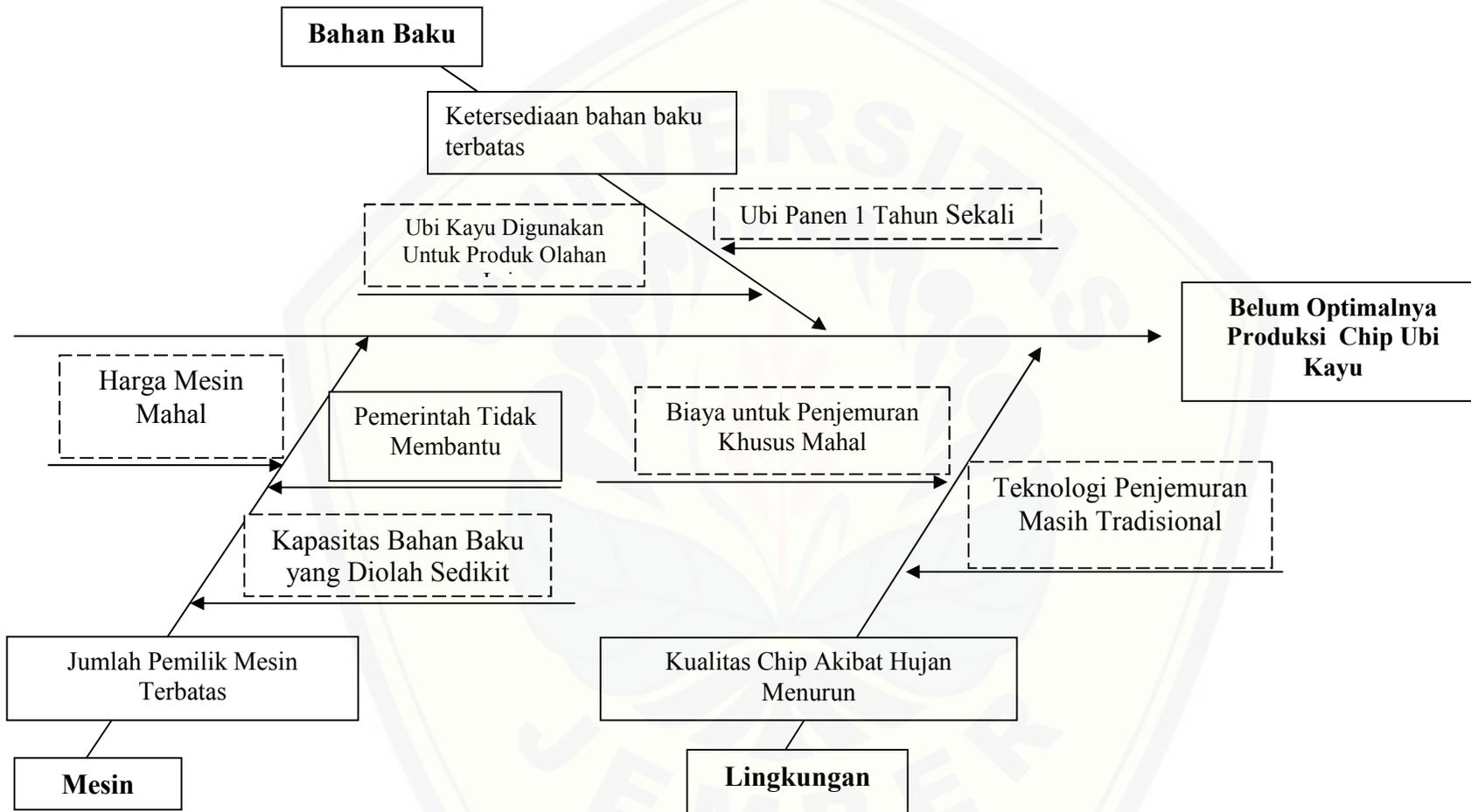
Permasalahan pertama pada penelitian ini mengenai penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dilakukan dengan analisis deskriptif menggunakan diagram tulang ikan. Pengujian dengan menggunakan diagram tulang ikan ini bertujuan mengetahui akar penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Selain itu, diharapkan mampu memberikan kemungkinan solusi dari akar penyebab masalah tersebut.

Faktor penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dapat diketahui dengan menggunakan diagram sebab akibat atau diagram tulang ikan. Diagram tulang ikan merupakan suatu diagram yang menganalisis penyebab terjadinya suatu akibat, diagram ini berbentuk menyerupai tulang ikan yang memberikan gambaran secara deskriptif mengenai permasalahan yang terjadi. Analisis ini bertujuan mengetahui faktor-faktor atau akar penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek secara deskriptif berdasarkan lima faktor yaitu faktor sumberdaya manusia (SDM), metode, bahan baku, mesin dan lingkungan.

Pada penelitian mengenai penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek yang dianalisis dengan menggunakan diagram tulang ikan menunjukkan hasil bahwa faktor penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek yang berpengaruh pada permasalahan ini terdapat 3 Faktor yaitu bahan baku, mesin dan lingkungan. Faktor tersebut diperoleh dari hasil diskusi dengan menggunakan teknik FGD (*Focuss Group Discussion*) dengan jumlah responden sebanyak 9 orang dengan didampingi oleh perangkat desa setempat karena dianggap lebih mengetahui kondisi perkembangan usaha pembuatan chip ubi kayu khususnya di Kecamatan Karanganyar (Lihat pada Gambar 4). Perangkat desa sebagai mediator dan sekaligus responden pada proses FGD.

Diagram tulang ikan ini mampu menganalisis faktor penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek sehingga diharapkan mampu mengoptimalkan produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Setiap faktor penyebab terdapat masalah utama dan beberapa akar penyebab yang sangat berpengaruh terhadap belum optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Masalah utama merupakan permasalahan yang dialami para produsen dalam memproduksi chip, dari masalah utama tersebut terdapat beberapa akar penyebab masalah. Berikut merupakan kerangka diagram tulang ikan penyebab dan akar penyebab belum optimalnya produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dengan menggunakan diagram tulang ikan.





Gambar 5.2 Diagram Tulang Ikan Penyebab Belum Optimalnya Produksi Chip Ubi Kayu.

Berdasarkan Gambar 5.2 menunjukkan faktor yang berpengaruh terhadap belum optimalnya produksi chip ubi kayu terbagi menjadi 3 faktor yaitu faktor bahan baku, faktor lingkungan dan faktor mesin. Setiap faktor pada permasalahan penyebab belum optimalnya produksi chip ubi kayu memiliki masalah utama dan akar penyebab. Masalah utama dan akar penyebab pada faktor bahan baku adalah ketersediaan bahan baku yang terbatas dengan akar penyebabnya adalah ubi kayu dipanen setiap satu tahun sekali dan ubi kayu segar diolah menjadi produk lain. Pada faktor lingkungan masalah utama yaitu kualitas chip menurun akibat hujan dengan akar penyebab masalah yaitu tidak ada penjemuran khusus dan biaya penjemuran khusus mahal. Masalah utama pada faktor mesin adalah jumlah pemilik mesin terbatas dengan akar penyebab yaitu kapasitas bahan baku yang diolah sedikit harga mesin mahal. Berikut ini merupakan penjelasan akar penyebab belum optimalnya usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek.

1. Bahan Baku

Bahan baku merupakan objek yang sangat penting pada proses pembuatan chip ubi kayu. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan chip ubi kayu ini adalah ubi kayu segar. Ubi kayu segar yang digunakan dalam pembuatan chip tidak memiliki kriteria khusus. Namun, biasanya jenis ubi kayu yang digunakan dalam pembuatan chip ubi kayu adalah jenis ubi kayu yang memiliki daging umbi berwarna putih dan tidak memiliki bau yang menyengat.

Bahan baku pada pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek ini memiliki masalah utama dan beberapa akar penyebab yang mempengaruhi belum optimalnya produksi chip ubi yaitu ketersediaan bahan baku terbatas dan akar penyebab masalah yaitu ubi kayu digunakan untuk produk lain dan ubi kayu merupakan komoditas musiman yang dipanen setahun sekali. Masalah utama pada faktor bahan baku adalah ketersediaan ubi kayu terbatas. Total produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek 425,617 Ton namun jumlah ubi kayu segar yang digunakan menjadi chip ubi kayu hanya 10% dari total produksi. Petani biasanya mengolah ubi kayu segar sebagai gaplek, gatot, keripik bahkan dikonsumsi sendiri sehingga menyebabkan ketersediaan ubi kayu untuk chip terbatas.

a. Ubi Kayu digunakan untuk Produk Lain

Produksi ubi kayu di Kabupaten Trenggalek mencapai 401,358 Ton pada tahun 2015, namun penggunaan ubi kayu segar di Kabupaten Trenggalek ini belum optimal karena persentase penggunaan ubi kayu segar untuk pembuatan chip hanya 10 % dari total produksi ubi kayu segar, 30 % dikonsumsi, 30 persen gatot, 20% untuk gaplek dan 10% lain-lain. Sehingga mengharuskan produsen tepung cassava mendatangkan ubi kayu segar dari luar daerah, seperti Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Tuban dan Kabupaten Pacitan.

b. Ubi kayu di Panen Satu Tahun Sekali

Ubi kayu segar merupakan komoditas musiman atau tahunan. Tanaman semusim atau tanaman tahunan adalah tanaman yang dipanen dalam satu musim tanam. Waktu panen ubi kayu di Kabupaten Trenggalek sekitar 12 bulan. Sehingga ketersediaan ubi kayu segar menjadi terbatas, apabila jumlah ubi kayu segar yang digunakan untuk pembuatan chip ubi kayu tidak mencukupi untuk kebutuhan bahan baku tepung cassava, maka produsen tepung cassava harus mendatangkan chip ubi kayu dari kabupaten lain seperti Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Tuban dan Kabupaten Pacitan. Mendatangkan chip ubi kayu dari daerah lain akan menambah biaya yang digunakan untuk pembuatan tepung cassava.

2. Lingkungan

Cuaca adalah faktor eksternal yang berpengaruh terhadap hasil produksi chip ubi kayu. Hal ini dikarenakan proses produksi chip ubi kayu masih tradisional dan bergantung oleh penyinaran matahari, jika cuaca hujan maka kualitas dari chip ubi kayu akan menurun dan ini merupakan masalah utama bagi produsen chip ubi kayu. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut biasanya produsen menyiapkan terpal, untuk menutupi chip ubi kayu yang telah dikeringkan sebelumnya agar tidak basah terkena hujan dengan ditindih menggunakan batu yang besar.

a. Teknologi Penjemuran Tradisional

Perlakuan terhadap cuaca yang tidak menentu untuk usaha pembuatan chip ubi kayu masih menggunakan cara yang sederhana, untuk menghindari hujan yang datang secara tiba-tiba, para produsen menyiapkan terpal yang cukup lebar untuk menutupi chip ubi kayu yang dikeringkan pada tempat pengeringan atau lantai penjemuran. Produsen besar seperti Darmi Cassava mengeringkan chip ubi kayu di gudang dengan atap *fiber*, sehingga apabila hujan turun tidak terlalu mempengaruhi kualitas chip ubi kayu. Namun, untuk produsen kecil seperti produsen di Kecamatan Karang, mereka masih menggunakan terpal untuk menutupi chip ubi kayu dari hujan. Hal ini dikarenakan biaya yang digunakan untuk membeli terpal lebih terjangkau.

b. Biaya untuk Penjemuran Khusus Mahal

Biaya untuk penjemuran khusus mahal karena penjemuran khusus ini seperti membangun sebuah gudang penyimpanan. Penjemuran khusus ini biasanya dimiliki oleh produsen yang menggunakan mesin karena bangunan yang digunakan untuk penjemuran menjadi satu dengan tempat produksi pembuatan chip ubi kayu. Produsen yang tidak menggunakan mesin atau manual tidak memiliki cukup biaya untuk pembuatan jemuran khusus ini.

3. Mesin

Penggunaan mesin pada suatu kegiatan pembuatan chip ubi kayu akan menghemat tenaga dan waktu. Hasil dari penggunaan mesin juga dapat memperbaiki kualitas rajangan chip ubi kayu, karena hasil rajangan tersebut cenderung sama. Pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek belum seluruhnya menggunakan mesin. Produsen di Kecamatan Karang hampir seluruhnya menggunakan cara manual dengan menggunakan pisau potong atau sabit untuk memproduksi chip ubi kayu karena mesin pembuat chip ubi kayu atau mesin pengrajang harganya mahal. Mesin pembuat chip (Lampiran pada Gambar 7) sangatlah sederhana membutuhkan listrik untuk menghidupkan. Masalah utama pada faktor mesin adalah pemilik mesin sedikit.

a. Harga Mesin Mahal

Harga mesin pengrajang yang digunakan untuk pembuatan chip mahal yaitu Rp1,500,000.00. Mesin pengrajang hanya digunakan untuk produsen yang memiliki mesin. Produsen yang menggunakan cara manual tidak mampu membeli mesin pengrajang chip ubi kayu karena hasil yang didapat dari pembuatan chip belum mencukupi untuk membeli mesin pengrajang. Produsen manual meminjam mesin kepada tengkulak chip atau produsen yang memiliki mesin apabila hasil rajangan chip ditunggu oleh konsumen atau tengkulak.

b. Pemerintah Tidak Membantu

Peran pemerintah terhadap kepemilikan mesin produksi dirasakan kurang bagi produsen chip ubi kayu, karena jumlah pemilik mesin produksi di daerah pembuat chip ubi kayu hanya terletak pada agroindustri besar seperti Siswati cassava, mesin pengrajang dibutuhkan para pembuat chip untuk meningkatkan hasil produksi, memperbaiki kualitas chip ubi kayu dan mempercepat proses pengeringan. Kecamatan Karanganyar merupakan kecamatan yang memiliki produsen chip ubi kayu skala kecil paling banyak dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lainnya di Kabupaten Trenggalek, namun pemerintah belum memberikan perhatian khusus kepada para produsen di kecamatan tersebut untuk mengembangkan usaha pembuatan chip ubi kayu. Sebaiknya dibentuk kelompok produsen chip ubi kayu untuk mempermudah pertukaran informasi pengembangan usaha pembuatan chip salah satunya peminjaman mesin.

Di Kabupaten Trenggalek terkenal dengan pembuatan tepung cassava, namun pemerintah Kabupaten Trenggalek kurang memberikan dukungan kepada produsen besar maupun produsen kecil dalam kaitannya penyediaan bahan baku berupa chip ubi kayu. Pemerintah belum memberikan dukungan berupa penyuluhan, bantuan dana serta informasi terkait pengembangan pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek.

c. Kapasitas Bahan Baku yang Diolah Sedikit

Salah satu akar penyebab jumlah mesin terbatas selain harga mesin mahal dan pemerintah tidak membantu adalah kapasitas bahan baku yang diolah sedikit. Produsen lebih memilih tidak membeli mesin karena bahan baku berupa ubi kayu

segar yang dimiliki hanya 300-400 Kg/Produksi sedangkan kapasitas mesin mencapai 400 Kg/Jam sehingga jika menggunakan mesin akan menjadi tidak efisien. Hal ini dikarenakan biaya untuk membeli mesin mahal dan jumlah produksi sedikit.

5.2 Analisis Profitabilitas Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu Di Kabupaten Trenggalek

Profitabilitas mempunyai arti penting dalam usaha mempertahankan kelangsungan hidup suatu usaha atau perusahaan dalam jangka panjang, karena profitabilitas menunjukkan apakah usaha tersebut mempunyai prospek yang baik di masa yang akan datang. Dengan demikian diharapkan setiap usaha akan selalu berusaha meningkatkan profitabilitasnya, karena semakin tinggi tingkat profitabilitas suatu usaha maka kelangsungan hidup usaha tersebut akan lebih terjamin. Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan atau usaha dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan tingkat efektifitas manajemen suatu usaha. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan. Semakin besar rasio profitabilitas semakin baik karena dianggap kemampuan perusahaan atau suatu usaha dalam mendapatkan laba cukup tinggi.

Rumusan masalah kedua penelitian ini untuk mengetahui profitabilitas yang dianalisis dengan menggunakan MIR (*Marginal Income Ratio*) dan MOS (*Margin Of Safety*). Salah satu indikator berhasilnya suatu badan usaha adalah kemampuan menghasilkan laba atau keuntungan. Laba merupakan salah satu ukuran keberhasilan suatu usaha. Laba yang diperoleh suatu usaha akan mempengaruhi keputusan yang akan diambil oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Penelitian ini akan mengambil kesimpulan bagaimana profitabilitas usaha pembuatan chip ubi kayu.

Penentuan profitabilitas pada usaha pembuatan chip ubi kayu adalah menentukan biaya-biaya yang digunakan dalam usaha tersebut. Setiap kegiatan produksi yang dijalankan tidak terlepas dari biaya, khususnya pada usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Biaya yang dikeluarkan

setiap kegiatan usaha berbeda-beda. Biaya yang digunakan pada usaha pembuatan chip ubi kayu adalah biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel yang dibutuhkan terdiri dari biaya bahan baku berupa ubi kayu segar, biaya tenaga kerja dan biaya listrik. Sedangkan biaya tetap yang digunakan pada usaha pembuatan chip ubi kayu adalah biaya peralatan dan biaya pajak bumi dan bangunan. Biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan chip ubi kayu adalah biaya bahan baku, biaya peralatan, biaya tenaga kerja, pembayaran listrik dan biaya pajak bumi dan bangunan.

Penerimaan pada usaha pembuatan chip ubi kayu diperoleh dari perkalian antara total produksi dengan harga jual chip ubi kayu per Kg. Setelah mengetahui penerimaan maka pendapatan yang diperoleh produsen chip ubi kayu dapat diketahui dengan mengurangkan antara penerimaan yang diterima oleh produsen chip dengan total biaya yang dikeluarkan oleh produsen chip ubi kayu. Berikut merupakan tabel rata-rata penerimaan dan pendapatan yang diperoleh produsen chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Penerimaan, total biaya dan pendapatan usaha pembuatan chip ubi kayu dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Penerimaan dan Pendapatan Produsen Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.

No	Jenis Skala	TR (Rp)	TC (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Mesin	14,400,000.00	7,217,312.50	7,182,687.50
2	Manual	540,000.00	260,817.50	279,182.50

Sumber: Data Primer, Lampiran B2

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan produsen chip yang menggunakan mesin adalah sebesar 14,400,000.00 dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp7,217,312.50 sehingga pendapatan yang diperoleh adalah sebesar Rp7,182,687.50. Sedangkan untuk produsen chip ubi kayu yang manual penerimaan yang diterima oleh produsen adalah sebesar Rp540,000.00 dan total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp260,817.50 sehingga pendapatan yang diperoleh produsen adalah sebesar Rp279,182.50.

Setelah mengetahui penerimaan dan pendapatan yang diperoleh produsen chip langkah selanjutnya adalah mempersentasikan keuntungan yang diterima

oleh produsen chip. Persentase keuntungan diperoleh dari perkaian antara MOS (*Margin of Safety*) dan MIR (*Marginal Income Ratio*). Semakin besar persentase keuntungan atau profitabilitas maka usaha tersebut semakin menguntungkan. Suatu usaha dikatakan untung apabila jumlah produksi aktual lebih besar daripada nilai *break even point*nya. Berikut merupakan tabel rata-rata perhitungan persentase keuntungan atau profitabilitas yang diperoleh produsen chip dalam usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek.

Tabel 5.2 Profitabilitas Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

No	Jenis Usaha	BEP (Rp)	MOS (%)	MIR (%)	π (%)
1	Mesin	24,642.11	99.83	49.97	49.88
2	Manual	5,395.21	99.00	52.22	51.70

Sumber: Data primer, Lampiran F2

Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa *break even point* (BEP) usaha pembuatan chip yang menggunakan mesin sebesar Rp24,642.11. Nilai *margin of safety* (MOS) sebesar 99.83% yang berarti produsen usaha chip ubi kayu yang menggunakan mesin memiliki tingkat keamanan sebesar 99.83% terhadap penurunan target penjualan. Nilai *marginal income ratio* (MIR) sebesar 49.97% yang berarti produsen usaha chip ubi kayu memiliki kemampuan sebesar 49.97% untuk menutupi biaya tetap. Profitabilitas sebesar 49.88% yang berarti apabila usaha chip ubi kayu mampu menjual chip ubi kayu sesuai dengan yang dianggarkan maka usaha chip ubi kayu memperoleh keuntungan sebesar 49.88%. Produsen dengan cara produksi manual memiliki nilai *break even point* (BEP) sebesar Rp5,395.21. Nilai *margin of safety* (MOS) sebesar 99.00% yang berarti produsen chip ubi kayu memiliki tingkat keamanan sebesar 99.00% terhadap penurunan target penjualan. Nilai *marginal income ratio* (MIR) sebesar 52.22% yang berarti produsen chip ubi kayu memiliki kemampuan sebesar 52.22% untuk menutupi biaya tetap. Profitabilitas sebesar 51.70% yang berarti apabila usaha chip ubi kayu mampu menjual chip sesuai yang dianggarkan maka usaha chip akan memperoleh keuntungan sebesar 51.70%. Sehingga dapat dikatakan usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah menguntungkan.

5.3 Faktor-Faktor Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu Di Kabupaten Trenggalek

Faktor-faktor penentu daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dianalisis menggunakan scoring, dimana atribut yang digunakan pada teori ini ada 4 atribut yaitu faktor kondisi, faktor permintaan, industri terkait dan pendukung serta persaingan dan strategi perusahaan. Keempat atribut tersebut didukung oleh peran kesempatan dan peran pemerintah. Pada penelitian tentang faktor-faktor daya saing menggunakan scoring dapat diketahui faktor mana yang memiliki peran penting terhadap daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu.

1. Faktor Kondisi

Faktor kondisi mengacu pada input yang digunakan pada usaha pembuatan chip ubi kayu untuk menghasilkan produk chip yang berdayasaing. Beberapa faktor kondisi pada usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah sebagai berikut:

Secara keseluruhan elemen-elemen penting yang menjadi faktor kondisi dalam usaha pembuatan chip ubi kayu antara lain sumberdaya fisik/alam, sumberdaya modal, sumberdaya ilmu pengetahuan dan teknologi, sumberdaya manusia dan sumberdaya infrastruktur.

a. Sumberdaya Fisik/Alam

Menggambarkan adanya ketersediaan sumberdaya dan peralatan produksi yang diperlukan untuk menunjang perkembangan usaha pembuatan chip ubi kayu. sumberdaya alam digambarkan dengan bahan baku yaitu ubi kayu segar. Ketersediaan bahan baku berupa ubi kayu segar di Kabupaten Trenggalek banyak namun bahan baku pembuatan chip terbatas. Hal ini dikarenakan ubi kayu segar lebih banyak digunakan sebagai bahan baku pembuatan tapioka dan dikonsumsi sendiri oleh masyarakat di Kabupaten Trenggalek. Pembelian bahan baku yang digunakan untuk pembuatan chip biasanya dilakukan kepada tengkulak ubi kayu segar yang memiliki banyak ubi kayu. Setiap produsen biasanya membeli sebanyak lebih dari 300-400 Kg/Produksi ubi kayu segar yang kemudian dibuat chip ubi kayu. Namun ada produsen yang menggunakan ubi kayu segar

miliknya sendiri. Karena produsen chip ubi kayu menanam ubi kayu di lahan mereka. Produsen yang menggunakan mesin biasanya membeli ubi kayu segar sebanyak 6,700-10,800Kg/Produksi, ubi kayu segar ini diperoleh dari petani ubi kayu yang sebagian melakukan sistem bagi hasil kepada produsen yang menggunakan mesin. Proses pembuatan chip ubi kayu tidak memerlukan peralatan yang rumit dan mahal. Proses pembuatan chip ubi kayu bisa dilakukan dengan manual atau tanpa mesin. Seiring dengan perkembangan zaman mesin perajang mulai digunakan oleh para pengusaha besar pembuatan chip ubi kayu untuk memperoleh hasil produksi yang mampu memenuhi kebutuhan bahan baku agroindustri tepung cassava. Peralatan yang digunakan biasanya peralatan yang memiliki umur ekonomis satu tahun seperti pisau potong, sabit, pisau kupas, timba, terpal dan mesin pengrajang. Untuk mesin pengrajang produsen chip ubi kayu melakukan pergantian mesin selama 3 tahun. Hal ini dikarenakan masa ekonomis mesin pengrajang selama 3 tahun. Penggunaan mesin pengrajang hanya dilakukan produsen skala besar. Hal ini karena harga mesin pengrajang cukup mahal yaitu Rp1,500,000 dengan kapasitas 400Kg/Jam. Produsen cara manual biasanya menggunakan sabit atau pisau potong untuk memproduksi chip.

b. Sumberdaya Manusia

Menggambarkan kondisi sumberdaya dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerja dalam proses produksi usaha pembuatan chip ubi kayu. Dalam pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek sumberdaya manusia atau produsen chip ubi kayu tidak begitu berpengaruh, karena semua produsen memiliki kesempatan yang sama dalam pembuatan chip ubi kayu. Biasanya, produsen chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek melakukan kegiatan produksi karena adanya kesempatan, yaitu musim ubi kayu segar yang sudah menjadi kebiasaan masyarakat sekitar untuk dikonsumsi dan diolah menjadi chip ubi kayu yang kemudian di jual kepada tengkulak chip ubi kayu atau di giling menjadi tepung cassava sebagai bahan baku pembuatan beberapa produk olahan makanan.

Pemilik usaha pembuatan chip ubi kayu yang menggunakan mesin biasanya mempekerjakan tenaga kerja untuk proses produksi hingga penggilingan tanpa ada persyaratan khusus. Pemilik usaha pembuatan chip ubi kayu ini

mempekerjakan tenaga kerja di sekitar rumah mereka. Sedangkan untuk pemilik usaha dengan cara manual hanya melakukan proses produksi dengan anggota keluarga. Rata-rata tingkat pendidikan produsen chip ubi kayu yang menggunakan cara manual maksimal SMP (Sekolah Menengah Pertama) bahkan ada juga yang tamatan SD (Sekolah Dasar). Peralatan yang digunakan produsen dengan menggunakan mesin adalah mesin pengrajang chip, timba, dan terpal. Sedangkan produsen dengan cara manual menggunakan pisau kupas, pisau potong, sabit, timba dan terpal.

c. Sumberdaya Pengetahuan dan Teknologi

Sumberdaya pengetahuan dan teknologi berperan penting terhadap pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek, hal ini dikarenakan apabila pengetahuan yang dimiliki oleh produsen chip lebih luas maka, pengembangan usaha pembuatan chip akan lebih mudah. Teknologi yang digunakan untuk pembuatan chip belum canggih. Produsen chip ubi kayu khususnya produsen yang menggunakan cara manual untuk proses pembuatan harus didukung dengan adanya pelatihan-pelatihan pengembangan usaha dari pemerintah. Sehingga apabila lebih banyak produsen chip dengan pengetahuan yang luas akan mampu mengembangkan usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek.

d. Sumberdaya Modal

Menggambarkan frekuensi penggunaan bantuan permodalan dari pihak ketiga oleh produsen chip ubi kayu. Modal yang digunakan oleh produsen chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek dengan cara manual diperoleh dari modal sendiri. Bahan baku yang diperoleh produsen ini berasal dari tengkulak dengan harga Rp600 kemudian dijual kembali kepada tengkulak dengan harga Rp1,800 dalam bentuk chip ubi kayu kepada tengkulak yang sama. Untuk produsen yang menggunakan mesin melakukan kerjasama dengan pihak bank untuk mengembangkan usahanya. Karena untuk produsen dengan mesin ini melakukan produksi chip ubi kayu yang kemudian dilanjutkan dengan dengan proses penggilingan menjadi tepung cassava. Produsen yang menggunakan mesin lebih banyak menggunakan permodalan oleh pihak ketiga atau pihak bank yang kemudian digunakan untuk mengembangkan usahanya. Bahkan salah satu

produsen yang menggunakan mesin merencanakan pembuatan pabrik dengan fokus pembuatan chip ubi kayu dan gudang pengeringan chip ubi kayu.

e. Sumberdaya Infrastruktur

Menggambarkan bangunan untuk pembuatan chip ubi kayu dan letak dari usaha pembuatan chip ubi kayu terhadap pihak-pihak yang secara langsung berkepentingan dalam usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek terletak di Kecamatan Karang, Kecamatan Pogalan dan Kecamatan Suruh. Tempat pembuatan chip ubi kayu dengan produsen skala kecil dilakukan di rumah masing-masing, bangunan yang digunakan untuk proses produksi adalah permanen. Lokasi tersebut tidak jauh dari tempat penjualan chip ubi kayu. Biasanya para tengkulak chip ubi kayu mendatangi rumah produsen untuk membeli chip. Sedangkan untuk lokasi produsen chip ubi kayu skala besar terletak satu lokasi dengan tempat penggilingan tepung cassava sehingga setelah produksi chip ubi kayu mencukupi kebutuhan pembuatan tepung maka akan segera digiling.

Produsen dengan cara manual melakukan pembuatan chip di pekarangan rumah masing-masing. Lokasi pengambilan bahan baku berupa ubi kayu segar biasanya di hutan (tegalan) yang ditanami dengan tanaman ubi kayu atau para produsen biasanya memperoleh ubi kayu segar dari tengkulak ubi kayu dan chip ubi kayu. Tempat penjualan chip ubi kayu biasanya dilakukan pada tengkulak yang memberikan bahan baku ubi kayu segar, akan tetapi beberapa produsen memilih untuk menjualnya kepada para produsen tepung cassava dengan lokasi penggilingan tidak jauh dari tempat pembuatan chip. Hal ini dikarenakan hubungan antara produsen chip dengan produsen tepung cassava cukup baik, selain itu produsen chip ubi kayu telah mendapat pesanan dari pembuat tepung cassava untuk mengirimkan chip ubi kayu sebanyak lebih dari 300 Kg/Produksi. Berikut adalah nilai scoring untuk indikator kondisi faktor dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Nilai Skor Sub Indikator Faktor Kondisi Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

No	Kondisi Faktor	Jawaban						Total Presentase (%)
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Sumberdaya Fisik/Alam	7	77.78	2	22.22	0	0	100
2	Sumberdaya Manusia	5	55.56	4	44.44	0	0	100
3	Sumberdaya Ilmu Pengetahuan	2	22.22	5	55.56	2	22.2	100
4	Sumberdaya Modal	2	22.22	5	55.56	2	22.2	100
5	Sumberdaya Infrastruktur	7	77.78	2	22.22	0	0	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G6.

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat diketahui bahwa sub indikator yang memiliki kategori paling tinggi adalah sub indikator sumberdaya fisik/alam dan sumberdaya infrastruktur yaitu sebesar 77.78%. Nilai ini didapat dari keterangan 9 responden dengan teknik skoring. Tujuh dari Sembilan responden menyatakan bahwa sub indikator sumberdaya alam yang tersedia melimpah dan lokasi produksi dengan lokasi penjualan berdekatan < 1Km. Sedangkan sub indikator yang memiliki peran paling rendah pada indikator kondisi faktor adalah sumberdaya ilmu pengetahuan dan teknologi dan sumberdaya modal dengan nilai skoring 22.22%.

Tabel 5.4 Nilai Skor Indikator Faktor Kondisi Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

Kategori	Faktor Kondisi	
	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Rendah	0	0.00
Sedang	2	22.22
Tinggi	7	77.78
Jumlah	9	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G1.

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat diketahui bahwa peran faktor kondisi terhadap daya saing berada pada kategori tinggi (77.78%) karena sebanyak 7 orang responden berada pada kategori tinggi. Jumlah responden kategori sedang sebanyak 2 orang (22.22%). Responden kategori rendah sebanyak 0 orang (0.00%).

2. Faktor Permintaan

Gambaran faktor permintaan pada usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah dari mana sumber permintaan, berapa banyak jumlah permintaan produk yang diinginkan konsumen dan pengembangan pasar chip ubi kayu. Setelah mengetahui bagaimana faktor permintaan dapat diketahui bahwa subfaktor mana yang memiliki peranan penting terhadap faktor permintaan.

a. Sumber Permintaan

Menggambarkan asal dari permintaan chip ubi kayu. Permintaan chip ubi kayu berawal dari banyaknya agroindustri yang mengusahakan tepung cassava. Tepung cassava ini mulai terkenal karena banyak pabrik olahan makanan yang menggunakan tepung cassava sebagai bahan baku pembuatan makanan. Mulai dari dalam Kabupaten Trenggalek maupun di luar Kabupaten Trenggalek. Banyaknya permintaan ini membuat para produsen chip ubi kayu mulai memproduksi chip ubi kayu dengan jumlah produksi yang beragam. Jumlah produksi chip ubi kayu dipengaruhi jumlah permintaan chip untuk bahan baku pembuatan tepung cassava. Permintaan chip terus meningkat bahkan produsen tepung mendatangkan dari Kabupaten lain untuk memenuhi kebutuhan pembuatan tepung cassava seperti dari Kabupaten Tuban dan Kabupaten Ponorogo.

b. Jumlah Permintaan

Menggambarkan banyaknya permintaan dari dalam Kabupaten Trenggalek maupun luar Kabupaten Trenggalek. Permintaan chip ubi kayu hanya untuk memenuhi permintaan chip ubi kayu di dalam Kabupaten Trenggalek karena pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek masih belum bisa memenuhi kebutuhan agroindustri tepung cassava di Kabupaten Trenggalek. Penggunaan ubi kayu segar di Kabupaten Trenggalek untuk pembuatan chip ubi kayu masih 10%

dari total produksi ubi kayu segar tahun ini. Jumlah permintaan chip ubi kayu dari agroindustri tepung cassava mencapai 20 Ton/Minggu.

c. Pengembangan Pasar

Menggambarkan upaya pasar yang tersedia untuk chip ubi kayu. chip ubi kayu biasanya dijual kepada agroindustri tepung cassava. Agroindustri ini membutuhkan banyak chip ubi kayu karena permintaan tepung cassava dari PT. Cobe dan PT. Indofood lebih dari 20Ton/Minggu. PT. Cobe memiliki kriteria jenis tepung. Apabila tepung yang dikirim oleh agroindustri tepung cassava tidak sesuai dengan kriteria PT. Cobe maka akan dikembalikan dan harus diganti dengan tepung yang sesuai. Kriteria tepung untuk pengiriman kepada PT. Cobe biasanya berwarna putih susu. Sebelum pengiriman tepung cassava dilakukan pihak PT. Cobe memberikan perjanjian bahwa tepung yang tidak sesuai akan dikembalikan. Tepung cassava tidak sesuai dengan permintaan akan dijual kepada industri sabun cuci. Berikut adalah perhitungan nilai scoring indikator kondisi permintaan dayasaing chip ubi kayu dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Nilai Skor Sub Indikator Kondisi Permintaan Dayasaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

No	Kondisi Permintaan	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Sumber Permintaan	9	100	0	0	0	0	100
2	Jumlah Permintaan	2	22.22	2	22.22	5	55.56	100
3	Pengembangan Pasar	2	22.22	5	55.56	2	22.22	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G7.

Berdasarkan Tabel 5.5 dapat diketahui bahwa sub indikator pada faktor kondisi permintaan yang memiliki kategori paling tinggi adalah sub indikator sumber permintaan yaitu sebesar 100%. Sedangkan sub indikator yang memiliki peran paling rendah pada indikator kondisi faktor adalah sub indikator pengembangan dengan nilai skoring 22.22%.

Tabel 5.6 Nilai Skor Indikator Kondisi Permintaan Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

Kategori	Kondisi Permintaan	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Rendah	2	22.22
Sedang	5	55.56
Tinggi	2	22.22
Jumlah	9	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G2.

Berdasarkan Tabel 5.6 dapat diketahui bahwa peran kondisi permintaan terhadap daya saing berada pada kategori rendah sebanyak 55.56% sebanyak 5 dari 9 responden berada pada kategori rendah. Jumlah responden kategori tinggi dan sedang sebanyak 2 orang responden (22.22%).

3. Faktor Industri Terkait dan Industri Pendukung

Gambaran usaha pembuatan chip pada elemen faktor industri terkait dan industri pendukung adalah agroindustri tepung cassava sebagai industri pendukung dan petani ubi kayu sebagai industri terkait.

a. Agroindustri Tepung Cassava

Jumlah agroindustri tepung cassava di Kabupaten Trenggalek sebanyak 5 agroindustri yaitu Harsini Cassava terletak di Kecamatan Suruh, Ribudiani Cassava di Kecamatan Karang, Siswati Cassava, CV. Tulus Abadi, dan Darmi Cassava di Kecamatan Pogalan. Agroindustri yang paling besar produksinya adalah agroindustri Darmi Cassava dengan jumlah produksi tiap minggunya sebesar 16,000 Kg dengan sebelas tenaga kerja, untuk agroindustri Siswati Cassava serta CV. Tulus Abadi jumlah produksi 10,000 Kg dengan tenaga kerja masing-masing agroindustri sebanyak tiga orang dan lima orang. Sedangkan untuk agroindustri Ribudiani Cassava jumlah produksi mencapai 7,500 Kg dengan tenaga kerja tiga tenaga kerja, dan untuk agroindustri Harsini Cassava jumlah produksi 10,000 Kg dengan tujuh Tenaga Kerja. Data produksi tersebut diperoleh tiap minggu karena pengiriman kepada konsumen atau pemesan tepung cassava dilakukan dalam seminggu sekali dengan jumlah produksi tiap agroindustri berbeda-beda.

b. Petani Ubi Kayu

Petani ubi kayu menjadi pemasok bahan baku pembuatan chip ubi kayu. petani ubi kayu biasanya menjual ubi kayunya seharga Rp600/Kg. Selain menjual hasil panen ubi kayunya, petani juga menerapkan sistem bagi hasil untuk produsen chip dengan yang menggunakan mesin. Sistem bagi hasil petani dengan produsen dengan cara produsen yang menggunakan mesin memberikan pinjaman kepada petani dengan syarat ubi kayu segar milik petani harus dijual kepada produsen chip yang menggunakan mesin untuk dijadikan chip.

Tabel 5.7 Nilai Skor Sub Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung DayaSaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

No	Industri Terkait dan Industri Pendukung	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Agroindustri Tepung Cassava	7	77.8	2	22.2	0	0	100
2	Petani Ubi Kayu	2	22.2	7	77.8	0	0	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G8.

Berdasarkan Tabel 5.7 dapat diketahui bahwa indikator industri terkait dan industri pendukung memiliki peran sebesar 50% terhadap dayaSaing usaha pembuatan chip. Karena sub indikator agroindustri tepung cassava atau industri pendukung termasuk kedalam kategori tinggi dengan nilai 77.8% sedangkan industri terkaitnya yaitu sub indikator petani ubi kayu termasuk dalam kategori sedang dengan nilai 77.8%

Tabel 5.8 Nilai Skor Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung DayaSaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek.

Industri Terkait dan Industri Pendukung		
Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	2	22.22
Tinggi	7	77.78
Jumlah	9	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G3.

Berdasarkan Tabel 5.8 dapat diketahui bahwa peran industri terkait dan industri pendukung terhadap daya saing berada pada kategori tinggi sebanyak 77.78% sebanyak 7 dari 9 responden berada pada kategori tinggi. Jumlah responden kategori rendah sebanyak 2 orang responden (22.22%).

4. Faktor Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan

Faktor struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan menggambarkan persaingan antar produsen dan struktur perusahaan, setelah itu dapat diketahui dengan menggunakan teknik skoring bagaimana peranan faktor struktur perusahaan strategi dan persaingan terhadap daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu.

a. Persaingan Usaha

Menggambarkan tinggi rendahnya persaingan yang terjadi di dalam usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Persaingan usaha untuk pembuatan chip ubi kayu memang tidak terlalu tinggi karena setiap produsen memiliki pasar pembelian ubi kayu segar yang digunakan untuk pembuatan chip ubi kayu. Kerjasama yang terjalin antara produsen yang menggunakan mesin dengan petani ubi kayu dilakukan dengan cara produsen memberikan bantuan modal untuk penanaman ubi kayu segar kepada petani. Sehingga pada musim panen, petani tersebut menjual ubi kayunya kepada produsen yang menggunakan mesin.

b. Strategi Perusahaan

Menggambarkan strategi yang dijalankan oleh perusahaan untuk memenangkan persaingan. Strategi yang digunakan oleh produsen chip ubi kayu yang menggunakan mesin adalah dengan menjalin mitra dengan perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan pangan, hal tersebut dikarenakan produsen yang menggunakan mesin memiliki pesaing dengan agroindustri tepung cassava lainnya. Sehingga produsen chip ubi kayu ini memiliki strategi yaitu membiayai sarana produksi untuk menanam ubi kayu segar milik petani ubi kayu dengan kesepakatan menjual hasil produksi kepada produsen chip ubi kayu yang menggunakan mesin. Tujuan kerjasama antara produsen chip dengan petani agar produsen chip tidak mendatangkan chip dari kabupaten lain dan menekan biaya

produksi. Selain itu, sistem permodalan atau bagi hasil ini bisa memperlambat hubungan antara produsen dengan petani ubi kayu. Nilai skor faktor struktur perusahaan, strategi dan persaingan dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Nilai Skor Sub Indikator Faktor Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

No	Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Persaingan Antar Produsen	0	0	2	22.2	7	77.8	100
2	Struktur Perusahaan	0	0	2	22.2	7	77.8	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G9.

Berdasarkan Tabel 5.9 dapat diketahui bahwa indikator struktur perusahaan, strategi dan persaingan memiliki peran sebesar 77.8% terhadap daya saing usaha pembuatan chip dengan kategori rendah. Sub indikator pada faktor struktur perusahaan, strategi dan persaingan tidak memiliki peranan penting dalam daya saing karena kondisi persaingan antar produsen dan struktur perusahaan masuk dalam kategori rendah.

Tabel 5.10 Nilai Skor Indikator Faktor Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

Faktor Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan		
Kategori	Jumlah (orang)	Kategori (%)
Rendah	7	77.78
Sedang	2	22.22
Tinggi	0	0
Jumlah	9	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G4

Berdasarkan Tabel 5.10 dapat diketahui bahwa peran faktor struktur perusahaan, strategi dan persaingan terhadap daya saing berada pada kategori rendah sebanyak 77.78% sebanyak 7 dari 9 responden berada pada kategori rendah. Jumlah responden kategori sedang sebanyak 2 orang responden (22.22%).

5. Faktor Pemerintah

Peranan pemerintah tercermin melalui kebijakan, regulasi, maupun dukungan terhadap upaya-upaya pengembangan suatu bisnis. Peran pemerintah diharapkan mampu mengembangkan produk lain selain beras. Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Trenggalek tidak memberikan perhatian kepada produsen chip karena hanya 10% dari total ubi kayu yang dijadikan chip dan tidak adanya data lengkap terkait dengan usaha pembuatan chip ubi kayu dan agroindustri tepung cassava. Selain itu, Dinas Pertanian Kabupaten Trenggalek juga hanya memberikan program di salah satu Kecamatan di Kabupaten Trenggalek yaitu Kecamatan Pule sebagai percontohan kecamatan untuk penanaman ubi kayu.

a. Kebijakan Pengembangan Usaha Chip Ubi Kayu

Kebijakan-kabijakan yang diharapkan oleh produsen chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah sebagai berikut:

1. Pembinaan Pengembangan Sumberdaya Manusia.

Pengembangan sumberdaya manusia yang bisa dilakukan oleh pemerintah setempat yaitu berupa pelatihan desain motivasi kewirausahaan. Pemerintah Kabupaten Trenggalek masih belum memberikan perhatian terhadap sumberdaya manusia khususnya untuk usaha pembuatan chip ubi kayu. Bentuk bantuan pembinaan usaha yang diharapkan adalah pengembangan pembuatan tepung cassava yang tidak hanya dijadikan produk makanan, karena pengolahan tepung cassava untuk bahan baku industri makanan maupun non makanan masih diolah di luar Kabupaten Trenggalek. Produsen chip ubi kayu yang mengusahakan pembuatan chip tersebut rata-rata mengatakan bahwa mereka hanya mengandalkan pengalaman yang mereka miliki untuk membuat chip ubi kayu karena pemerintah belum memberikan pengarahan atau informasi terkait dengan usaha pembuatan chip ubi kayu maupun rencana pengembangan usaha tersebut. Pengalaman membuat chip ubi kayu seharusnya bisa ditambah dengan wawasan tentang kadar air chip ubi kayu serta penyusutan chip.

Pembinaan pengembangan usaha pembuatan chip ubi kayu seharusnya bisa dilakukan di Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten

Trenggalek karena memiliki cukup informasi terkait permintaan tepung di luar Kabupaten Trenggalek. Selain itu, Dinas Pertanian juga seharusnya memberikan informasi atau sarana terkait pengembangan bahan baku berupa ubi kayu segar kepada para petani ubi kayu khususnya di daerah-daerah penghasil ubi kayu terbanyak di Kabupaten Trenggalek seperti Kecamatan Pule. Pembinaan bisa berupa informasi terkait dengan pasar chip ubi kayu serta sarana prasarana yang dibutuhkan oleh produsen chip ubi kayu dalam pembuatan chip seperti penyediaan modal bagi produsen manual.

2. Pembinaan Peningkatan Kemampuan Teknologi.

Peningkatan kemampuan teknologi yaitu berupa kemampuan teknologi dalam produksi chip ubi kayu dan kemampuan teknologi dalam bidang pemasaran. Teknologi yang digunakan untuk membuat chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek masih sangat minim. Hal ini terbukti dari masih banyaknya produsen chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek yang masih menggunakan cara manual yaitu dengan memotong chip ubi kayu dengan menggunakan pisau potong dibandingkan dengan produsen chip ubi kayu yang menggunakan mesin. Di Kecamatan Karang, mesin yang digunakan untuk pengrajang chip hanya dimiliki oleh tengkulak besar, sehingga apabila produsen manual ingin menggunakan mesin maka harus menyewa dari tengkulak tersebut. Biaya yang digunakan dalam pembuatan chip ubi kayu akan bertambah apabila produsen chip ubi kayu menyewa mesin pengrajang dari tengkulak.

3. Memberikan Fasilitas Akses Permodalan dan Informasi Terkait Dengan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu oleh Dinas Terkait.

Fasilitas permodalan, informasi terkait usaha chip ubi kayu belum begitu dirasakan oleh produsen chip. Karena baik dinas Pertanian maupun Dinas Koperasi, Perindustrian, Perdagangan, Pertambangan dan Energi masih fokus terhadap pembuatan tapioka yang sudah lebih dulu terkenal di Kabupaten Trenggalek dibandingkan dengan usaha pembuatan chip ubi kayu. Kepala bagian perdagangan dan perindustrian menyatakan bahwa masih belum memiliki informasi terkait jumlah pembuat chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek, hal ini dibuktikan dengan data sentra industri kecil menengah tahun 2016. Pemerintah

bahkan tidak memiliki keterangan resmi terkait perkembangan usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Data terkait dengan produsen chip ubi kayu peneliti dapatkan dari produsen chip ubi kayu baik yang menggunakan mesin maupun manual. Harapan para produsen pemerintah lebih memberikan perhatian berupa informasi, permodalan serta usaha pengembangan pembuatan chip ubi kayu. Produsen chip ubi kayu kurang mendapatkan informasi terkait pengembangan pasar chip ubi kayu.

4. Memberikan Fasilitas Pemasaran

Fasilitas pemasaran sampai saat ini masih belum ada di Kabupaten Trenggalek khususnya fasilitas pemasaran untuk usaha penjualan chip ubi kayu. Pemerintah Kabupaten Trenggalek seharusnya mendirikan koperasi untuk penjualan chip ubi kayu sehingga produksi chip ubi kayu lebih terkoordinir dan jelas alur penjualannya. Selain itu pemerintah Kabupaten Trenggalek harusnya juga memberikan penyuluhan bagaimana mengembangkan pemasaran chip ubi kayu hingga dapat mensupply kabupaten-kabupaten lain yang membutuhkan chip ubi kayu.

b. Kebijakan Penyediaan Bahan Baku Pembuatan Chip

Kebijakan penyediaan bahan baku pembuatan chip dilakukan pemerintah untuk membantu produsen chip ubi kayu mendapatkan ubi kayu dari dalam Kabupaten Trenggalek. Salah satu kebijakan pemerintah Kabupaten Trenggalek adalah menjadikan Kecamatan Pule menjadi kecamatan percontohan penanaman ubi kayu. Nilai skor indikator peran pemerintah dapat dilihat pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11 Nilai Skor Sub Indikator Peran Pemerintah Dayasaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu

No	Peran Pemerintah	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Kebijakan Pengembangan Usaha Chip	0	0	0	0	9	100	100
2	Kebijakan Penyediaan Bahan Baku Pembuatan Chip	2	22.2	0	0	7	77.8	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G10.

Berdasarkan Tabel 5.11 dapat diketahui bahwa indikator peran pemerintah, memiliki peran sebesar 88.9% terhadap dayasaing usaha pembuatan chip yang dengan kategori rendah. Berdasarkan 9 responden sub indikator pada faktor peran pemerintah baik kebijakan pengembangan 100% termasuk dalam kategori rendah. Sedangkan sub indikator kebijakan penyediaan bahan baku juga termasuk dalam kategori rendah dengan nilai skor 77.8%.

Tabel 5.12 Nilai Skor Indikator Peran Pemerintah Dayasaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu

Kategori	Peran Pemerintah	
	Jumlah (orang)	Kategori (%)
Rendah	7	77.78
Sedang	2	22.22
Tinggi	0	0
Jumlah	9	100

Sumber: Data Primer, Lampiran G5.

Berdasarkan Tabel 5.12 dapat diketahui bahwa peran pemerintah terhadap dayasaing berada pada kategori rendah sebanyak 77.78% sebanyak 7 dari 9 responden berada pada kategori rendah. Jumlah responden kategori sedang sebanyak 2 orang responden (22.22%).

6. Peran Kesempatan

Peran kesempatan pada usaha pembuatan chip ubi kayu merupakan kesempatan atau peluang dimana chip menjadi bahan baku pembuatan tepung *cassava* yang kemudian dibutuhkan oleh banyak pihak termasuk industri-industri makanan dan industri lainnya. Selain digunakan untuk pembuatan tepung, chip ubi kayu juga digunakan sebagai bahan baku pembuatan pakan ternak masyarakat sekitar. Biasanya chip ubi kayu yang khusus digunakan untuk pembuatan pakan ternak adalah chip ubi kayu yang dicacah dengan menggunakan teknik manual dengan warna chip yang agak kehitam-hitaman dan kemudian diberikan kepada sapi maupun kambing milik warga sekitar. Selain peluang chip digunakan sebagai bahan baku pembuatan tepung *cassava*, adanya peluang tepung *cassava* dapat digunakan untuk substitusi tepung terigu. Penggunaan tepung terigu di Indonesia

mengharuskan impor dari negara lain. Adanya tepung *cassava* bisa membantu pengurangan penggunaan tepung terigu. Nilai skor pada indikator peran pemerintah dapat dilihat pada Tabel 5.13.

Tabel 5.13 Nilai Skor Sub Indikator Peran Kesempatan DayaSaing Usaha Pembuatan Chip di Kabupaten Trenggalek

No	Peran Kesempatan	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Chip Ubi Kayu Bahan Baku Pembuatan Tepung Cassava	9	100	0	0	0	0	100
Rata-rata		100						

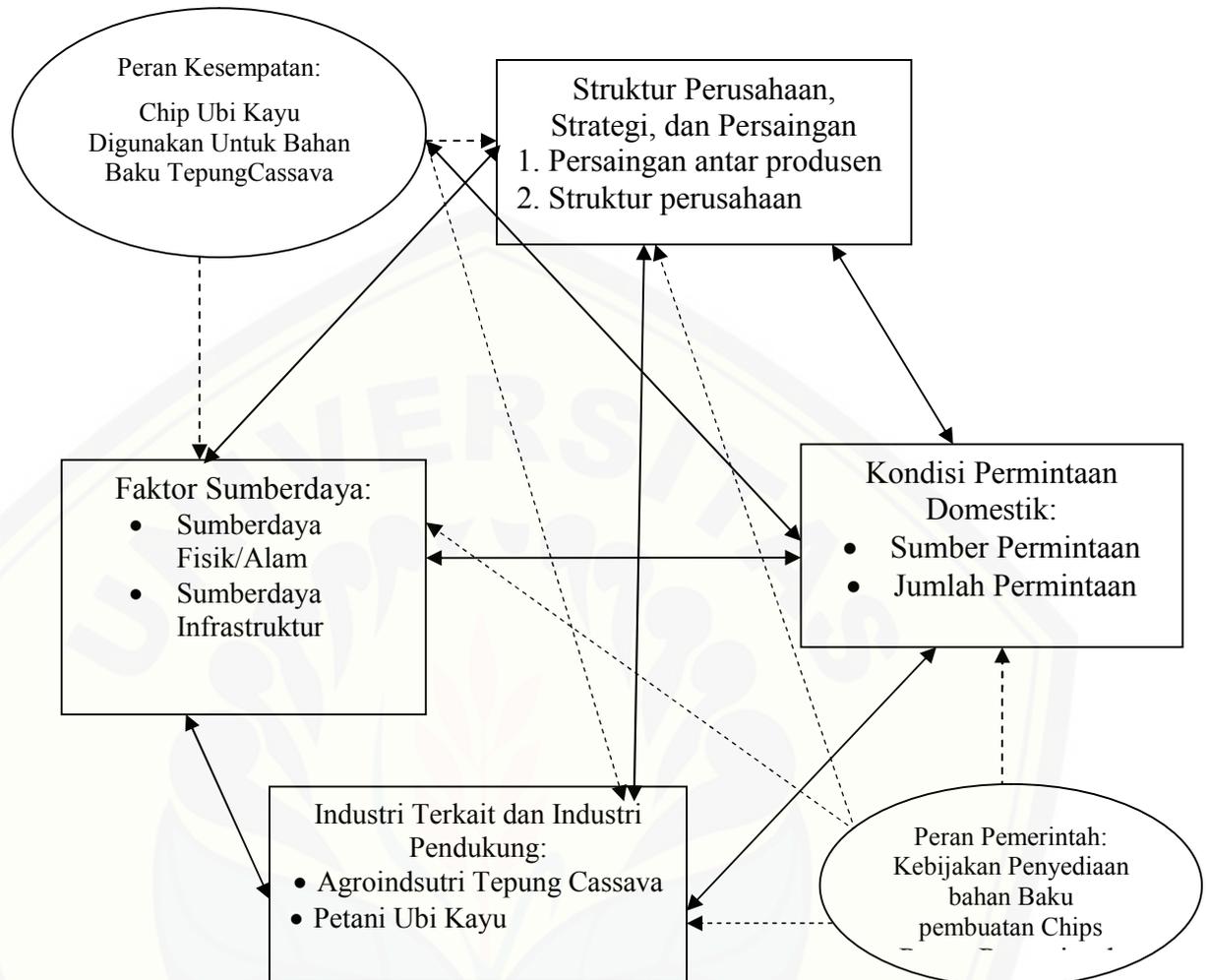
Sumber: Data Primer, Lampiran G11.

Berdasarkan Tabel 5.13 dapat diketahui bahwa indikator peran kesempatan memberikan nilai skor sebesar 100% terhadap dayaSaing. Hal ini dikarenakan chip ubi kayu dapat dijadikan bahan baku pembuatan tepung cassava dan memiliki kesempatan untuk dijadikan produk lain.

Tabel 5.14 Nilai Skor Indikator Peran Kesempatan DayaSaing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

Kategori	Peran Kesempatan	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah	0	0.00
Sedang	0	0.00
Tinggi	9	100.00
Jumlah	9	100

Berdasarkan Tabel 5.14 dapat diketahui bahwa peran kesempatan terhadap dayaSaing berada pada kategori tinggi sebanyak 100.00% sebanyak 9 dari 9 responden berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peran kesempatan berperan 100% terhadap kondisi dayaSaing usaha pembuatan chip ubi kayu.



Gambar 5.3 Skema Daya saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

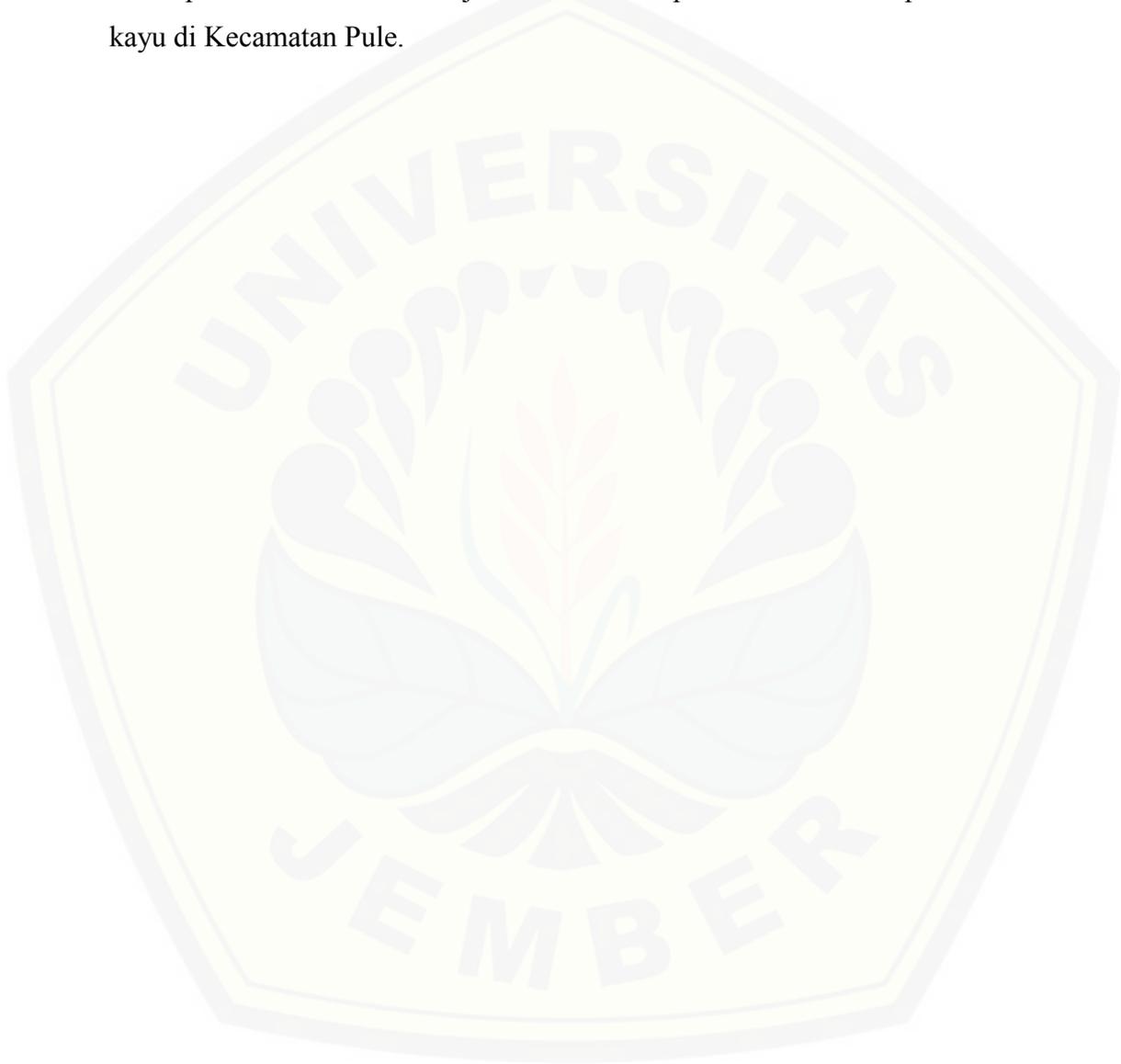
Keterangan :

Garis (—) : Menunjukkan hubungan antar atribut utama.

Garis (.....) : Menunjukkan hubungan antara atribut pendukung dengan atribut utama.

Berdasarkan gambar 5.3 merupakan model daya saing dalam usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek. Faktor daya saing yang berperan penting dalam usaha pembuatan chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah kondisi faktor sumberdaya yaitu sumberdaya alam dan sumberdaya infrastruktur. Faktor kondisi permintaan yaitu sumber permintaan dan jumlah permintaan. Peran kesempatan yaitu chip ubi kayu yang dapat digunakan sebagai

bahan baku pembuatan tepung cassava yang dapat diolah menjadi beberapa produk olahan makanan. Faktor industri terkait dan industri pendukung adalah petani ubi kayu dan agroindustri tepung cassava. Faktor struktur perusahaan, strategi dan persaingan adalah persaingan antar produsen dan struktur perusahaan. Peran pemerintah adalah kebijakan kecamatan percontohan untuk penanaman ubi kayu di Kecamatan Pule.



BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

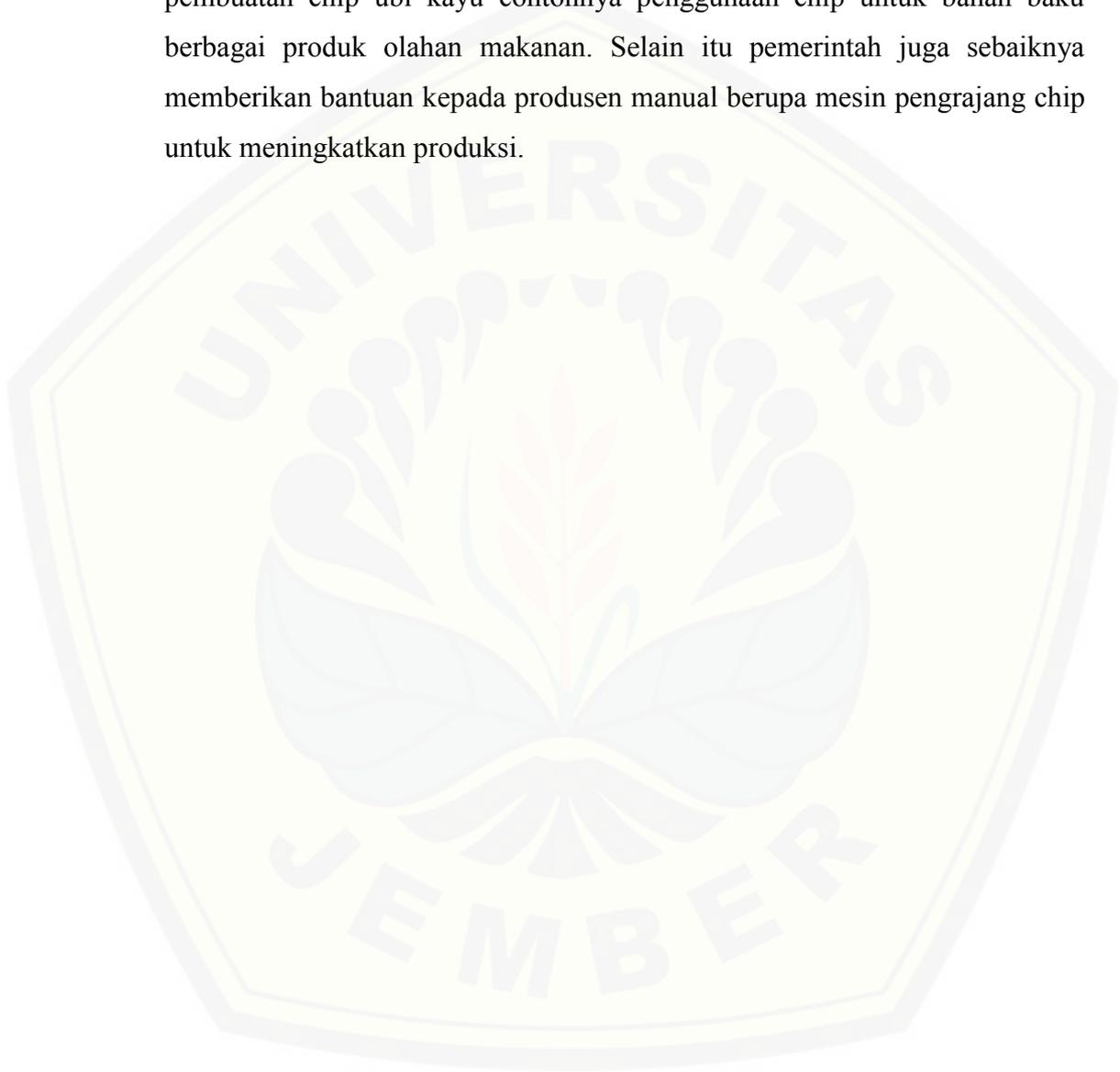
1. Faktor-faktor penyebab kurang optimalnya produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek adalah lingkungan dengan akar penyebab masalah adalah penggunaan teknologi tradisional dan perubahan cuaca, bahan baku (ubi kayu panen satu tahun sekali dan kurangnya ubi kayu segar untuk bahan baku pembuatan chip) dan mesin dengan akar penyebab masalah adalah pemerintah kurang membantu terkait kepemilikan mesin dan kepemilikan mesin pengrajang chip masih sedikit.
2. Profitabilitas usaha pembuatan chip ubi kayu yang menggunakan mesin sebesar 49.88 % dilihat dari nilai MOS (*Margin Of Safety*) sebesar 99.83% dan nilai MIR (*Marginal Income Ratio*) sebesar 49.97% sedangkan profitabilitas produsen manual sebesar 51.70 % dilihat dari nilai MOS (*Margin Of Safety*) sebesar 99.00% dan nilai MIR (*Marginal Income Ratio*) sebesar 52.22%
3. Faktor-faktor daya saing usaha pembuatan chip ubi kayu yang memiliki peran penting adalah faktor kondisi dengan sub indikator sumberdaya fisik/alam dan sumberdaya infrastruktur. Kondisi permintaan dengan sub indikator sumber permintaan dan jumlah permintaan. Industri Terkait dan Industri Pendukung dengan sub indikator adalah agroindustri tepung cassava. Peran kesempatan dimana chip ubi kayu dijadikan sebagai bahan baku tepung cassava.

6.2 Saran

1. Sebaiknya produsen chip ubi kayu mendatangkan bahan baku atau ubi kayu segar dari kecamatan lain yang memproduksi ubi kayu segar secara terus menerus. Memiliki lahan tegal yang khusus untuk bertanam ubi kayu segar seperti Kecamatan Pule. Permasalahan teknologi sebaiknya produsen manual mengajukan permintaan bantuan kepada pemerintah untuk penyediaan mesin.
2. Sebaiknya produsen chip baik mesin maupun manual meningkatkan nilai *marginal income ratio* (MIR) dengan cara meningkatkan produksi dan harga

jual chip ubi kayu. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai MIR adalah dengan menekan biaya tenaga kerja yang digunakan. Sehingga keuntungan usaha pembuatan chip meningkat

3. Pemerintah sebaiknya memberikan pembinaan terkait pengembangan usaha pembuatan chip ubi kayu contohnya penggunaan chip untuk bahan baku berbagai produk olahan makanan. Selain itu pemerintah juga sebaiknya memberikan bantuan kepada produsen manual berupa mesin pengrajang chip untuk meningkatkan produksi.



DAFTAR PUSTAKA

- Andrizal. 2003. *Potensi, Tantangan Dan Kendala Pengembangan Agroindustri Ubi Kayu Dan Kebijakan Industri Perdagangan Yang Diperlukan. Pemberdayaan Agribisnis Ubi Kayu Mendukung Ketahanan Pangan*. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian.
- Arif, N. R. A dan Amalia E. 2010. *Teori Mikroekonomi*. Jakarta : Kencana.
- Arifin, Mohamad. 2013. *Sistem Inovasi Daerah (Inovasi Teknologi dalam Pengembangan Ekonomi Lokal)*. Bogor: IPB Press.
- Auliana, Rizqie. Tanpa Tahun. Pengembangan Pengolahan Tepung Cassava Untuk Wirausaha.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Trenggalek dalam Angka 2015*. Trenggalek: Badan Pusat Statistik.
- Baga, L. M dan Agnes, A. D. P. 2013. Analisis Daya saing dan Strategi Pengembangan Agribisnis Gandum Lokal di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 1(1): 9-26.
- Dinas Pertanian Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Trenggalek. 2016. *Pemberitahuan Penggunaan Ubi Kayu Segar di Kabupaten Trenggalek*. Trenggalek: Dinas Pertanian Kehutanan dan Perkebunan.
- Djuwardi, Anton. 2009. *Cassava (Solusi Pemberagaman Kemandirian Pangan)*. Jakarta: Grafindo.
- Fahmi, Irham. 2014. *Manajemen Produksi Operasi*. Bandung : Alfabeta
- Fakhri, F. A. 2010. Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Di PT. Masscom Grahpy Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Menggunakan Alat Bantu Statistik. *Skripsi*. Diterbitkan. Universitas Diponegoro Semarang.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hanafie, Rita SRDm. 2014. Keragaan Industri Pangan Berbasis Tepung Ubi Kayu di Kabupaten Malang dan Trenggalek. *JSEP*. 7 (2) : 1-8

- Ibrahim, Y. 2003. *Study Kelayakan Bisnis*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Irawan, A. O. 2014. Analisis Pengendalian Kualitas Produk Akhir Gula Tebu Pada PTPN IX Pabrik Gula Tasikmadu. *Skripsi*. Diterbitkan. Universitas Sebelas Maret.
- Ishikawa, K. 1989. *Teknik Penuntun Pengendalian Mutu*. Jakarta : PT Mediyatama Sarana Perkasa.
- Juwita, Fefi Sandra. 2013. Pengaruh Varietas dan Umur Panen Terhadap Sifat Fisiokimia Tepung Ubi Kayu (*Manihot Esculenta*). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Kementrian Pertanian 2015. *Rencana Strategi Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Pertanian.
- Koswara, Sutrisno. Tanpa Tahun. Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian, Pengolahan Singkong. *Southeast Asian Food and Agricultural Science and Technology (SEAFAST) Center*. IPB 1-26.
- Maharani, D. A. 2016. Strategi Pengembangan Komoditas Pisang Mas Kirana Berdasarkan Teori Porter's National Diamond. *Tesis*. Universitas Jember.
- Mulyadi. 1993. Akuntansi Manajemen. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- _____. 2001. Akuntansi Manajemen. Jakarta: Salemba Empat.
- Nazir, M. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kasmir. 2011. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kuswandi. 2008. Memahami Rasio-Rasio Keuangan Bagi Orang Awam. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Murtiningsih dan Sumarti. 2011. *Membuat Tepung Ubi dan Aneka Olahannya*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Nasution, M. N. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu*. Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nugraha, J. 2013. *Pengantar Analisis Data Kategorik Metode Dan Aplikasi Menggunakan Program R*. Yogyakarta: CV Budi Utama

- Nurdiastuti, Suci., Jani Januar dan Joni Murti Mulyo Aji. 2014. Perwilayahan Komoditas Ubi Kayu dalam Mendukung Kegiatan Agroindustri Chip Mocaf di Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. *JSEP*. 7 (1) : 1-8.
- Nuryani, Sri dan Soedjono BSC. 2010. *Budidaya Ubi Kayu*. Semarang:
- Pradana, Lucki. 2015. Analisis Profitabilitas Usaha dan Nilai Tambah Produk Pada Usaha Mikro Keripik Singkong Geprek di Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Porter, Michael. E. 1990. *The Competitive Advantage Of Nations*. Free Press. New York.
- Porter, Michael. E. 1994. *Keunggulan Bersaing*. Binapura Aksara. Jakarta.
- Prawirosentono, S. 2007. *Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Abad 21: Kiat Membangun Bisnis Kompetitif*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Purwomo, M. S. dan Heni Purnawati. 2013. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Putong, Iskandar. 2005. *Ekonomi Mikro*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Putong, I. 2003. *Economics Pengantar Mikro dan Makro*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Riasi, Arash. 2015. Competitive Advantages of Shadow Banking Industry: An Analysis Using Porter Diamond Model. *Business Management and Strategy*, 7(1): 1-13
- Riyanto, B. 2001. *Dasar-Dasar Pembelanjaan*. BPFE. Yogyakarta.
- Rukmana, R. 2002. *Ubi Kayu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Samuelson, R A dan Nordhaus, D W. 1993. *Mikro Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Saputra. 2007. *Fokus Pengawasan Membangun Budaya Kerja Melalui Fakta Integritas*. Jakarta : Insektorat Jendral Departemen Agama RI.
- Sarwono, J dan Martadiredja, T. 2008. Riset Bisnis Untuk Pengambilan Keputusan. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Setyawan, Budi. 2015. *Budidaya Umbi-Umbian Padat Nutrisi*. Yogyakarta: Pustaka Bru Press.
- Soekartawi. 1991. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.

- _____. 1995. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia – Press. Jakarta.
- _____. 2010. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soetjitro, P. 2010. Instrumen Total Quality Management (TQM) Sebagai Pilihan Alat Pengendalian. *Value Added*, 6 (2) : 49-60.
- Sugiarto, 2000. *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta: Gramedia.
- Sumarsono, Sonny. 2007. *Ekonomi Mikro: Teori dan Soal Latihan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suratiyah. 2009. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susilawati, Siti Nurdjanah dan Sefanadia Putri. 2008. Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Ubi Kayu (*Manihot Esculenta*) Berdasarkan Lokasi Penanaman dan Umur Panen Berbeda. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 13 (2) : 1-2.
- Tisnowati, H., Hubeis, M., dan Hardjomidjojo, H. 2008. Analisis Pengendalian Mutu Produksi Roti (Kasus PT. AC, Tangerang). *Jurnal MPI*, 3 (1) : 51-61.
- Tjiptono, F dan Diana, A. 2001. *Total Quality Management (TQM)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tunggal, A. W. 1993. *Manajemen Mutu Terpadu Suatu Pengantar*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Wargiono, J., Hermanto dan Sunihardi. 2009. *Ubikayu Inovasi Teknologi dan Kebijakan Pengembangan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Widoyoko, E P. 2013. *Teknik Penyusun Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yhonita, E. 2014. Analisis Nilai Tambah dan Keberlanjutan Agroindustri Tapioka di Desa Pogalan Kabupaten Trenggalek. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Yusri. J., Ermi Tety dan Ari Nurhayati Praptiwi . 2015. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Tape Singkong di Kota Pekanbaru. *Jom Faperta*. 2 (1) : 1-11

LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Data Responden

Lampiran A. Data Responden Produsen Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek

No	Nama	Umur (Tahun)	Produksi (Kg/Proses Produksi)		Alamat
			Manual	Mesin	
1	Darmi	42	0	8,000	Desa Pogalan Kecamatan Pogalan
2	Yulianik	44	300	0	Desa Jampi Kecamatan Karang

Lampiran B. Biaya Bahan Baku Ubi Kayu Segar

Jenis Usaha	Input			Output		
	Ubi Kayu Segar (Kg/Proses Produksi)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Chip Ubi Kayu (Kg/Proses Produksi)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
Mesin	10,800	600	6,480,000	8,000	1,800	14,400,000
Manual	405	600	243,000	300	1,800	540,000

Lampiran C1. Biaya Peralatan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek (Pisau Kupas)

No	Jenis Usaha	Kebutuhan (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	Pisau Kupas		
					Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan/Produksi (Rp)
1	Mesin	12	10,000	120,000	1	1,000	90
2	Manual	2	15,000	30,000	1	1,500	135

Lampiran C2. Biaya Peralatan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek (Pisau Potong)

No	Jenis Usaha	Pisau Potong					
		Kebutuhan (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan/Produksi (Rp)
1	Mesin	0	0	0	1	0	0
2	Manual	2	10,000	20,000	1	1000	90

Lampiran C3. Biaya Peralatan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek (Sabit)

No	Jenis Usaha	Sabit					
		Kebutuhan (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan/Produksi (Rp)
1	Mesin	0	0	0	1	0	0
2	Manual	1	45,000	45,000	1	4,500	405

Lampiran C4. Biaya Peralatan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek (Terpal)

No	Jenis Usaha	Terpal					
		Kebutuhan (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan/Produksi (Rp)
1	Mesin	4	910,000	3,640,000	2	91,000	4,095
2	Manual	1	400,000	400,000	2	40,000	1,800

Lampiran C5. Biaya Peralatan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek (Timba)

No	Jenis Usaha	Timba						
		Kebutuhan (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan/Produksi (Rp)	
1	Mesin	25	75,000	1,875,000	2	7,500	338	
2	Manual	2	15,000	30,000	2	1,500	68	

Lampiran C6. Biaya Peralatan Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu di Kabupaten Trenggalek (Mesin Pengrajang)

No	Jenis Usaha	Mesin Pengrajang					
		Kebutuhan (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan/Produksi (Rp)
1	Mesin	5	1,500,000	7,500,000	3	150,000	4,500
2	Manual	0	0	0	3	0	0

Lampiran C7 Biaya Penyusutan Peralatan 1 Kali Produksi

No	Jenis Usaha	Penyusutan/ 1 Kali Produksi							Jumlah (Rp)
		PisauKupas (Rp)	PisauPotong (Rp)	Sabit (Rp)	Terpai (Rp)	Timba (Rp)	MesinPengrajang (Rp)		
1	Mesin	90	0	0	4,095	338	4,500	9,023	
2	Manual	135	90	405	1,800	68	0	2,498	

Lampiran C8 Biaya Penggunaan Listrik 1 Kali Produksi

No.	Jenis Usaha	Biaya Listrik 1 Kali Produksi (Rp)
1	Mesin	25,000
2	Manual	0

Lampiran C9 Biaya Pajak Pembuatan Chip Ubi Kayu

No.	Jenis Usaha	Pajak Bangunan/Produksi (Rp)	
		Pajak Bangunan (Rp)	Pajak Bangunan/Produksi (Rp)
1	Mesin	329,000.00	3,290.00
2	Manual	32,000.00	320.00

Lampiran C10 Biaya Tenaga Kerja Pembuatan Chip Ubi Kayu 1 Kali Produksi (Pengupasan)

No	Jenis Usaha	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Pengupasan			
			L	P	Upah(Rp/Produksi)	Nilai
1	Mesin	9	0	5	60,000	300,000.00
2	Manual	3	0	1	5,000	5,000.00

Lampiran C11 Biaya Tenaga Kerja Pembuatan Chip Ubi Kayu 1 Kali Produksi (Pencucian)

No	Jenis Usaha	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Pencucian			
			L	P	Upah(Rp/Produksi)	Nilai
1	Mesin	9	2	0	100,000.00	200,000.00
2	Manual	3	1	0	5,000.00	5,000.00

Lampiran C12 Biaya Tenaga Kerja Pembuatan Chip Ubi Kayu 1 Kali Produksi (Pengeringan)

No	Jenis Usaha	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Pengeringan			
			L	P	Upah(Rp/Produksi)	Nilai (Rp)
1	Mesin	9	2	0	100,000.00	200,000.00
2	Manual	3	1	0	5,000.00	5,000.00

Lampiran C13 Total Biaya Tenaga Kerja 1 Kali Produksi

No	Jenis Usaha	Jenis Tenaga Kerja			Jumlah (Rp)
		Pengupasan (Rp)	Pencucian (Rp)	Pengeringan (Rp)	
1	Mesin	300,000.00	200,000.00	200,000.00	700,000.00
2	Manual	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00

Lampiran D Total Biaya Produksi 1 Kali Produksi

No	Jenis Usaha	Biaya Bahan Baku(Rp)	Biaya Tenaga Kerja(Rp)	Kebutuhan Listrik/Produksi(Rp)	Biaya Peralatan/Produksi (Rp)	Pajak Bangunan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Mesin	6,480,000.00	700,000.00	25,000.00	9,022.50	3,290.00	7,217,312.50
2	Manual	243,000.00	15,000.00	0.00	2,497.50	320.00	260,817.50

Lampiran E Total Biaya Tetap, Total Biaya Variabel dan Rata-Rata Biaya Variabel Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu

No	Jenis Usaha	TFC (Rp)	TVC (Rp)	AVC (Rp/Kg)
1	Mesin	12,312.50	7,205,000.00	901
2	Manual	2,817.50	258,000.00	860

Lampiran F Pendapatan Produsen Usaha Pembuatan Chip

No	Jenis Usaha	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Mesin	14,400,000.00	7,217,312.50	7,182,687.50
2	Manual	540,000.00	260,817.50	279,182.50

Lampiran G1 Profitabilitas Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu

No	Jenis Usaha	TR (Rp)	Total Produksi (Kg)	TFC (Rp)	TVC (Rp)	AVC (Rp/Kg)	P (Rp)	P-AVC	AVC/P	Q (Kg)
1	Mesin	14,400,000.00	8,000.00	12,312.50	7,205,000.00	900.63	1,800.00	899.38	0.50	13.69
2	Manual	540,000.00	300.00	2,817.50	258,000.00	860.00	1,800.00	940.00	0.48	3.00

Lampiran G2 Profitabilitas Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu

No	Jenis Usaha	1- (AVC/P)	Q(Rp)	TR-Q(Rp)	TR-Q(Rp)/TR	TR-TVC	TR-TVC/TR	MOS (%)	MIR (%)	π (%)
1	Mesin	0.50	24,642.11	14,375,357.89	1.00	7,195,000.00	0.50	99.83	49.97	49.88
2	Manual	0.52	5,395.21	534,604.79	0.99	282,000.00	0.52	99.00	52.22	51.70

Lampiran G1 Data Indikator Kondisi Faktor

Data Indikator Kondisi Faktor								
No	Nama	Skor Nilai Permasing-masing Atribut					Jumlah	Kategori
		Sumberdaya Fisik atau Alam	Sumberdaya Manusia	Sumberdaya Ilmu Pengetahuan	Sumberdaya Modal	Sumberdaya Infrastruktur		
1	Darmi	3	3	3	3	2	14	Tinggi
2	Harsini	3	3	3	3	2	14	Tinggi
3	Yulianik	3	3	1	2	3	12	Tinggi
4	Musdi	3	3	2	2	3	13	Tinggi
5	Yanto	3	3	2	2	3	13	Tinggi
6	Endang	2	3	2	2	3	12	Tinggi
7	Sarmun	2	3	1	2	3	11	Sedang
8	Miskan	3	3	2	1	3	12	Tinggi
9	Kari	3	2	1	1	3	10	Sedang

Lampiran G 2. Data Indikator Kondisi Permintaan

No	Nama	Skor Nilai Permasing-masing Atribut			Jumlah	Kategori
		Sumber Permintaan	Jumlah Permintaan	Pengembangan Pasar		
1	Darmi	3	3	3	9	Tinggi
2	Harsini	3	3	3	9	Tinggi
3	Yulianik	3	1	2	6	Sedang
4	Musdi	3	1	2	6	Sedang
5	Yanto	3	1	1	5	Rendah
6	Endang	3	1	1	5	Rendah
7	Sarmun	3	1	2	6	Sedang
8	Miskan	3	1	2	6	Sedang
9	Kari	3	1	2	6	Sedang

Lampiran G 3. Data Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung

No	Nama	Skor Nilai Permasing-masing Atribut		Jumlah	Kategori
		Agroindustri Tepung Cassava	Petani Ubi Kayu		
1	Darmi	2	2	4	Sedang
2	Harsini	2	2	4	Sedang
3	Yulianik	3	2	5	Tinggi
4	Musdi	3	2	5	Tinggi
5	Yanto	3	3	6	Tinggi
6	Endang	3	3	6	Tinggi
7	Sarmun	3	2	5	Tinggi
8	Miskan	3	2	5	Tinggi
9	Kari	3	2	5	Tinggi

Lampiran G 4 Data Indikator Struktur Perusahaan, strategi dan Persaingan

No	Nama	Skor Nilai Permasing-masing Atribut		Jumlah	Kategori
		Persaingan antar Produsen	Struktur Perusahaan		
1	Darmi	2	2	4	Sedang
2	Harsini	2	2	4	Sedang
3	Yulianik	1	1	2	Rendah
4	Musdi	1	1	2	Rendah
5	Yanto	1	1	2	Rendah
6	Endang	1	1	2	Rendah
7	Sarmun	1	1	2	Rendah
8	Miskan	1	1	2	Rendah
9	Kari	1	1	2	Rendah

Lampiran G 5. Data Indikator Peran Pemerintah

No	Nama	Skor Nilai Permasing-masing Atribut		Jumlah	Kategori
		Kebijakan Pengembangan Usaha Chip	Kebijakan penyediaan bahan baku pembuatan chip		
1	Darmi	1	3	4	Sedang
2	Harsini	1	3	4	Sedang
3	Yulianik	1	1	2	Rendah
4	Musdi	1	1	2	Rendah
5	Yanto	1	1	2	Rendah
6	Endang	1	1	2	Rendah
7	Sarmun	1	1	2	Rendah
8	Miskan	1	1	2	Rendah
9	Kari	1	1	2	Rendah

Lampiran G 6 Data Indikator Peran Pemerintah

No	Nama	Skor Nilai Permasing-masing Atribut Chip Ubi Kayu Bahan Baku Pembuatan Tepung Cassava	Jumlah	Kategori
1	Darmi	3	3	Tinggi
2	Harsini	3	3	Tinggi
3	Yulianik	3	3	Tinggi
4	Musdi	3	3	Tinggi
5	Yanto	3	3	Tinggi
6	Endang	3	3	Tinggi
7	Sarmun	3	3	Tinggi
8	Miskan	3	3	Tinggi
9	Kari	3	3	Tinggi

Lampiran G 7. Nilai Skor Indakator Faktor Kondisi

No	Kondisi Faktor	Jawaban						Total Presentase (%)
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Sumberdaya Fisik/Alam	7	77.8	2	22.2	0	0	100
2	Sumberdaya Manusia	5	55.6	4	44.4	0	0	59.56
3	Sumberdaya Ilmu Pengetahuan	2	22.2	5	55.6	2	22.2	100
4	Sumberdaya Modal	2	22.2	5	55.6	2	22.2	100
5	Sumberdaya Infrastruktur	7	77.8	2	22.2	0	0	100
Rata-rata			51.1	3.6	40	0.8	8.89	91.91

Lampiran G 8. Nilai Skor Indikator Kondisi Permintaan

No	Kondisi Permintaan	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Sumber Permintaan	9	100	0	0	0	0	100
2	Jumlah Permintaan	2	22.22	2	22.22	5	55.56	100
3	Pengembangan Pasar	2	22.22	5	55.56	2	22.22	100

Lampiran G 9. Nilai Skor Indikator Industri Terkait dan Industri Pendukung

No	Industri Terkait dan Industri Pendukung	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Agroindustri Tepung Cassava	7	77.8	2	22.2	0	0	100
2	Petani Ubi Kayu	2	22.2	7	77.8	0	0	100
Rata-Rata		50		50		0		100

Lampiran G 10. Nilai Skor Indikator Struktur Perusahaan, Strategi, dan Persaingan

No	Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Persaingan Antar Produsen	0	0	2	22.22	7	77.78	100
2	Struktur Perusahaan	0	0	2	22.22	7	77.78	100
Rata-rata		0	0	2	22.22	7	77.78	100

Lampiran G 11. Nilai Skor Indikator Peran Pemerintah

No	Peran Pemerintah	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Kebijakan Pengembangan Usaha Chip Kebijakan Penyediaan Bahan Baku Pembuatan	0	0	0	0	9	100	100
2	Chip	2	22.22	0	0	7	77.78	100
	Rata-rata		11.11				88.89	100

Lampiran G 12. Nilai Skor Indikator Peran Kesempatan

No	Peran Kesempatan	Jawaban						Total Presentase
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Chip Ubi Kayu Bahan Baku Pembuatan Tepung Cassava	9	100	0	0	0	0	200
	Rata-rata		100					

UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

PANDUAN FGD

JUDUL : **ANALISIS PROFITABILITAS DAN FAKTOR-FAKTOR PENENTU DAYASAING USAHA CHIP UBI KAYU**
LOKASI : **KABUPATEN TRENGGALEK**
RESPONDEN : **PEMILIK USAHA CHIP UBI KAYU**

PEWAWANCARA

Nama : Ninda Ripna Diarta
NIM : 121510601066
Hari/Tanggal :

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
Alamat : Dusun Desa Kecamatan
Usia :
Pendidikan Terakhir :
No Telp/ Handphone :
Nama Usaha :
Kapasitas Produksi : /minggu

Tanda Tangan Responden

()

A. Diagram Sebab Akibat dengan Teknik FGD

1. Apa faktor yang menjadi penyebab produsen tepung cassava di Kabupaten Trenggalek mendatangkan bahan baku dari kabupaten lain:
 - a. SDM
 - b. Bahan baku
 - c. Metode
 - d. Mesin
 - e. Lingkungan
 - f.

Jawab :

2. Apa kriteria tenaga kerja yang mampu mempengaruhi produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek? Mengapa?
 - a. Kualitas dan keterampilan SDM
 - b. Pengalaman SDM
 - c.

Jawab :

3. Proses produksi seperti apa mampu mempengaruhi produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek? Mengapa?
 - a. Proses pemotongan ubi kayu
 - b. ...

Jawab :

4. Apa saja elemen bahan baku yang mampu mempengaruhi produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek? Mengapa?
 - a. Jenis Ubi Kayu
 - b. Ketersediaan ubi kayu
 - c.

Jawab :

5. Apa saja elemen mesin yang mampu mempengaruhi produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek? Mengapa?
 - a. Usia mesin
 - b. Kepemilikan mesin

c.

Jawab :

6. Apa saja elemen lingkungan yang mampu mempengaruhi produksi chip ubi kayu di Kabupaten Trenggalek? Mengapa?

a. Cuaca

b. Perlakuan terhadap cuaca

c.

Jawab :



UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

KUISIONER

JUDUL : **ANALISIS PROFITABILITAS DAN FAKTOR-FAKTOR PENENTU DAYASAING USAHA CHIP UBI KAYU**
LOKASI : **KABUPATEN TRENGGALEK**
RESPONDEN : **PEMILIK USAHA CHIP UBI KAYU**

PEWAWANCARA

Nama : Ninda Ripna Diarta
NIM : 121510601066
Hari/Tanggal :

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
Alamat : Dusun Desa Kecamatan
Usia :
Pendidikan Terakhir :
No Telp/ Handphone :
Nama Usaha :
Kapasitas Produksi : /Minggu

Tanda Tangan Responden

()

B. Gambaran Umum Usaha Chip Ubi Kayu

1. Sejak kapan mengusahakan usaha pembuatan chip ubi kayu?

Jawab :

2. Alasan melakukan usaha pembuatan chip ubi kayu?

Jawab:

3. Apa saja kendala pembuatan usaha chip ubi kayu?

Jawab :

4. Bagaimana menangani kendala usaha pembuatan chip ubi kayu?

Jawab :

C. Biaya Pembuatan Usaha Chip Ubi Kayu

1. Biaya Pembuatan Chip Ubi Kayu

- a. Biaya Tetap

No	Nama Alat	Jumlah	Harga/Unit (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)
1.	Pisau Kupas			
2.	Pisau Potong			
3.	Sabit			
4.	Sawut Chip			
5.	Terpal Penutup			
6.	Timba			
7.	Pajak			

- b. Biaya Variabel untuk Sarana Produksi (/Minggu)

No	Jenis Biaya	Kebutuhan	Harga Unit	per	Jumlah	Satuan
1	Ubi Kayu Segar		Rp		Rp	Kg
2	Listrik		Rp		Rp	Bulan

c. Biaya Variabel untuk Tenaga Kerja Luar Keluarga

No	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Tenaga kerja		Jenis Tenaga Kerja		Lama (hari)	Upah (hari)	Jumlah
		Laki-laki	Wanita	Luar Keluarga	Dalam Keluarga			
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
Total								

2. Penerimaan Chip Ubi Kayu

No	Produk	Hasil produksi (kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Penerimaan
1	Chip ubi kayu				

D. Faktor Penentu Daya Saing

a. Tabel Kuisioner Daya Saing Usaha Pembuatan Chip Ubi Kayu

No	Faktor Daya Saing	Indikator	Bobot
1	Kondisi Faktor		
	a. Sumberdaya Fisik atau Alam	1. Sumberdaya alam yang tersedia terbatas.	1
		2. Sumberdaya alam yang tersedia cukup melimpah	2
		3. Sumberdaya alam yang tersedia melimpah	3
	b. Sumberdaya Manusia	1. Masyarakat Kabupaten Trenggalek tidak bisa menjadi tenaga kerja.	1
		2. Masyarakat kabupaten trenggalek cukup bisa menjadi tenaga kerja	2
		3. Semua masyarakat Kabupaten Trenggalek bisa menjadi tenaga kerja	3
	c. Sumberdaya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	1. Teknologi yang digunakan tradisional	1
		2. Teknologi yang digunakan semi modern	2
		3. Teknologi yang digunakan modern	3

dilanjutkan pada halaman berikutnya

Lanjutan tabel kuisisioner

No	Faktor Daya saing	Indikator	Bobot
	d. Sumberdaya Modal	1. Sumber modal yang digunakan berasal dari pinjaman.	1
		2. Sumber modal yang digunakan sistem bagi hasil.	2
		3. Sumber modal yang digunakan milik sendiri	3
	e. Sumberdaya Infrastruktur	1. Lokasi produksi dengan lokasi jauh (>5 Km)	1
		2. Lokasi produksi dengan lokasi penjualan cukup jauh (1-5 Km).	2
		3. Lokasi produksi dengan lokasi penjualan berdekatan (< 1 Km)	3
2	Kondisi Permintaan		
	a. Sumber Permintaan	1. Agroindustri tepung tapioka.	1
		2. Agroindustri tepung mocaf.	2
		3. Agroindustri tepung cassava.	3
	b. Jumlah Permintaan	1. Jumlah permintaan chip <10000 Kg/Minggu	1
		2. Jumlah permintaan chip 10000-20000 Kg/Minggu	2
		3. Jumlah Permintaan chip >20000 Kg/Minggu	3
	d. Pengembangan pasar	1 Antar Desa	1
		2 Antar Kecamatan	2
		3 Luar Kabupaten	3
3	Industri Terkait dan Industri Pendukung		
	a. Agroindustri Tepung Cassava	1. Industri terkait dan pendukung usaha chip sedikit.	1
		2. Industri terkait dan pendukung usaha chip sedang.	2
		3. Industri terkait dan pendukung usaha chip banyak	3
	b. Petani Ubi Kayu Segar	1. Sedikit petani di Kabupaten Trenggalek menanam ubi kayu	1
		2. Sebagian besar petani di Kabupaten Trenggalek menanam ubi kayu	2
		3. Seluruh petani di Kabupaten Trenggalek menanam ubi kayu	3
4	Struktur Perusahaan, Strategi dan Persaingan		
	a. Persaingan antar Produsen Chip Ubi Kayu	1. Tidak ada persaingan antar produsen chip.	1
		2. Terkadang ada persaingan antar produsen chip	2
		3. Ada persaingan antar produsen chip	3

dilanjutkan pada halaman berikutnya

Lanjutan tabel kuisisioner			
No	Faktor Daya saing	Indikator	Bobot
	b. Struktur Perusahaan	1. Tenaga kerja yang dimiliki 1-4 orang	1
		2. Tenaga kerja yang dimiliki 5-10.	2
		3. Tenaga kerja lebih dari 10	3
5.	Peran Pemerintah		
	a. Kebijakan Pengembangan Usaha Pembuatan Chip	1. Tidak ada kebijakan pengembangan	1
		2. Ada kebijakan tetapi belum diterapkan	2
		3. Ada kebijakan dan sudah diterapkan	3
	b. Kebijakan Penyediaan Bahan Baku Pembuatan Chip	1. Belum ada kebijakan penyediaan bahan baku	1
		2. Ada kebijakan tapi belum diterapkan	2
		3. Ada kebijakan dan sudah diterapkan	3
6	Peran Kesempatan		
	a. Chip Ubi kayu adalah bahan baku pembuatan tepung cassava	1. 25% chip ubi kayu dijadikan tepung cassava.	1
		2. 50% chip ubi kayu dijadikan tepung cassava.	2
		3. 100% chip ubi kayu dijadikan tepung cassava	3

DOKUMENTASI



Gambar 1. Chip Ubi Kayu



Gambar 2. Gaplek Ubi Kayu



Gambar 3. Gatot Ubi Kayu



Gambar 4. FGD di Rumah Produsen Chip



Gambar 7. Mesin Pengrajang Chip Ubi Kayu



Gambar 8. Chip Kualitas *Non Food grade*



Gambar 9. Perajangan Chip Menggunakan Pisau Potong



Gambar 10. Proses Pengupasan Chip



Gambar 11. Produksi Chip di Kecamatan Pogalan



Gambar 12. Produksi Chip di Kecamatan Karangan