



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN
PROSPEK PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI TEMPE
DI KECAMATAN GENTENG**

SKRIPSI

Oleh

**Choirul Anam
NIM 091510601092**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN
PROSPEK PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI TEMPE
DI KECAMATAN GENTENG**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan program studi Sosial Ekonomi Pertanian/
Agribisnis (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh

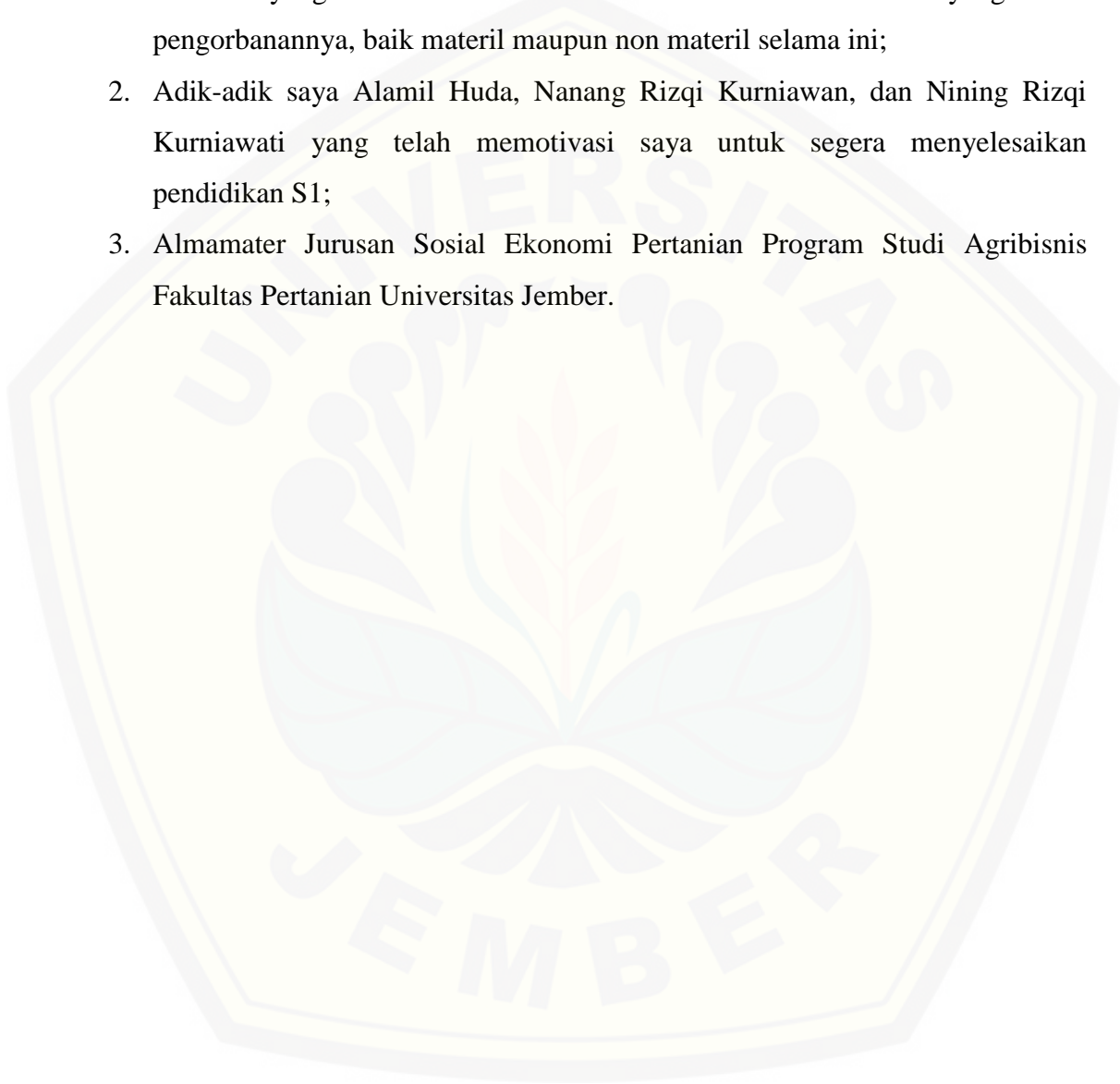
Choirul Anam
NIM 091510601092

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya Siti Maryam dan Sahlan Gazali selalu saya cintai dan hormati yang telah mendoakan dan memberikan kasih sayang serta pengorbanannya, baik materil maupun non materil selama ini;
2. Adik-adik saya Alamil Huda, Nanang Rizqi Kurniawan, dan Nining Rizqi Kurniawati yang telah memotivasi saya untuk segera menyelesaikan pendidikan S1;
3. Almamater Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.



MOTTO

“Kejarlah Dunia Seakan Akan Hidup Selamanya dan Kejarlah Akhirat Seakan Akan Mati Besok”

"Man Jadda Wa Jadda”

“Siapa yang berusaha pasti akan BERHASIL”

“Kami sungguh-sungguh akan bersabar terhadap gangguan-gangguan yang kamu lakukan kepada kami. dan hanya kepada Allah saja orang-orang yang bertawakkal itu, berserah diri” (QS. Ibrahim.12).



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Choirul Anam

NIM : 091510601092

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN PROSPEK PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI TEMPE DI KECAMATAN GENTENG”, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab 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 Oktober 2015

Yang Menyatakan

Choirul Anam

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN
PROSPEK PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI TEMPE
DI KECAMATAN GENTENG**

Oleh

Choirul Anam
NIM 091510601092

Pembimbing

Pembimbing Utama	: Prof. Dr. Ir Rudi Wibowo, MS NIP 195207061976031006
Pembimbing Anggota	: Ir. Anik Suwandari, MP NIP 196404281990022001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Prospek Pengembangan Agroindustri Tempe Di Kecamatan Genteng**”, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari, Tanggal : Kamis, 08 Oktober 2015

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

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

Ir. Anik Suwandari, MP
NIP. 196404281990022001

Dosen Penguji

Ir. Imam Syafii, MS
NIP. 195212181980021001

Mengesahkan
Dekan,

Dr.Ir. Jani Januar, M.T.
NIP. 195901021988031002

RINGKASAN

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Prospek Pengembangan Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng; Choirul Anam, 091510601092; 2015, Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Agroindustri yang berada di Kecamatan Genteng sebagian besar adalah agroindustri tempe. Agroindustri tempe umumnya masih memproduksi tempe dalam industri rumah tangga dengan pengolahan produksi yang masih sederhana. Kapasitas produksi yang dihasilkan beragam tergantung dari kemampuan produksi agroindustri. Agroindustri yang menghasilkan produk dalam jumlah yang besar akan membutuhkan bahan baku kedelai lebih banyak dari agroindustri lainnya. Kebutuhan bahan baku kedelai setiap agroindustri berbeda-beda mulai dari 50kg/hari hingga lebih dari 300 kg/hari.

Produksi yang dilakukan oleh agroindustri tempe di Kecamatan Genteng memiliki kendala yang dapat menghambat kelanjutan dari produksi tempe di Kecamatan Genteng. Permasalahan yang dihadapi oleh perajin tempe di Kecamatan Genteng adalah pada pengolahan agroindustri di Kecamatan Genteng masih sederhana dan produksi yang dilakukan relatif kecil. Hal ini dapat dilihat dari faktor-faktor produksi berupa alat yang digunakan dalam proses produksi yang masih semi manual yaitu bantuan mesin dan manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Apa saja Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng, (2) Bagaimana Prospek Pengembangan Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, analitik dan korelasional. Metode pengambilan contoh menggunakan metode *random sampling*. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) analisis Regresi Linier Berganda, (2) analisis SWOT.

Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe agroindustri tempe di Kecamatan Genteng secara nyata adalah kedelai dan pedagang tempe, sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh secara

tidak nyata terhadap produksi tempe di Kecamatan Genteng adalah ragi, tenaga kerja, kayu bakar, (2) Posisi agroindustri tempe pada kuadran 1 yaitu posisi yang kuat dan berpeluang yang berada pada kondisi ideal (*white area*) dengan nilai IFAS sebesar 2,91 dan nilai EFAS sebesar 2,94 sehingga prospek pengembangan agroindustri tempe di Kecamatan Genteng cukup baik untuk dikembangkan dimasa yang akan datang.

Kata kunci: faktor produksi, prospek pengembangan agroindustri tempe.



SUMMARY

The Factors Affecting the production and Agroindustry Development Prospect of Tempe in Genteng Subdistrict; Choirul Anam. 09510601092; 2015; Agribusiness Study Program, Social Economic Department, Agriculture Faculty, Jember University.

The main agroindustry (agricultural-based industry) in Genteng Subdistrict is tempe. Most of the industry's productions remain using unsophisticated processing, while the scale of production is homemade one. The production capacity varies, depending upon the yield capacity of the agroindustry production. High yield agroindustry needs more soybean than other agroindustry with lower yield. The demand of the soybean to each agroindustry varies from 50kgs/day to 300kgs/day.

The production activity of the tempe agroindustry in Genteng Subdistrict faces several obstacles which may disrupt the sustainability of the tempe production in Genteng Subdistrict. Among those problems faced by the tempe producers in Genteng Subdistrict are the relatively unsophisticated processing and lower yield. Those two problems are viewed from the production factors in the form of equipment used along the production process respectively.

This agroindustry is a home industry with a simple process. This study aims to determine: (1) What kind of factors affecting tempe agroindustry production in Genteng Subdistrict, (2) How the development prospect of tempe agroindustry in Genteng Subdistrict. This study was conducted in Genteng Subdistrict of Banyuwangi Regency. The research method applied was by using descriptive, analytic, and correlation method. The sample withdrawal method was random sampling method. Data employed were primary and secondary data. The data analysis used in this research were: (1) Double linear regression analysis, (2) SWOT analysis.

The results show that: (1) factors affecting tempe agroindustry production significantly in Genteng Subdistrict are soybean and the sellers, whereas factors affecting tempe production insignificantly in Genteng Subdistrict are yeast, labors

and firewood (2) a tempe agroindustry position in quadrant 1 is a powerful position and has an opportunity to be an ideal condition (white area) by 2.91 of IFAS and 2.94 of EFAS so that tempe agroindustry development prospect in Genteng Subdistrict is prospectively to be developed in the future.

Keywords: production factors, tempe agroindustry development prospect.



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT serta junjungan Nabi Muhammad SAW, atas segala rahmat serta hidayah-nya penulis skripsi dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Prospek Pengembangan Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng “ dapat diselesaikan. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi Strata Satu (S1), Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan bantuan perijinan dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
2. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian / Program Studi Agribisnis yang telah memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
3. Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M.S., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Anik Suwandari, M.P., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan pengarahan, motivasi, serta meluangkan waktu serta pikiran guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini.
4. Dr. Ir. Sugeng Raharto, MS., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis setiap semester dalam pengambilan mata kuliah serta motivasi.
5. Seluruh Dosen Program Studi Agribisnis dan Dosen Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran dan kritik kepada penulis.
6. Ibu dan Bapak, serta adik-adik saya yang telah memberikan dukungan, restu serta memberikan pengalaman berharga dalam hidup ini yaitu semangat yang luar biasa terutama dalam penyusunan skripsi ini.

7. Kyai Asnawi Latif Misrawi MM, Nyai Uswatun Hasanah, Ustadz Baidowi, serta teman-teman Pondok Pesantren Mahasiswa At-Thoybah yang telah membimbing, memotivasi, serta memberi tempat yang tenang dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku Adit, Tyas, Idham, Jujun, Bagus, Eka, Mery, Imam, Yuli serta seluruh teman seperjuangan Agribisnis 2009 khususnya Agribisnis kelas F yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah berjuang bersama-sama demi mewujudkan masa depan.
9. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 08 Oktober 2015

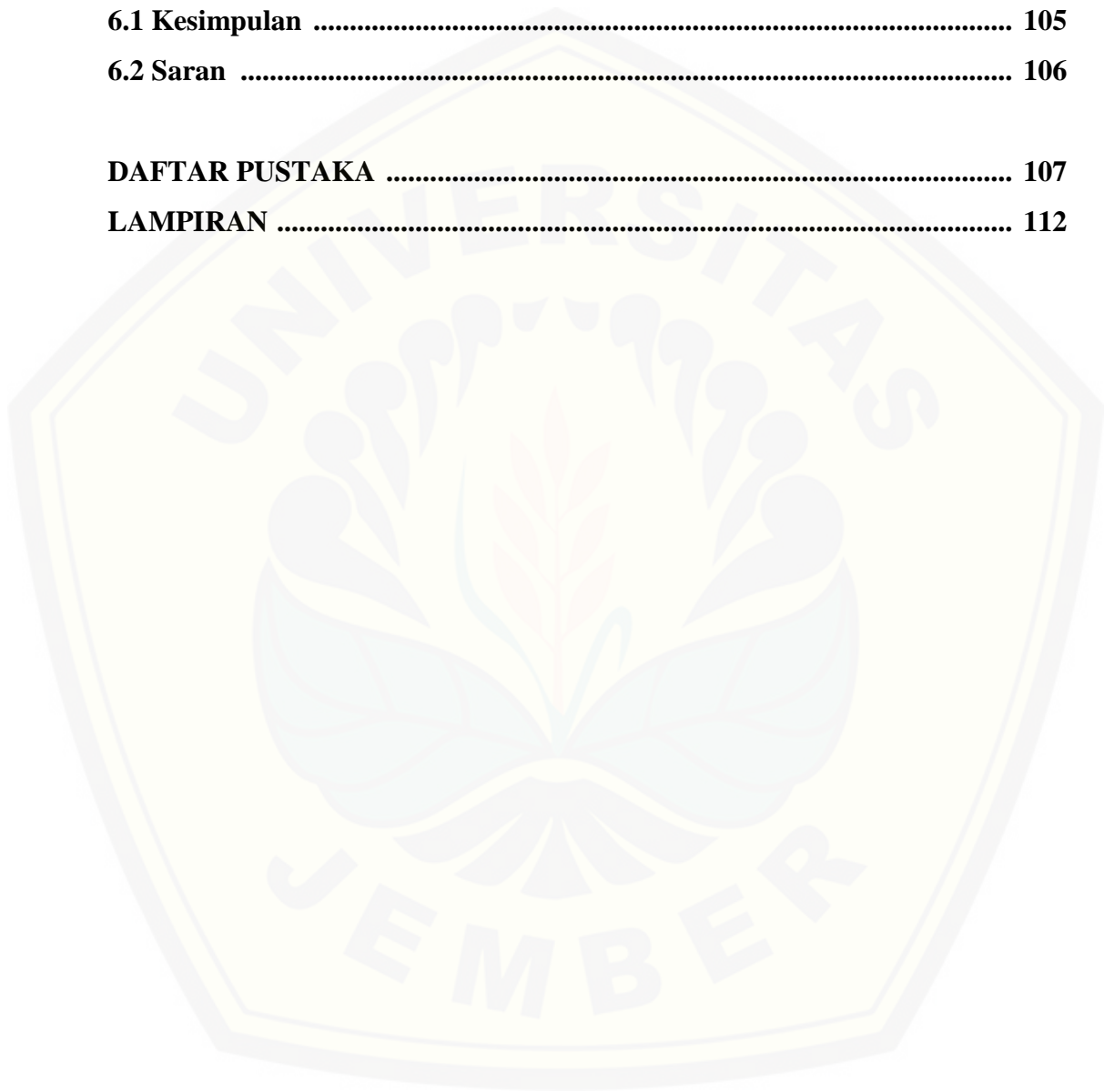
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Penelitian	5
1.3.2 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Tinjauan Pustaka Agroindustri Tempe	9
2.2.1 Konsep Agroindustri	9
2.2.2 Agroindustri Tempe	11
2.2.3 Bahan Pembuatan Tempe	12

2.2.4 Cara Pembuatan Tempe	12
2.2 Landasan Teori	14
2.3.1 Teori Produksi	14
2.3.2 Fungsi <i>Cobb-Douglas</i>	18
2.3.3 Regresi Linier Berganda	20
2.3.4 Analisis SWOT	26
2.3 Kerangka Pemikiran	36
2.4 Hipotesis	42
BAB 3. METODE PENELITIAN	43
3.1 Penentuan Daerah Penelitian	43
3.2 Metode Penelitian	43
3.3 Metode Pengambilan Sampel	43
3.4 Metode Pengumpulan Data	45
3.5 Metode Analisis Data	45
3.6 Definisi Operasional.....	59
BAB 4. GAMBARAN UMUM	61
4.1 Gambaran Umum Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi	61
4.2 Gambaran Agroindustri Tempe Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi	62
4.2.1 Skala Usaha dan Produksi Agroindustri Tempe Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi	63
4.2.2 Pemasaran Produk Tempe Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi	67
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	70
5.1 Faktor-Faktor Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	70
5.2 Prospek Pengembangan Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng.	90
5.2.1 Penentuan Posisi Agroindustri.....	98
5.2.2 Aternatif Strategi Pengembangan Agroindustri Tempe di Kecamatan	

Genteng.....	100
5.2.3 Formulasi Strategis	103
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	105
6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	112



DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Komposisi Zat Gizi Tempe Kedelai dalam 100 Gram	2
1.2 Daftar Produsen Tempe di Kabupaten Banyuwangi	3
2.1 Jenis Perusahaan Berdasarkan Jumlah Pekerja	10
2.2 Analisis Faktor-Faktor Strategi Internal (IFAS)	29
2.3 Analisis Faktor-Faktor Strategi Eksternal (EFAS)	29
3.1 Analisis Faktor-Faktor Strategi Internal Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng (IFAS)	48
3.2 Analisis Faktor-Faktor Strategi Eksternal Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng (EFAS)	48
4.1 Mata Pencaharian Masyarakat Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi Tahun 2013.....	61
4.2 Konsumsi Kayu Bakar Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	65
4.3 Konsumsi Ragi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng.....	66
4.4 Konsumsi Air Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	66
5.1 Analisis Varian Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	72
5.2 <i>Coefficient Correlations</i> Simulasi Pertama Analisis Regresi Linier Berganda Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	73
5.3 Hasil Analisis Varian Simulasi Pertama Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	74
5.4 <i>Coefficient Correlations</i> Simulasi Kedua Analisis Regresi Linier Berganda Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	75
5.5 Hasil Analisis Varian Simulasi Kedua Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	76
5.6 <i>Coefficient Correlations</i> Simulasi Ketiga Analisis Regresi Linier Berganda Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	77
5.7 Hasil Analisis Varian Simulasi Ketiga Terhadap Faktor-Faktor yang	78

Mempengaruhi Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	
5.8 <i>Coefficient Correlations</i> Simulasi Keempat Analisis Regresi Linier Berganda Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	79
5.9 <i>Coefficient Correlations</i> Simulasi Kelima Analisis Regresi Linier Berganda Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	80
5.10 Hasil Analisis Varian Simulasi Kelima Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	80
5.11 Hasil Analisis Simulasi Kelima Regresi Linier Berganda dari Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	81
5.12 Ukuran Tempe Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	92
5.13 Analisis Faktor-Faktor Strategi Internal (IFAS) Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng Tahun 2014	93
5.14 Analisis Faktor-Faktor Strategi Eksternal (EFAS) Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng Tahun 2014	96
5.15 Matrik SWOT Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng Tahun 2014	101

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kurva Produksi	16
2.2 Analisis Situasi SWOT	27
2.3 Analisis SWOT	28
2.4 Posisi Kompetitif Relatif	30
2.5 Matrik Strategi Internal dan Eksternal (IE)	32
2.6 Matrik SWOT	35
2.7 Kerangka Pemikiran Agroindustri Tempe	42
3.1 Kerangka Pengambilan Sampel	44
3.2 Posisi Kompetitif Relatif	49
3.3 Matrik Strategi Internal dan Eksternal (IE)	52
3.4 Matrik SWOT	56
4.1 Skema Proses Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	67
4.2 Alur Pemasaran Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	68
5.1 Matrik Posisi Relatif	98
5.2 Matrik Strategi Internal dan Eksternal (IE)	99

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A Responden Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	114
B Rekapitulasi Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	115
C Analisis <i>Cobb-Douglas</i> Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	116
D Rekapitulasi Hasil Produksi Tempe di Kecamatan Genteng	117
E Rekapitulasi hasil simulasi uji asumsi klasik pada analisis regresi berganda Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	118
F Hasil Analisis Regresi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	119
G Alat-alat Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	134
H Analisis IFAS dan AFAS Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	135
I Analisis Faktor-Faktor Strategi Internal (IFAS) Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	136
K Analisis Faktor-Faktor Strategi Eksternal (EFAS) Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	137
K Dokumentasi Proses Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng	138

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa mendatang pengembangan sektor pertanian akan memerlukan konsep agribisnis. Peran sektor pertanian dalam pembangunan di Indonesia tidak perlu diragukan lagi. Prioritas dalam pembangunan bidang ekonomi dengan menitik beratkan pada sektor pertanian (Sukartawi, 2010).

Agribisnis dapat dibagi menjadi tiga sektor utama yang saling tergantung secara ekonomis. Sektor tersebut yaitu sektor masukan, produksi, dan sektor keluaran. Sektor masukan menyediakan perbekalan kepada pengusaha untuk dapat memproduksi hasil pertanian. Sektor produksi menjadi sektor yang produktif dalam agribisnis (Pasaribu, 2012).

Keberadaan agribisnis berkaitan erat dengan wilayah. Keragaman hayati, iklim, potensi, lahan antar wilayah, dan keragaman kalitas manusia antar wilayah merupakan tantangan sekaligus sebagai peluang bagi peningkatan perkembangan agribisnis. Agribisnis yang berorientasi pada wilayah tidak dapat dilakukan secara terpusat dengan program yang bersifat umum. Pengembangan agroindustri perlu dirancang dengan memperhatikan perencanaan dari daerah dan memperhatikan sumberdaya pertanian di wilayah tersebut (Januar, 2005).

Agribisnis meliputi beberapa jenis usaha dan kegiatan dari tanaman pangan hingga tanaman perkebunan. Sebagian besar kegiatan produksi agribisnis disebut sebagai kegiatan produksi bahan pangan. Hal ini karena produk yang dihasilkan dari kegiatan agribisnis adalah bahan pangan. Agribisnis bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya alam untuk membudidayakan ternak atau tanaman yang kemudian diolah menjadi makanan atau juga disebut sebagai produk agroindustri. Agroindustri dapat memberikan produk yang sampai kepada konsumen memiliki nilai yang lebih tinggi sehingga dapat meningkatkan keuntungan (Siagian, 1999).

Produk agribisnis digunakan sebagai bahan baku industri sehingga produksi industri dapat tetap berjalan. Industri mengambil produk-produk pertanian dan diolah menjadi suatu produk yang mempunyai nilai yang lebih

tinggi. Pengolahan produk pertanian tersebut disebut dengan proses produksi (Pasaribu, 2012).

Pengembangan agroindustri selain memacu pertumbuhan ekonomi juga diarahkan untuk meningkatkan kesempatan kerja dan pendapatan petani. Pengembangan agroindustri yang ada tidak terlepas dari berbagai kendala yang menghadang. Kendala agroindustri tersebut dapat berupa kurangnya modal usaha, bahan baku, teknologi, dan permintaan pasar. Kendala-kendala yang ada didalam agroindustri harus segera diatasi untuk mendukung perkembangan agroindustri (Januar, 2006).

Salah satu produk agroindustri adalah tempe. Tempe sangat digemari oleh masyarakat secara luas karena mempunyai rasa yang enak dan mudah dalam penyajiannya. Tempe terbuat dari bahan utama kedelai dan merupakan salah satu makanan hasil fermentasi yang dilakukan oleh spesies jamur *Rizhopus Sp.* Pembuatan tempe yang dihasilkan dari proses fermentasi sehingga tempe mempunyai gizi yang tinggi. Nilai gizi tempe dapat dilihat pada Tabel 1.1 (Santoso, 1993).

Tabel 1.1 Komposisi Zat Gizi Tempe Kedelai dalam 100 Gram

No	Zat gizi	Tempe kedelai
1	Energi	149,0 kalori
2	Air	64,0 gram
3	Protein	18,3 gram
4	Lemak	4,0 gram
5	Karbohidrat	12,7 gram
6	Serat	-
7	Abu	1,0 gram
8	Kalsium	129,0 mg
9	Besi	10,0 mg
10	Vitamin B ₁	0,17 mg

Sumber: Direktorat Gizi Departemen RI

Tempe tidak hanya mempunyai nilai gizi yang tinggi saja, tetapi tempe juga sangat baik untuk dikonsumsi dan mudah dicerna oleh tubuh. Tempe sebaiknya dikonsumsi setelah dimasak. Tempe berpotensi untuk melawan radikal bebas sehingga dapat menghambat proses penuaan dan mencegah terjadinya penyakit degeneratif, jantung koroner, diabetes militus, kanker. Tempe juga

mempunyai zat anti bakteri penyebab diare, penurun kolestrol darah, penyebab penyakit jantung, dan hipertensi (Rukmana dan Yudirachman, 2014).

Kabupaten Banyuwangi merupakan Kabupaten yang berada paling timur dari Provinsi Jawa Timur. Terdapat 17 Kecamatan yang memproduksi tempe di Kabupaten Banyuwangi. Salah satu daerah yang memproduksi tempe di Kabupaten Banyuwangi adalah di Kecamatan Genteng. Jumlah agroindustri pada setiap Kecamatan di Kabupaten Banyuwangi dijelaskan pada Tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2 Daftar Produsen Tempe di Kabupaten Banyuwangi

No	Kecamatan	Jumlah Agroindustri Tempe
1	Cluring	41
2	Gambiran	204
3	Genteng	85
4	Glagah	12
5	Kabat	29
6	Kalibaru	-
7	Kalipuro	85
8	Muncar	48
9	Pesanggaran	8
10	Purwoharjo	21
11	Rogojampi	28
12	Siliragung	5
13	Singojuruh	10
14	Songgon	37
15	Srono	157
16	Tegaldlimo	25
17	Wongsorejo	1

Sumber: Disperindag Kabupaten Banyuwangi (2013)

Berdasarkan Tabel 1.2, jumlah agroindustri di Kecamatan Genteng sebanyak 85 agroindustri tempe. Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng menduduki peringkat ketiga setelah Kecamatan Gambiran sebesar 204 agroindustri tempe, dan Kecamatan Srono sebesar 157 agroindustri tempe. Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng telah lama berdiri dan menjadi usaha turun temurun.

Agroindustri yang berada di Kecamatan Genteng sebagian besar adalah agroindustri tempe. Agroindustri tempe umumnya masih memproduksi tempe dalam industri rumah tangga dengan pengolahan produksi yang masih sederhana. Kapasitas produksi yang dihasilkan beragam tergantung dari kemampuan produksi agroindustri. Agroindustri yang menghasilkan produk

dalam jumlah yang besar akan membutuhkan bahan baku kedelai lebih banyak dari agroindustri lainnya. Kebutuhan bahan baku kedelai setiap agroindustri berbeda-beda mulai dari 50kg/hari hingga lebih dari 300 kg/hari.

Permasalahan yang dihadapi oleh perajin tempe di Kecamatan Genteng adalah pada pengolahan agroindustri di Kecamatan Genteng masih sederhana dan teknologi yang sederhana. Hal ini dapat dilihat dari faktor-faktor produksi berupa alat yang digunakan dalam proses produksi yang masih semi manual yaitu bantuan mesin dan manusia.

Faktor-faktor produksi agroindustri tempe yang digunakan mempunyai peran penting terhadap kelangsungan produksi tempe. Faktor produksi tersebut digunakan mulai dari awal hingga akhir produksi tempe. Penggunaa faktor produksi agroindustri tempe harus sesuai dengan keadaan yang ada pada agroindustri tempe sehingga dapat menghasilkan produk yang baik.

Produk akhir yang dihasilkan oleh agroindustri tempe di Kecamatan Genteng adalah tempe mentah yang siap untuk dikonsumsi. Tempe yang telah siap akan langsung dipasarkan kepada konsumen. Kondisi ini menjadikan berkurangnya nilai ekonomis dari tempe.

Prospek pengembangan agroindustri tempe di Kecamatan Genteng pada masa yang akan datang menjadi masalah tersendiri bagi perajin tempe. Prospek pengembangan agroindustri sangat penting diketahui oleh perajin tempa dalam mengetahui kondisi agroindustri tempe dimasa yang akan datang. Prospek pengembangan agroindustri tempe yang baik didukung dengan strategi yang tepat dalam menghadapi kendala-kendala yang ada pada agroindustri tempe.

Strategi pengembangan perlu dilakukan untuk meningkatkan produksi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng. Strategi pengembangan tersebut juga harus disesuaikan dengan kondisi agroindustri tempe. Berbagai faktor yang mempengaruhi proses produksi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng harus diperhatikan, sehingga terbentuk strategi pengembangan agroindustri tempe yang sesuai dengan karakteristik dan kondisi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan tentang kondisi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng, maka permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng?
2. Bagaimana Prospek Pengembangan Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng.
2. Untuk mengetahui Strategi Pengembangan Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Bahan pertimbangan bagi pengusaha agroindustri tempe dalam mengembangkan usahanya.
2. Bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan dibidang pengolahan tempe khususnya pada agroindustri tempe.
3. Bahan referensi atau masukan bagi penelitian selanjutnya.

B AB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian Setiawati (2013) tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi Tempe Pada Sentra Industri Tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal dengan menggunakan alat analisis regresi linier berganda dengan fungsi *Cobb-Douglas* berupa harga bahan baku, modal, tenaga kerja. Faktor bahan baku berpengaruh secara nyata terhadap produksi tempe yang dilakukan agroindustri tempe dan faktor modal dan tenaga kerja berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi tempe. Harga bahan baku akan mempengaruhi biaya produksi agroindustri tempe, modal yang besar dapat meningkatkan kapasitas produksi tempe, dan semakin banyak tenaga kerja yang digunakan akan semakin efisien dari segi waktu dan tenaga memproduksi tempe.

Penelitian serupa dilakukan oleh Sudarko (2007) tentang Efisiensi Biaya dan Perbedaan Pendapatan Agroindustri Tempe Sebelum dan Sesudah Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan fungsi *Cobb-Douglas* menghasilkan faktor yang mempengaruhi produksi tempe adalah kedelai, tenaga kerja, ragi, dan kayu bakar merupakan faktor produksi tempe yang berpengaruh nyata terhadap produksi tempe, sedangkan minyak tanah dan kondisi harga bahan bakar merupakan faktor produksi yang berpengaruh tidak nyata.

Penelitian sama dilakukan oleh Susilowati (2006) tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi, Perbedaan Produksi, Pendapatan, Elastisitas Kesempatan Kerja Pada Agroindustri Tempe Akibat Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan fungsi *Cobb-Douglas* menghasilkan faktor yang mempengaruhi produksi tempe adalah bahan baku (kedelai), tenaga kerja, ragi, dan kayu bakar. Bahan baku (kedelai) dapat mempengaruhi biaya produksi yang dilakukan agroindustri, tenaga kerja sebagai

pelaksana dalam proses produksi, ragi dapat menjadikan kedelai menjadi tempe, dan kayu bakar adalah bahan dasar untuk proses perebusan bahan baku tempe.

Penelitian tersebut didukung oleh Mujianto (2013) tentang Analisis Faktor yang Mempengaruhi Proses Produksi Tempe Produk UMKM di Kabupaten Sidoarjo bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan fungsi *Cobb-Douglas* menghasilkan faktor yang mempengaruhi produksi tempe adalah kedelai impor, tenaga kerja, ragi dan terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi produksi yaitu air, tungku kayu bakar, pengupas kulit, fermentasi. Kedelai impor mempunyai ukuran yang lebih besar dari kedelai lokal sehingga dengan menggunakan kedelai import akan meningkatkan ukuran tempe, air sumur digunakan dalam proses pencucian kedelai yang akan diolah menjadi tempe, ketersediaan air yang cukup dapat menjamin kebersihan dari produk tempe yang diproduksi, ragi digunakan untuk mengfermentasi kedelai menjadi tempe, tungku kayu bakar dapat menghemat biaya dalam proses pembakaran, pengupas kulit kedelai dilakukan ketika terjadi proses perendaman kedelai setelah perebusan, dan tenaga kerja sebagai pelaku dalam pembuatan tempe pada agroindustri tempe

Penelitian yang sama dilakukan oleh Mutiara (2010) tentang Analisis Pengaruh Bahan Baku, Bahan Bakar dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Tempe di Kota Semarang bahwa pengaruh bahan baku, bahan bakar, dan tenaga kerja terhadap produksi tempe dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan fungsi *Cobb-Douglas* adalah bahan baku, bahan bakar, dan tenaga kerja. Bahan baku yang digunakan dalam produksi tempe adalah kedelai, bahan bakar proses produksi tempe berupa kayu bakar yang digunakan untuk merebus kedelai, dan tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga manusia. Bahan baku, bahan bakar, dan tenaga kerja secara signifikan berpengaruh terhadap produksi tempe di Kota Semarang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sudarko (2003) tentang Efisiensi Biaya dan Prospek Pengembangan Agroindustri Tempe di Desa Ngadimulyo Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan dengan rumusan masalah yang

diangkat adalah prospek pengembangan agroindustri tempe di Desa Ngadimulyo Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan. Analisis data yang digunakan menggunakan analisis SWOT dengan faktor internal berupa sarana produksi, lokasi agroindustri, ketersediaan tenaga kerja, fleksibilitas tenaga kerja, keterampilan, pengalaman, kualitas produk, harga jual, teknologi, proses produksi, *performance* produk, efisiensi, produktivitas, tenaga kerja, pemasaran, modal, bahan baku, diversifikasi produk, perekrutan tenaga kerja, pengemasan, pelabelan, pembukuan usaha dan faktor eksternal berupa pertumbuhan penduduk, kedaratan penduduk, loyalitas, minat konsumen, tradisi, budaya, pangsa pasar, transportasi, hubungan dengan konsumen, iklim, cuaca, organisasi perajin tempe, kebijakan pemerintah, persaingan, memasuki globalisasi, hubungan dengan pemasok, dan kelembagaan yang lemah. Berdasarkan identifikasi faktor internal dan eksternal agroindustri tempe di Desa Ngadimulyo Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan menghasilkan prospek pengembangan agroindustri tempe di Desa Ngadimulyo Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan adalah baik, dengan nilai IFAS 2,05 dan EFAS 2,36 sehingga posisi agroindustri tempe berada pada daerah ideal (*white area*) dan pada tahap pertumbuhan/stabilitas.

Berdasarkan penelitian Aulia (2012) tentang Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pemasaran Usaha Industri Tahu di Kota Medan dengan rumusan masalah yang diangkat adalah strategi pemasaran usaha industri tahu. Analisis data menggunakan analisis SWOT dengan faktor internal modal, sarana prasarana, pengalaman, teknologi, tenaga kerja, dan faktor eksternal berupa pemasaran, kelangkaan bahan baku, harga kedelai, dan permintaan produk menghasilkan strategi dengan menggunakan Strategi SO (*Strength-Opportunities*) yaitu:

- a. Memperluas jangkauan distribusi tahu seperti mulai menjalin kerjasama dengan restaurant dan rumah makan dengan memanfaatkan harga tahu yang murah dan rasa yang enak.
- b. Meningkatkan produksi dan menjaga kualitas tahu yang dihasilkan dengan menggunakan bahan baku yang bagus.

Berdasarkan penelitian Setiawati (2013), Sudarko (2007), Susilowati (2006), Mujianto (2013), dan Mutiara (2010) terdapat persamaan antara faktor-

faktor produksi agroindustri tempe yang digunakan dalam penelitian. Faktor-faktor produksi tersebut adalah kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Aulia (2012), dan Sudarko (2003) terdapat persamaan antara faktor strategi internal dan faktor strategi eksternal. Faktor strategi internal berupa modal, sarana prasarana, pengalaman, teknologi, tenaga kerja, sedangkan faktor strategi eksternal berupa minat konsumen terhadap produk.

2.2 Tinjauan Pustaka Agroindustri Tempe

2.2.1 Konsep Agroindustri

Sektor industri sangat bergantung pada sektor pertanian yang menjadi pemasok bahan baku. Produksi dari beberapa komoditas pertanian dituntut untuk meningkat dengan pertumbuhan yang cepat. Demi mendukung berjalannya agroindustri, komoditas pertanian harus menghasilkan produk dengan syarat tertentu. Agroindustri menjadi pilihan untuk segera dikembangkan dengan konsepsi pemberdayaan petani kecil. Konsepsi tersebut diharapkan mampu menumbuhkan sektor pertanian sehingga pada gilirannya mampu menjadi sumber pertumbuhan baru bagi perekonomian Indonesia khususnya dalam hal:

- a. Penyediaan pangan dengan berbagai ragam olahan.
- b. Sarana untuk pemerataan pembangunan untuk mengatasi kesenjangan pendapatan antara masyarakat dan antara wilayah.
- c. Merupakan pasar bagi hasil pertanian.
- d. Menghasilkan devisa.
- e. Menyediakan lapangan kerja.
- f. Peningkatan pendapatan nasional.
- g. Mempertahankan pelestarian sumberdaya (Januar, 2006).

Aktivitas agroindustri akan sangat menentukan kemampuan pertanian memenuhi dinamika kebutuhan konsumen. Pengembangan agroindustri pedesaan menjadi agenda yang menentukan daya saing melalui efisiensi, produktivitas, mutu, dan layanan. Pengembangan agroindustri pedesaan ini juga menjadi bagian dari pemberdayaan petani, termasuk memberi kesempatan kerja dan berusaha di

luar pertanian yang lebih mudah dimasuki tenaga kerja pertanian (Nurmala dkk, 2012).

Menurut Afrida (2003) pengusaha suatu agroindustri akan memiliki suatu pilihan mengenai pemakaian tenaga kerja dan modal yang digunakan. Jumlah pemakaian tenaga kerja sangat berdampak pada biaya dan produktivitas. Tenaga kerja yang digunakan menjadikan produksi kurang efisien dan dapat menambah beban biaya pengeluaran produksi.

Menurut Clampham (1991) industri kecil dan menengah di bidang industri pengolahan dapat didefinisikan dari segi kuantitatif dan kualitatif. Industri kecil dan menengah yang termasuk dari sudut kuantitatif dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jenis Perusahaan Berdasarkan Jumlah Pekerja

Jenis Perusahaan	Jumlah Tenaga Kerja
Industri Rumah Tangga	1 – 4
Industri Kecil	5 – 19
Industri Menengah	20 – 99
Industri Besar	100 +

Masa-masa kritis yang harus dilalui agroindustri dalam hidupnya adalah selama 5 tahun pertama sejak didirikan. Lebih dari 50% usaha kecil gagal melewati usia 2 tahun pertamanya dan tidak sedikit pula industri kecil yang maju ketika masih kecil tetapi jatuh setelah industri besar. Banyak pula industri kecil yang masih dikelola oleh pendirinya tetapi mengalami penurunan setelah dikelola oleh generasi penerusnya. Fenomena ini dapat dijadikan sebagai informasi untuk dapat menjadikan industri dapat lebih berkembang.

Pada industri kecil sering kali mengabaikan hal-hal prinsip dalam pengoperasian usaha. Semua kegiatan usaha dilakukan sendiri oleh pemiliknya, tidak mencatat atau membukukan data pengeluaran ataupun data pemasukan industri dengan baik. Para pemilik industri kecil ini hanya mengandalkan daya ingatan, akibatnya sulit mendapatkan kredit dari bank karena meragukan agroindustri untuk mengembalikan pinjaman sesuai aturannya (Wibowo, 2002).

Agroindustri harus selalu mengubah standar kualitas produk dalam periode waktu tertentu dengan tujuan untuk mencapai kualitas produk yang lebih unggul

sehingga mampu bersaing. Keunggulan merupakan hasil kerja secara berkelanjutan untuk menghasilkan produk terbaik. Produk terbaik yang tersedia secara berkelanjutan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan dan tersedia secara konsisten sesuai dengan kebutuhan produksi (Nasution, 2010).

Permasalahan yang dihadapi oleh agroindustri kecil dan rumah tangga adalah keterbatasan modal usaha. Modal usaha yang sangat penting peranannya dalam suatu usaha, sehingga berdampak pada produksi yang dilakukan. Permasalahan ini muncul karena keterbatasan fasilitas perkreditan untuk usaha kecil dan rumah tangga. Permasalahan lainnya adalah pengadaan bahan baku, tenaga ahli dalam produksi, dan persaingan antara agroindustri (Tambunan, 1987).

2.2.2 Agroindustri Tempe

Agroindustri tempe adalah skala usaha dalam bidang pertanian yang mengolah bahan baku berupa kedelai menjadi tempe. Agroindustri tempe dapat tetap berproduksi dengan menggunakan bahan baku hasil pertanian. Produk hasil pertanian yang baik akan menjadikan produk dari agroindustri semakin berkualitas.

Agroindustri tempe cenderung melakukan pengolahan dalam skala kecil. Hal ini dikarenakan produksi tempe dilakukan setiap hari. Pemilik agroindustri tempe skala kecil bertindak sebagai apa saja mulai dari pembelian bahan baku, pengolahan dan sampai penjualan hasil olahan agroindustri. Pada agroindustri skala kecil ini tidak ada pembagian tugas secara jelas sehingga para pelaku agroindustri ini menguasai semua bidang pekerjaan. Hal ini berbeda dengan perusahaan yang skala usahanya besar yang di dalamnya terdapat pembagian kerja. Terdapat bagian pembelian, pengolahan, administrasi keuangan, pergudangan, dan pemasaran (Soekartawi, 2000).

Dilihat dari sudut kualitatif terdapat perbedaan pengelompokan agroindustri tempe pada industri kecil yaitu tidak ada pembagian kerja. Ini menjadikan pemilik industri memiliki hubungan yang erat dengan pekerja, konsumen, dan pemasok. Industri menengah terdapat pembagian kerja yang masih

sederhana, tetapi pembagian kerja tersebut masih tidak terdapat uraian jabatan (Wibowo, 2002).

2.2.3 Bahan Pembuatan Tempe

Pembuatan tempe memerlukan keahlian khusus agar tempe yang dihasilkan berkualitas. Disamping keahlian yang perlu diperhatikan dalam pembuatan tempe adalah bahan baku. Bahan yang digunakan dalam pembuatan tempe adalah:

a. Kedelai

Bahan dasar pembuatan tempe tidak dapat digantikan dengan bahan dasar lain. Bahan utama yang digunakan adalah kedelai. Kedelai yang dipilih haruslah bersih dan bijinya besar. Biji kedelai yang besar menjadikan produk tempe yang dihasilkan tidak menyusut.

Kedelai yang digunakan dalam produksi tempe adalah kedelai impor. Kedelai impor memiliki ukuran lebih besar dari kedelai lokal. Disamping ukuran biji yang lebih besar ternyata kedelai impor lebih bersih dari kedelai lokal. Berbagai kelebihan inilah yang menjadikan agroindustri tempe menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku utama dalam pembuatan tempe.

b. Ragi

Menurut Warisno dan Dahana (2010) setiap jenis ragi tempe yang dijual di pasar memiliki kualitas yang berbeda-beda. Jumlah ragi yang digunakan tergantung pada jenis raginya. Jumlah ragi yang dicampurkan disesuaikan dengan jumlah bahan baku yang digunakan. Komposisi yang sesuai antara jumlah bahan baku yang digunakan dengan jumlah ragi yang dicampurkan akan menghasilkan tempe yang baik. pada proses ini sangat penting diperhatikan karena jika pencampuran tidak sesuai akan mengakibatkan tempe rusak.

2.2.4 Cara Pembuatan Tempe

Tempe merupakan makanan yang kaya akan protein dan sangat populer di Indonesia khususnya di pulau Jawa. Tempe menjadi menu pokok masyarakat Indonesia. Pembuatan tempe dapat dilakukan dengan proses berikut:

a. Perebusan dan perendaman

Rebus kedelai hingga mendidih dan tambahkan air rebusan sebanyak 2 - 2,5 liter air untuk 1 kg kedelai. Setelah mendidih angkat dan rendam dalam air yang bersih selama satu sampai dua hari sampai air menjadi berlendir. Buang air rendaman dan cuci kedelai hingga bersih sampai lendirnya hilang.

b. Pembuangan kulit dan Pembelahan biji

Rendam biji kedelai di dalam air dan sambil diremas-remas sampai kulitnya terlepas dan mengambang di permukaan air. Pisahkan dan buang kulit kedelai tersebut. Pembelahan biji bisa dengan cara yang sederhana yaitu dengan memasukkan biji kedelai ke dalam karung goni lalu injak-injak hingga biji kedelai terbelah.

c. Pencucian dan perebusan biji tanpa kulit

Cuci biji kedelai yang telah terlepas dari kulitnya hingga bersih dan lendirnya hilang. Pencucian dilakukan di bawah air yang mengalir. Setelah dicuci rebus kembali kedelai di dalam air mendidih hingga lunak atau selama 20 - 30 menit.

d. Pemberian ragi tempe

Taburkan ragi tempe yang telah dipersiapkan sebelumnya. Sebanyak 10 kg kedelai diperlukan ragi tempe sebesar 200 gram. Jumlah ragi tersebut disesuaikan dengan jumlah bahan baku yang digunakan.

e. Pembungkusan

Plastik yang digunakan untuk membungkus sebaiknya dilubangi kecil-kecil terlebih dahulu dengan menggunakan jarum, berguna untuk sirkulasi udara dalam fermentasi tempe. Bungkus biji kedelai yang telah diberi ragi dengan plastik atau daun pisang. Masukkan biji kedelai ke dalam plastik hingga cukup penuh, setelah itu tutup ujung plastiknya dan pipihkan isinya hingga ketebalan 1,5 sampai 2 cm. Perajin mempunyai cara yang berbeda-beda dalam membungkus bakal tempe, karena pembungkusan ini mempengaruhi bentuk dan ukuran dari tempe itu sendiri.

f. Fermentasi

Fermentasi dilakukan dengan meletakkan bakal tempe di rak kayu atau bambu. Proses fermentasi dilakukan sekitar 1,5 sampai 2 hari atau tempe telah siap olah.

Selama ini perajin tempe biasanya memfermentasikan tempenya selama satu hari atau tempe yang dihasilkan masih setengah jadi sehingga para konsumen atau pembeli dapat menyimpannya hingga dapat diolah keesokan harinya (Warisno dan Dahana, 2010).

2.3 Landasan Teori

2.3.1 Teori Produksi

Langkah awal pelaksanaan produksi adalah merencanakan produk dengan harapan produk dapat dipasarkan dengan hasil yang memadai bagi kelangsungan usaha. Idealnya tahap perencanaan bukan sekedar merencanakan fisik produk, melainkan juga proses-proses yang memungkinkan produk tersebut dapat terwujud yaitu:

- a. produk yang dibuat haruslah model yang disenangi dan sesuai dengan selera pembeli
- b. produk tersebut terdiri dari bagian apa saja
- c. pada bagian-bagian mana syarat pembuatan harus diperhatikan yang akan menentukan mutu produk
- d. melakukan pengujian mutu hasil produk yang berhubungan dengan kekuatan, ukuran, kehalusan, rasa dan kebersihan (Sutawi, 2002).

Produksi adalah suatu bagian dalam perusahaan yang bertugas untuk mengatur kegiatan yang diperlukan bagi terselenggaranya proses produksi. Proses produksi dapat berjalan dengan lancar dan hasil produksi yang bermutu tinggi sehingga dapat diterima oleh masyarakat. Jumlah barang yang dihasilkan haruslah direncanakan sesuai dengan kebutuhan pasar. Bila produksi terlalu banyak akan mengakibatkan bertumpuknya produk. Hal tersebut akan mengakibatkan produk rusak dan pengeluaran modal yang besar, sehingga produksipun kurang efektif (Gitosudarmo, 2003).

Produksi berkaitan dengan hasil yang dicapai, sedangkan produktivitas berkaitan dengan cara pencapaian tingkat produksi tersebut. Produksi meningkat belum tentu produktivitas juga meningkat. Peningkatan produktivitas berkaitan

dengan jumlah produksi. Beberapa cara dapat dilakukan untuk peningkatan produktivitas yaitu:

- a. menggunakan sumber daya yang lebih sedikit, diperoleh jumlah produksi yang sama.
- b. menggunakan sumber daya yang lebih sedikit, diperoleh hasil produksi yang lebih sedikit.
- c. menggunakan sumber daya yang sama diperoleh hasil produksi yang lebih banyak.
- d. menggunakan sumber daya yang lebih banyak, diperoleh hasil produksi yang lebih banyak (Sinungan, 2005).

Kegiatan produksi melibatkan perubahan dan pengolahan berbagai macam sumber menjadi barang dan jasa untuk dijual. Fungsi produksi adalah menciptakan barang/jasa sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada waktu dan jumlah yang tepat. Perencanaan produksi dilakukan agar fungsi produksi dapat berperan dengan baik (Daryanto, 2012).

Kegiatan produksi yang dilakukan dalam suatu industri mempunyai kapasitas maksimal dalam memproduksi suatu barang. Penentuan kapasitas produksi maksimal dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut dapat mendukung dan menghambat kelangsungan proses produksi (Munawaroh dkk, 2004).

Tersedianya produksi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain jenis komoditi (X1), luas lahan (X2), tenaga kerja (X3), manajemen (X4), iklim (X5), dan faktor sosial-ekonomi produsen (X6). Secara matematis pertanyaan tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

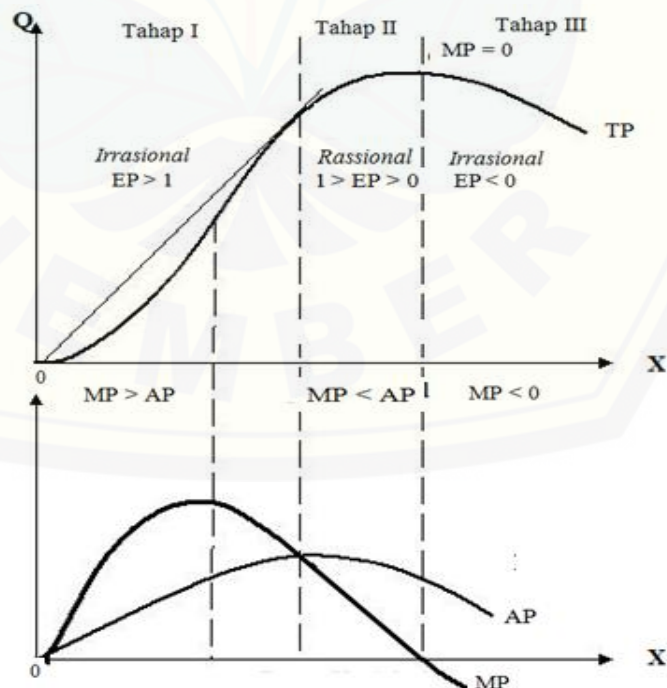
$$Y = f(X1, X2, X3, X4, X5, X6,)$$

Berdasarkan persamaan tersebut dapat dilihat bahwa besar kecilnya produksi sangat tergantung pada peranan X1 sampai dengan X6 dan faktor-faktor lain yang tidak ada dalam persamaan tersebut. Hal tersebut menjadikan besar kecilnya Y juga sangat dipengaruhi oleh kondisi setempat, mengingat sifat pertanian yang adaptasinya tergantung pada kondisi setempat (Soekartawi, 1991).

Kemampuan produsen untuk saling mengganti antara faktor produksi yang satu dengan yang lainnya sangat tergantung dari jangka waktu. Pemilihan faktor produksi dipengaruhi yang dilakukan pada masa lalu akan berdampak pada pengambilan keputusan masa yang akan datang. Misalkan produsen telah membeli mesin setahun yang lalu, dia terikat dalam menggunakan faktor produksi selama umur ekonomisnya. Jangka yang lebih panjang produsen harus mengganti dan menambahkan mesin tersebut agar produksi lebih efisien (Nopirin, 2012).

Faktor produksi dibagi menjadi dua, yaitu faktor produksi tetap dan faktor produksi variabel. Faktor produksi tetap adalah jumlah faktor produksi dimana jumlahnya tidak dapat diubah dalam jangka waktu yang relatif singkat sesuai dengan *output* yang dihasilkan. Contoh faktor produksi tetap adalah mesin, gedung, dan pemimpin perusahaan. Faktor produksi variabel adalah jumlah faktor produksi dimana jumlahnya dapat diubah-ubah dalam jangka waktu yang relatif singkat sesuai dengan *output* yang dihasilkan.

Menurut Sudarman (2001) produksi suatu perusahaan dapat dapat diketahui dengan menggunakan tiga tahapan produksi. Tahapan produksi tersebut dapat diketahui dengan menggunakan kurva produksi yaitu:



Gambar 2.1 Kurva Produksi

Keterangan:

TP = total produksi (*Total product*)

AP = produk rata-rata (*Average product*)

MP = produk marjinal (*Marginal product*)

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa terdapat tiga tahap yang ada pada kurva produksi diantaranya:

1. Tahap I produksi masih terus mengalami kenaikan produksi secara cepat. Penambahan faktor produksi yang dilakukan dapat meningkatkan produksi hingga sampai pada mendekati produksi maksimal.
2. Tahap II produksi mencapai maksimum. Penambahan faktor produksi dalam jumlah yang kecil tidak merubah jumlah produksi yang dihasilkan, tetapi jika penambahan faktor produksi besar akan dapat menurunkan produksi.
3. Tahap III berlaku hukum penambahan hasil yang semakin berkurang (*The Law Of Deminishing Return*). Hukum hasil lebih yang semakin berkurang menyatakan bahwa apabila faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya secara terus menerus ditambah sebanyak satu unit yang mulanya produksi total (TP) akan semakin banyak pertambahannya, tetapi sudah mencapai suatu tingkat tertentu produksi tambahan (MP) akan semakin berkurang dan akhirnya akan mencapai nilai negatif. Sifat pertambahan produksi seperti ini menyebabkan pertambahan produksi total semakin lambat dan akhirnya mencapai tingkat maksimum dan kemudian menurun (Sukirno, 2011).

Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara fisik (*output*) dengan faktor-faktor produksi (*input*). Fungsi produksi dituliskan sebagai berikut:

$$Y = F (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6 \dots\dots, X_n)$$

Keterangan:

Y : hasil fisik

$X_1, \dots\dots, X_n$: faktor-faktor produksi

Berdasarkan fungsi di atas dapat dilakukan peningkatkan produksi dengan cara:

- a. Menambah jumlah salah satu dari *input* yang digunakan

- b. Menambah beberapa jumlah *input* (lebih dari satu) yang digunakan (Daniel, 2004)

Penentuan luas produksi berkaitan dengan jumlah produksi yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan mempertimbangkan kapasitas teknis dan peralatan yang dimiliki serta biaya yang paling efisien. Luas produksi dapat dilihat dari segi ekonomis dan segi teknis. Dilihat dari segi ekonomis adalah jumlah produksi yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan biaya yang paling efisien. Segi teknis dapat dilihat dengan mengetahui jumlah produk yang dihasilkan atas dasar kemampuan mesin dan peralatan yang digunakan. Secara umum luas produksi secara ekonomis dapat ditentukan dengan:

- kecenderungan permintaan yang akan datang
- memungkinan pengadaan bahan baku, bahan pembantu, tenaga kerja
- tersedianya teknologi, dan peralatan
- daur hidup produk (Kasmir dan Jakfar, 2007).

2.3.2 Fungsi *Cobb-Douglas*

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* secara sederhana dapat ditulis dalam bentuk:

$$Q = AK^{\alpha}L^{1-\alpha}$$

Keterangan:

- Q : hasil produksi
 A : teknologi
 K : modal
 L : tenaga kerja
 α : parameter model

Produksi atau *output* Q dinyatakan sebagai fungsi dua buah *input* yaitu modal (K) dan tenaga kerja (L), sehingga dapat dinyatakan dalam bentuk:

$$Q = Q(K,L) = Q = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

Dimana parameter A, α dan β mempunyai nilai positif. Pembatasan ini didasarkan atas pemikiran:

- Output $Q > 0$

- b. Meningkatnya Q sejalan dengan peningkatan K dan L, jika $\alpha + \beta = 1$, maka akan diperoleh fungsi produksi *Cobb-Douglas* (Agung dkk, 2008).

Menurut Soekartawi, dkk (1986) perbedaannya antara fungsi produksi kuadrat dan akar pangkat dua adalah fungsi *Cobb-Douglas* tidak mempunyai nilai maksimum. Fungsi *Cobb-Douglas* adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel dependen dapat dituliskan dengan simbol (Y) dan variabel independen dapat dituliskan dengan simbol (X). Fungsi *Cobb-Douglas* dapat dituliskan persamaan sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \dots\dots\dots, X_n^{b_n} e^u$$

$$\text{Log } Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + \dots\dots\dots + b_n \log X_n + e$$

Keterangan:

- Y = variabel yang dijelaskan
 X = variabel yang menjelaskan
 a,b = besaran yang akan diduga
 e = kesalahan.

Nilai relevansi analisis haruslah positif dan lebih kecil dari satu. Ini berarti berlaku asumsi tambahan hasil yang semakin berkurang (*diminishing returns*) untuk semua faktor-faktor produksi. Data yang bernilai nol atau negatif akan menghasilkan logaritma dari bilangan yang bernilai nol atau negatif adalah tidak terhitung sehingga akan sulit dalam analisisnya.

Menurut Soekartawi (1990) penggunaan fungsi produksi *Cobb-Douglas* harus memiliki tiga alasan pokok yaitu:

- penyelesaian fungsi *Cobb-Douglas* relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain
- hasil pendugaan garis melalui fungsi produksi *Cobb-Douglas* akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas
- besaran elastisitas sekaligus menunjukkan tingkat besaran *return to scale*.

Analisis fungsi produksi adalah kelanjutan dari analisis regresi yaitu analisis yang menjelaskan hubungan sebab akibat. Fungsi *Cobb-Douglas*

digunakan untuk mempermudah pembahasan yang dilakukan. Setelah model regresi terbentuk dan dibentuk fungsi *Cobb-Douglas* dengan mengestimasi variabel bebas terhadap variabel tidak bebas (Soekartawi,1995)

2.3.3 Regresi Linier Berganda

Menurut Hasan (2008) regresi linier berganda adalah regresi dimana variabel terkaitnya (Y) dihubungkan lebih dari satu variabel, mungkin dua, tiga dan seterusnya variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) namun masih menunjukkan hubungan yang linier. Penambahan variabel bebas diharapkan dapat menjelaskan karakteristik hubungan yang ada, walaupun terdapat variabel yang terabaikan. Bentuk umum persamaan regresi linier berganda dapat dituliskan:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Keterangan:

- Y : variabel terikat
a, b_1 , b_2 , b_3 : koefisien regresi
 X_1 , X_2 , X_3 : variabel bebas

Pengujian hipotesis regresi berganda dari hasil analisis yang dilakukan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- melihat nilai t-hitung atau f-hitung dan dibandingkan dengan t-tabel atau f-tabel. Jumlah nilai t-hitung atau f-hitung lebih besar dari nilai t-tabel atau f-tabel maka keputusannya adalah menolak hipotesis 0 (H_0), dan sebaliknya jika nilai t-hitung atau t-hitung lebih kecil dari pada t-tabel atau f-tabel maka keputusannya adalah menerima H_0 .
- menggunakan nilai signifikansinya (sig). Jumlah nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi yang disyaratkan, maka H_0 ditolak, dan nilai signifikansi lebih besar dari nilai taraf signifikansi yang syaratkan maka H_0 diterima.

Pengujian hipotesis koefisien regresi secara simultan dilakukan dengan menggunakan analisis varian. Analisis varian dalam regresi berganda pada hakikatnya digunakan untuk menunjukkan sumber-sumber variansi yang menjadi komponen dari variansi total model regresi. Analisis variansi ini dapat diperoleh

tentang pengaruh sekelompok variabel secara bersama-sama terhadap variabel tidak bebas. Statistik uji yang digunakan dalam hal ini adalah dengan menggunakan uji F (Firdaus, 2004).

Menurut Kuncoro (2004) pengujian secara keseluruhan faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara bersama-sama terhadap produksi agroindustri dapat diformulasikan dengan uji F sebagai berikut:

$$F\text{-hitung} = \frac{\text{Kuadran tengah regresi}}{\text{Kuadran tengah sisa}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- $F - \text{hitung} > F - \text{tabel} (0,05)$ maka H_0 ditolak, berarti secara keseluruhan variabel bebas berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat.
- $F - \text{hitung} < F - \text{tabel} (0,05)$ maka H_0 diterima, berarti secara keseluruhan variabel bebas tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat.

Analisis yang digunakan untuk menguji signifikansi nilai koefisien regresi secara parsial dengan menggunakan uji t (*t-test*). Rumus yang digunakan untuk mencari t-hitung dari masing-masing regresi adalah:

$$t\text{-hitung} = \left| \frac{[bi]}{[Sbi]} \right| \qquad Sbi = \sqrt{\frac{\text{Jumlah Kuadran sisa}}{\text{Jumlah Tengah sisa}}}$$

keterangan:

bi : koefisien regresi ke-i

Sbi : standar deviasi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan:

- $t\text{-hitung} > t\text{-tabel} (0,05)$ maka H_0 ditolak, berarti variabel bebas (X) berpengaruh nyata terhadap produksi (Y).
- $t\text{-hitung} < t\text{-tabel} (0,05)$ maka H_0 diterima, berarti variabel bebas (X) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi (Y).

Menurut Firdaus (2004) besarnya kesalahan baku estimasi menunjukkan ketepatan persamaan regresi untuk menjelaskan nilai variabel tak bebas yang sebenarnya. Semakin kecil nilai kesalahan baku estimasi menunjukkan semakin tinggi ketepatan persamaan regresi yang dihasilkan untuk menjelaskan nilai variabel tak bebas yang sesungguhnya. Semakin besar nilai kesalahan baku estimasi menunjukkan semakin rendahnya ketepatan persamaan regresi yang

dihasilkan untuk menghasilkan nilai variabel tak bebas yang sesungguhnya. Ketepatan persamaan estimasi digunakan kesalahan estimasi (*standard error of estimate*). Kesalahan baku estimasi dinotasikan dengan simbol (Se) dan dapat ditentukan dengan rumus:

$$S_e = \sqrt{Se^2}$$

Pendugaan konstanta dan koefisien regresi akan bervariasi dari sampel satu dengan lainnya, sehingga mempunyai penyimpangan baku yang disebut kesalahan baku (*standard error*). *Standard error* merupakan akar dari pendugaan tersebut. Semakin kecil suatu pendugaan akan semakin tinggi tingkat ketelitian pendugaan, dan sebaliknya makin besar *standard error* suatu penduga akan semakin rendah tingkat ketelitian pendugaan tersebut.

Menurut Sugiono (2002) untuk mengetahui ketepatan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data dan keefektifan model yang terbentuk mampu menerangkan kondisi yang sebenarnya dikenal dengan istilah koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk untuk mewakili kelompok data hasil observasi. Koefisien determinasi menggambarkan bagian dari variabel total yang dapat diterangkan oleh model berikut:

- a. Nilai R^2 selalu positif karena merupakan nisbah dari jumlah kuadrat:

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total Terkoreksi}}$$

- b. Nilai $0 \leq R^2 \leq 1$.

Keterangan:

$R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara X dan Y atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan Y

$R^2 = 1$, berarti garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna (Kusrini, 2010).

Koefisien determinasi sebagai alat pengukur ketepatan dari suatu sampel fungsi regresi adalah besarnya nilai R^2 . Nilai R^2 dengan mudah dapat dibuat mendekati 1 dengan jalan menambahkan variabel-variabel pembantu ke dalam model regresi. Hal ini sangat jelas dengan prinsip analisis regresi yang cenderung

untuk memilih sedikit variabel yang nyata dan memiliki koefisien determinasi yang tinggi (Prajitno, 1981).

Persamaan yang baik adalah persamaan yang memenuhi *best linier unbiased estimator*. Apabila persamaan tersebut telah memenuhi *best linier unbiased estimator*, maka persamaan tersebut diragukan kemampuannya dalam menghasilkan nilai prediksi yang akurat. Suatu persamaan dapat dikatakan *best linier unbiased estimator* karena memenuhi beberapa uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik mencakup uji multikonlinieritas, uji linieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas (Yudiatmaja, 2013).

Menurut Hasan (2012) pengujian menggunakan regresi linier berganda dengan variabel bebas dan variabel tak bebas dapat mengalami kesalahan dalam analisis. Permasalahan-permasalahan yang ada pada analisis regresi linier berganda adalah:

a. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi karena variasi variabel yang tidak sama untuk semua pengamatan. Kesalahan yang terjadi tidak acak, tetapi menunjukkan hubungan yang sistematis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel bebas. Cara mengetahui terjadinya heteroskedastisitas dalam regresi dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya:

a) Uji koefisien korelasi spearman

Koefisien korelasi spearman (r_s) dirumuskan sebagai berikut:

$$r_s = 1 - 6 \left| \frac{\sum d^2}{n^3 - n} \right|$$

Keterangan:

d = selisih antara simpangan baku (S) dan rangking nilai mutlak error dengan nilai ($e = Y - Y'$)

n = jumlah sampel

b) Uji park

Uji park dilakukan dengan membuat model regresi yang melibatkan nilai logaritma residu kuadrat ($\log e^2$) sebagai variabel terikat terhadap semua variabel

bebas. Semua variabel bebas nyata (signifikan) secara statistik maka dalam regresi tersebut terdapat heteroskedastisitas.

Analisis uji asumsi heteroskedastisitas hasil *output* SPSS melalui grafik scatterplot antara *Z prediction* (ZPRED) yang merupakan variabel bebas dan nilai residualnya (SRESID) merupakan variabel terikat. Homokedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar di bawah atau di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai nilai yang teratur. Heteroskedastisitas terjadi pada scatterplot titik-titiknya mempunyai pola yang teratur, baik menyempit, melebar, dan bergelombang (Sunyoto, 2011).

b. Autokorelasi

Autokorelasi berarti terdapat korelasi antar anggota sampel atau data pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu, sehingga munculnya suatu datum dipengaruhi oleh datum sebelumnya. Autokorelasi muncul pada regresi yang menggunakan data berkala. Cara mengetahui autokorelasi dalam regresi dapat diketahui dengan menggunakan beberapa cara diantaranya metode grafik dan uji Durbin – Watson.

a) Metode grafik

Cara melalui metode grafik mengidentifikasi gambaran pola residu atau deviasi berdasarkan dapat dilihat. Pada urutan beberapa urutan waktu residunya positif dan beberapa urutan waktu yang lain residunya negatif, maka pada regresi yang bersangkutan terdapat autokorelasi.

b) Uji Durbin – Watson

Uji Durbin – Watson (DW) dalam menentukan ada atau tidaknya autokorelasi dalam regresi menggunakan pengujian terhadap residu (e) dengan suatu regresi linier. Cara menentukan masalah autokorelasi uji Durbin-Watson dengan melihat nilai output pada SPSS yang menunjukkan nilai analisis dibawah 2 ($DW < 2$), maka terdapat autokorelasi dan jika nilai DW lebih dari 2 ($DW > 2$) tidak terjadi autokorelasi. Rumus yang digunakan untuk menentukan d Durbin – Watson sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum(e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_n^2}$$

hasil dari rumus tersebut (nilai d) kemudian dibandingkan dengan nilai d Durbin – Watson. Pada tabel d terdapat dua nilai yaitu nilai batas atas (d_u) dan nilai batas bawah (d_l) untuk berbagai nilai n dan k .

c. Multikolinieritas

Menurut Sarjono dan Julianita (2011) multikolinieritas adalah korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan diantara variabel bebas. Multikolinieritas berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain dalam model regresi saling berkorelasi linier dengan korelasi mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau satu). Cara mengetahui adanya multikolinieritas dalam regresi dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya:

- a) membuat persamaan regresi antara variabel bebas, jika persamaan regresi tersebut koefisien regresinya signifikan maka model regresi yang bersangkutan mengalami multikolinieritas.
- b) menganalisis nilai r^2 , F ratio, dan t -hitung, jika nilai r^2 dan F ratio tinggi sedangkan nilai t -hitung sangat rendah berarti sebagian besar koefisien regresi tidak signifikan (Sunyoto, 2011)

Gangguan multikolinieritas pada suatu fungsi regresi merupakan persoalan “derajat” gangguan. Hal tersebut berarti semakin tinggi “derajat” gangguannya dengan semakin erat hubungan antara variabel bebas dengan lainnya, maka akan semakin serius akibat gangguan tersebut terhadap pengujian hipotesis. Indikator yang digunakan dalam mendeteksi terdapat multikolinieritas atau tidak dalam regresi dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi sederhana diantara variabel bebas relatif tinggi (misalnya $> 0,8$).

Nilai-nilai koefisien korelasi sederhana dapat dijadikan petunjuk dalam masalah multikolinieritas. Nilai koefisien korelasi antara variabel bebas yang relatif kecil (misal $< 0,5$) dan tidak signifikan belum tentu dapat dikatakan tidak terjadi gangguan multikolinieritas, sebaliknya nilai koefisien korelasi antara

variabel bebas yang relatif besar (misal $> 0,8$) akan mengalami multikolinieritas (Wibowo, 2000).

d. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas dan data variabel terikat pada persamaan regresi yang dihasilkan dengan distribusi normal atau tidak normal. Persamaan dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi normal. Uji normalitas dapat diketahui dengan cara:

a) Statistik

Pengujian data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi normal atau tidak pada cara statistik diketahui dengan mengetahui nilai kemiringan kurva (*skewness* = a_3) atau nilai keruncingan kurva (*kurtosis* = a_4) dibandingkan dengan nilai Z tabel. Variabel (bebas atau terikat) berdistribusi normal jika Z hitung (Z_{a3} atau Z_{a4}) $<$ Z tabel dan variabel berdistribusi tidak normal jika Z hitung $>$ Z tabel.

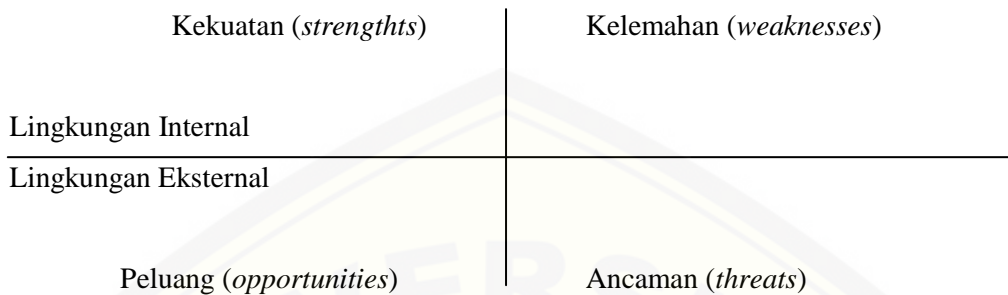
b) Grafik histogram dan normal probability plots

Cara grafik histogram dalam menentukan suatu data berdistribusi normal atau tidak yaitu membandingkan antara data nyata dengan data garis kurva yang terbentuk yang mendekati normal. Cara probability plot lebih andal digunakan dari cara histogram karena cara ini membandingkan data nyata dengan data distribusi normal secara kumulatif. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika garis data nyata mengikuti garis diagonal (Sunyoto, 2011).

2.3.4 Analisis SWOT

Menurut Tunggul (1994) analisis SWOT adalah suatu alat analisis yang digunakan untuk menganalisis situasi suatu organisasi secara keseluruhan. SWOT singkatan dari kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), ancaman (*threats*). Pendekatan ini berusaha untuk mengimbangi kekuatan dan kelemahan internal dari suatu organisasi dengan kesempatan dan ancaman yang ada pada lingkungan eksternal. Analisis ini mengusulkan bahwa

masalah-masalah utama yang dihadapi suatu organisasi dapat diisolasi melalui analisis yang diteliti dari keempat faktor tersebut. Strategi tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Analisis Situasi SWOT

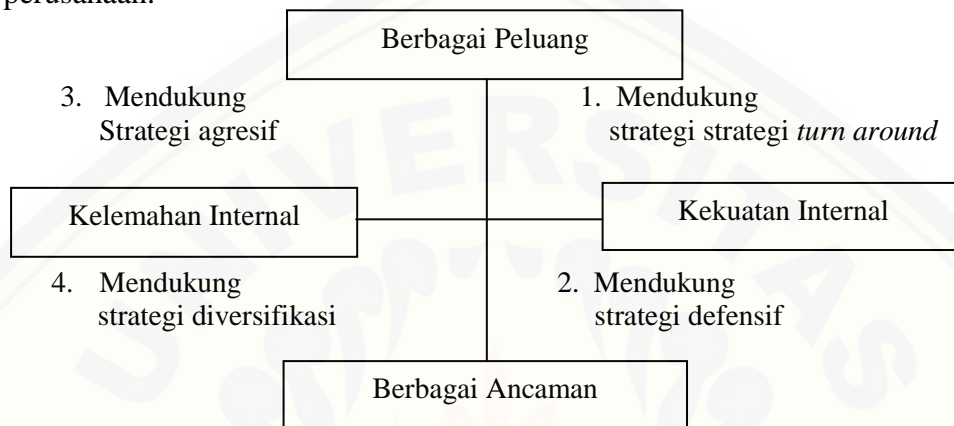
Menurut Rangkuti (2001) kinerja Perusahaan atau agroindustri dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*).

Menurut Rangkuti (2013) penggunaan analisis SWOT dalam perusahaan sangat baik dalam menganalisa situasi perusahaan dan menyiapkan strategi yang dilakukan untuk menghadapi persaingan. Sebelum melakukan analisis SWOT adalah dengan mengumpulkan data perusahaan tentang kondisi dan lingkungan perusahaan. Setelah data telah terkumpul dapat dilakukan analisis SWOT sesuai dengan data yang diperoleh. Model yang dapat digunakan dalam analisis SWOT adalah sebagai berikut:

- Matriks tows atau matrik SWOT
- Matriks BCG
- Matriks internal eksternal
- Matriks *space*
- Matriks *grand strategi*.

Formulasi strategis disusun menggunakan hasil analisis SWOT adalah dengan menggunakan berbagai indikator yang terdapat dalam kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, model penggabungannya dengan menggunakan

tows matriks. Tidak semua rencana strategi yang disusun dari tows matriks ini digunakan seluruhnya dalam analisis SWOT. Penggunaan tersebut disesuaikan dengan keperluan dan ketepatan analisis. Strategi analisis yang digunakan disesuaikan dengan faktor eksternal dan internal perusahaan yang menjadi objek penelitian. Strategi tersebut adalah strategi yang dapat mencegah isu strategis perusahaan.



Gambar 2.3 Analisis SWOT

Keterangan:

Kuadran 1: Ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi ini harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*)

Kuadran 2: Meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan yang memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar)

Kuadran 3: Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak, ia menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strategi perusahaan ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

Kuadran 4: Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal (Rangkuti, 2013).

Menurut Rangkuti (2004) alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matrik SWOT. Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik ini dapat menghasilkan empat kemungkinan alternatif strategis.

Tabel 2.2 Analisis Faktor-Faktor Strategi Internal (IFAS)

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot X Rating	Komentar
Peluang				
Ancaman				
Total				

Tabel 2.3 Analisis Faktor-Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot X Rating	Komentar
Peluang				
Ancaman				
Total				

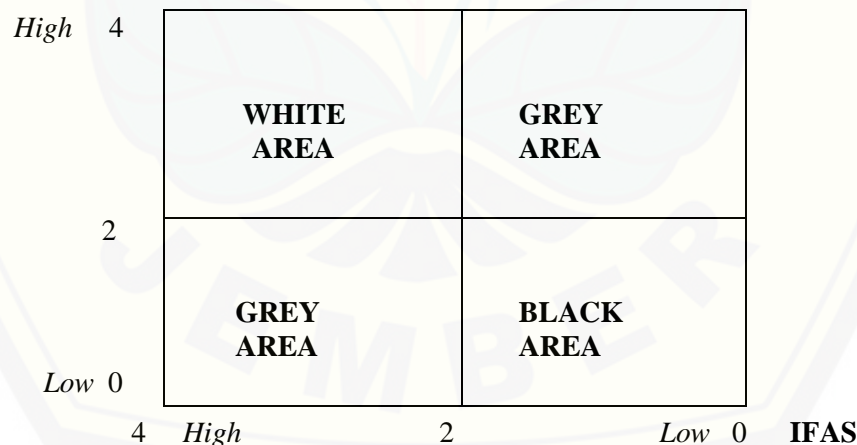
Langkah yang pertama dalam menganalisis matrik SWOT adalah dengan mengidentifikasi faktor-faktor strategi Internal suatu perusahaan, suatu tabel IFAS (*internal strategic factory analysis summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategi internal tersebut dalam kerangka *strenght and weakness* perusahaan. Tahapannya adalah:

- Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan perusahaan dalam kolom 1.
- Memberi bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00.
- Hitung rating (kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan.

- Pemberia nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, jika peluangnya kecil diberi rating +1).
- Mengalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh rating pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
 - Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tersebut dipilih dan bagaimana pembobotannya dihitung.
 - Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tersebut bereaksi terhadap faktor-faktor eksternalnya. Total skor ini digunakan membandingkan perusahaan satu dengan perusahaan yang lainnya dalam kelompok industri yang sama.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai faktor-faktor kondisi internal dan nilai faktor-faktor kondisi eksternal pada agroindustri tempe, maka dapat dikompilasikan ke dalam matrik posisi kompetitif relatif agroindustri tempe.

EFAS



Gambar 2.4 Posisi Kompetitif Relatif

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Apabila agroindustri terletak di daerah *White Area* (bidang kuat-berpeluang), maka usaha tersebut memiliki peluang pasar yang prospektif dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya. Daerah *White Area* merupakan daerah usaha dalam perusahaan sebagai daerah yang paling menguntungkan dan

paling kuat dari daerah-daerah lainnya. Daerah tersebut sangat kuat dan sangat baik bagi perusahaan dalam mengembangkan usahanya.

- b. Apabila agorindustri terletak di daerah *Grey Area* (bidang lemah-berpeluang), maka usaha tersebut memiliki peluang pasar yang prospektif, tetapi tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya. Daerah *Grey Area* memiliki pasar yang bagus dan dan sangat baik untuk menjalankan usaha bagi perusahaan, akan tetapi ketika perusahaan yang telah menjalankan usahanya tidak dapat melakukan kompetisi usaha dengan baik. Ini dapat dicegah dengan melakukan inovasi produk untuk menaikkan kompetisi produk dalam pasar.
- c. Apabila agorindustri terletak di daerah *Grey Area* (bidang kuat-terancam), maka usaha tersebut cukup kuat dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya, tetapi peluang pasar sangat mengancam. Daerah *Grey Area* memiliki pasar yang bagus dan dan sangat baik untuk menjalankan usaha bagi perusahaan, akan tetapi ketika perusahaan yang telah menjalankan usahanya tidak dapat melakukan kompetisi usaha dengan baik. Ini dapat dicegah dengan melakukan inovasi produk yang sesuai dengan permintaan pasar sehingga dapat menaikkan kompetisi produk.
- d. Apabila agorindustri terletak di daerah *Black Area* (bidang lemah-terancam), maka usaha tersebut tidak memiliki peluang pasar dan tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya. Perusahaan yang berada pada *Black Area* akan mengalami kerugian jika tetap menjalankan usahanya. Solusi yang digunakan pada kondisi ini adalah dengan menutup perusahaan dan beralih pada produksi yang lain yang memiliki pasar dan kompetensi yang baik.

Langkah berikutnya adalah menentukan posisi perubahan yang didasarkan pada analisis total skor faktor internal dan eksternal menggunakan matrik internal dan eksternal (IE). Parameter yang digunakan meliputi parameter kekuatan internal perusahaan dan pengaruh eksternal yang dihadapi. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk memperoleh strategi bisnis ditingkat korporat.

		Kuat	Rata-Rata	Lemah
		4.0	3.0	2.0
Tinggi		I GROWTH	II GROWTH	III RETRENCHMENT
Menengah	3.0	IV STABILITY	V GROWTH STABILITY	VI RETRENCHMENT
Rendah	2.0	VII GROWTH	VIII GROWTH	IX RETRENCHMENT
	1.0			

Gambar 2.5 Matrik Strategi Internal dan Eksternal (IE)

Keterangan:

- I : strategi konsentrasi melalui integrasi vertikal
- II : strategi konsentrasi melalui integrasi horisontal
- III : strategi *turn around*
- IV : strategi stabilitas (hati-hati)
- V : strategi konsentrasi melalui melalui integrasi horisontal atau stabilitas (tidak ada perubahan terhadap harga)
- VI : strategi divestasi
- VII : strategi diversifikasi konsentrik
- VIII : strategi diversifikasi konglomerat
- IX : strategi likuidasi atau bangkrut.

Matrik strategi internal dan eksternal (IE) dapat mengidentifikasi sembilan kolom strategi perusahaan. Kesembilan kolom tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga strategi utama:

- a. *Growth strategy* merupakan pertumbuhan perusahaan itu sendiri terletak pada kolom 1,2, dan 5 atau upaya diversifikasi pada kolom 7 dan 8.

- b. *Stability strategy* adalah strategi yang diterapkan tanpa mengubah arah strategi yang telah ditetapkan.
- c. *Retrenchment strategy* pada kolom 3, 6, dan 9 adalah usaha untuk memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan perusahaan.

Penjelasan lebih detail mengenai sembilan strategi yang terdapat pada matrik internal eksternal (IE) adalah:

1. Strategi pertumbuhan

Strategi ini dirancang untuk mencapai pertumbuhan dalam hal penjualan, aset, profit, dan kombinasi dari ketiganya. Hal ini dapat dicapai dengan menurunkan harga, mengembangkan produk yang baru, menambah kualitas produk atau jasa, dan meningkatkan akses pasar yang lebih luas. Usaha yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan keuntungan. Cara ini merupakan strategi terpenting apabila kondisi perusahaan tersebut berada dalam pertumbuhan yang cepat dan terdapat kecenderungan pesaing untuk melakukan perang harga dalam usaha meningkatkan pangsa pasar. Perusahaan yang belum mendapatkan keuntungan dalam produksi skala besar akan mengalami kekalahan kecuali jika perusahaan tersebut dapat mengfokuskan diri pada pasar tertentu yang menguntungkan.

2. Strategi pertumbuhan melalui konsentrasi dan diversifikasi

Strategi pertumbuhan melalui konsentrasi dan diversifikasi ini mempunyai dua strategi dasar pertumbuhan yaitu berkonsentrasi pada satu industri atau diversifikasi ke industri lain. Perusahaan yang memiliki kinerja yang baik cenderung mengadakan konsentrasi, sedangkan perusahaan yang memiliki kinerja kurang baik cenderung mengadakan diversifikasi dengan tujuan meningkatkan kinerjanya. Perusahaan yang memilih strategi konsentrasi dapat menumbuhkan kinerja melalui integrasi horizontal maupun vertikal, baik secara internal melalui sumberdaya yang dimiliki maupun secara eksternal dengan menggunakan sumberdaya dari luar. Perusahaan yang memilih strategi diversifikasi akan dapat menumbuhkan kinerja perusahaan melalui konsentrasi atau diversifikasi konglomerat, baik secara internal maupun eksternal. Strategi pertumbuhan terletak pada kolom 1, 2, 5, 7, dan 8.

3. Konsentrasi melalui integrasi vertikal (kolom 1)

Pertumbuhan melalui konsentrasi dapat dicapai melalui integrasi vertikal dengan cara *backward integration* (mengambil alih supplier) atau dengan cara *forward integration* (mengambil alih fungsi distributor). Hal ini merupakan strategi utama untuk perusahaan yang memiliki posisi kompetitif yang kuat dalam industri yang berdaya tarik tinggi. Peningkatan kekuatan bisnis atau posisi kompetitif perusahaan harus melakukan upaya meminimalkan biaya dan operasi yang tidak efisien untuk mengontrol kualitas serta distribusi produk.

4. Konsentrasi melalui integrasi horizontal (kolom 2 dan 5)

Strategi pertumbuhan melalui konsentrasi melalui integrasi horizontal adalah suatu kegiatan untuk memperluas perusahaan dengan cara membangun di lokasi yang lain, dan meningkatkan jenis produk dan jasa. Ketika perusahaan tersebut sedang mengalami pertumbuhan (kolom 2) dengan tujuan meningkatkan penjualan dan profit dengan cara memanfaatkan keuntungan dalam produksi maupun pemasaran, jika perusahaan berada pada kondisi pertumbuhan yang stabil (kolom 5) dengan strategi yang diterapkan adalah konsolidasi yang tujuannya mengarah pada defensif (bertahan) dengan menghindari kehilangan penjualan dan kehilangan profit.

5. Diversifikasi konsentrik

Strategi pertumbuhan melalui diversifikasi umumnya dilakukan oleh perusahaan yang memiliki kondisi *competitive position* sangat kuat tetapi nilai daya tarik industrinya sangat rendah. Perusahaan tersebut berusaha memanfaatkan kekuatan untuk membuat produk baru secara efisien karena perusahaan tersebut telah memiliki kemampuan manufaktur dan pemasaran yang baik. prinsipnya adalah dengan menciptakan sinergi dengan harapan bahwa dua bisnis secara bersama-sama dapat menciptakan lebih banyak profit daripada melakukannya sendiri.

6. Diversifikasi konglomerat (kolom 8)

Strategi pertumbuhan melalui kegiatan bisnis yang tidak saling berhubungan dapat dilakukan jika perusahaan menghadapi *competitive position* yang tidak begitu kuat dan nilai daya tarik industrinya sangat rendah. Kedua faktor tersebut memaksa perusahaan untuk melakukan usaha kedalam perusahaan lain.

Dilanjutkan dengan tahap terakhir yaitu dengan penentuan alternatif strategi dengan menggunakan matrik SWOT. Matrik SWOT digunakan untuk menentukan strategi yang baik pada perusahaan. Alternatif strategi yang disarankan yaitu SO strategi, ST strategi, WO strategi, WT strategi, O strategi, T strategi, S strategi, W strategi.

IFAS	STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
EFAS		
OPPORTUNIES (O)	STRATEGI SO	STRATEGI WO
TREATHS (T)	STRATEGI ST	STRATEGI WT

Sumber: Rangkuti (2004)

Gambar 2.6 Matrik SWOT

Keterangan:

a. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-basarnya.

b. Strategi ST

Strategi ini adalah strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

c. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

d. Strategi WT

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif (bertahan) dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

e. Strategi O (*opportunities*)

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan untuk memanfaatkan peluang yang ada dalam mengatasi ancaman perusahaan.

f. Strategi T (*threats*)

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan untuk mengetahui ancaman yang ada pada perusahaan.

g. Strategi S (*strengths*)

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan untuk mengetahui kekuatan yang ada pada perusahaan.

h. Strategi W (*weaknesses*)

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan untuk mengetahui kelemahan yang ada pada perusahaan.

2.3 Kerangka Pemikiran

Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng memproduksi tempe. Produk yang dihasilkan dalam agroindustri tempe adalah tempe dengan bahan dasar kedelai yang telah diolah sehingga menjadi tempe yang siap untuk dikonsumsi. Kedelai sebagai bahan dasar difermentasikan menjadi tempe yang kaya akan protein nabati. Jumlah produksi agroindustri tempe disesuaikan dengan kemampuan produksi agroindustri tempe.

Produksi tempe dipengaruhi produksi yang dihasilkan oleh agroindustri tempe. Beberapa faktor tersebut dapat menentukan produk tempe yang dihasilkan dalam agroindustri tempe tersebut. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Setiawati (2013), Sudarko (2007), Susilowati (2006), Mujianto (2013), dan Mutiara (2010) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe adalah kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, dan air.

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang faktor-faktor produksi tempe, maka faktor-faktor produksi yang diduga mempengaruhi produksi tempe di

Kecamatan Genteng adalah kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, dan air. Setelah mengetahui faktor-faktor produksi tersebut peneliti melakukan studi pendahuluan pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng. Studi pendahuluan memperoleh data bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe di Kecamatan Genteng adalah kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, dan pedagang tempe. Peneliti menambahkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe di Kecamatan Genteng dengan pedagang tempe. Peneliti menduga bahwa pedagang tempe berperan penting terhadap permintaan produk tempe yang akan di pasarkan. Permintaan dari pedagang tempe naik, maka produksi tempe dalam agroindustri tempe juga akan naik.

Menurut Dahana dan Warisno (2010) bahan baku utama dalam pembuatan tempe adalah kedelai dan ragi. Kedelai yang digunakan dalam produksi tempe adalah kedelai yang berkualitas, tidak rusak, dan tidak berjamur. Jenis kedelai yang digunakan adalah kedelai kuning. Produsen tempe lebih memilih menggunakan kedelai impor daripada kedelai lokal. Jenis kedelai impor lebih bersih dan memiliki biji lebih besar, sedangkan jenis kedelai lokal mempunyai ukuran biji yang lebih kecil dari kedelai impor.

Banyaknya kedelai yang digunakan dalam produksi tempe disesuaikan dengan kemampuan perajin tempe dalam memperoleh dan menyediakan kedelai. Semakin banyak persediaan dan kemudahan dalam memperoleh kedelai, maka produksi akan bertambah besar. Kemampuan produsen tempe dalam menyediakan kedelai tersebut berkaitan dengan kemampuan perajin tempe dalam menyediakan modal produksi.

Menurut Dahana dan Warisno (2010) ragi yang beredar di pasar berbeda-beda kualitasnya. Ragi yang di jual di pasar adalah ragi berbentuk serbuk. Tidak semua perajin tempe membeli ragi dalam produksinya, ada juga perajin tempe yang membuat sendiri ragi yang digunakan dalam produksi tempe.

Banyaknya ragi yang digunakan dalam produksi tempe tergantung dari kualitas ragi yang digunakan. Ragi yang mempunyai kualitas baik lebih sedikit pemakaiannya daripada menggunakan jenis ragi yang menggunakan kualitas rendah. Faktor cuaca juga dapat mempengaruhi jumlah banyaknya ragi yang

digunakan dalam produksi tempe. Cuaca panas membutuhkan ragi lebih sedikit, sedangkan cuaca dingin membutuhkan ragi lebih banyak. Hal tersebut karena terjadinya fermentasi pada kedelai yang akan menjadi tempe.

Keterampilan tenaga kerja dalam pengolahan produksi tempe sangat penting untuk dikembangkan. Menurut Rachbini (2001) terdapat beberapa cara untuk mengembangkan keterampilan yaitu pengembangan pengetahuan dengan pendidikan formal, pengembangan kualitas manusia di lingkungan kerja, dan pengembangan diri sendiri melalui pencarian pengetahuan dan keahlian. Tenaga kerja yang terampil dapat menjadikan produk yang dihasilkan menjadi lebih baik.

Tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam proses produksi yang dilakukan oleh agroindustri dalam menjalankan produksinya. Menurut Krugman dan Obstfeld (2003) jika tenaga kerja ditingkatkan jumlahnya tanpa meningkatkan modal, maka produksi akan semakin menurun karena akan menambah beban biaya perusahaan untuk tenaga kerja.

Kebutuhan tenaga kerja pada agroindustri tempe sangat berperan penting terhadap produksi tempe. Tenaga kerja harus mengetahui setiap proses produksi tempe dengan baik agar dapat menghasilkan produk yang baik. Proses pembuatan tempe membutuhkan tenaga besar dan berat sehingga tenaga tenaga kerja yang digunakan dalam produksi tempe adalah laki-laki. Hari kerja pria (HKP) untuk tenaga kerja agroindustri tempe mulai pukul 07.00 wib sampai 11.00 wib dan bekerja lagi pukul 13.00 wib sampai 17.00 wib.

Kayu bakar digunakan untuk menyalakan api dalam proses memasak kedelai yang akan diolah menjadi tempe. Kayu bakar yang dibutuhkan dalam proses pembuatan tempe adalah kayu yang kering dan siap untuk dibakar. Kayu bakar diperoleh dari pedagang kayu dengan satuan ikat. Setiap ikat kayu bakar berisis 10 sampai 20 batang kayu.

Kebutuhan kayu bakar tergantung dari jumlah produksi yang akan dihasilkan oleh agroindustri. Penggunaan kayu bakar yang berlebihan dapat merugikan agroindustri tempe berupa naiknya biaya produksi dan produk yang dihasilkan kurang baik karena proses perebusan yang tidak maksimal. Setelah

proses pemasakan yang dilakukan, maka proses selanjutnya adalah melakukan fermentasi terhadap kedelai yang telah dimasak tersebut.

Menurut Tambunan (1987) permasalahan yang dihadapi oleh industri kecil dan rumah tangga seperti agroindustri tempe di Kecamatan Genteng adalah keterbatasan modal usaha. Modal usaha berupa uang yang digunakan untuk membeli kedelai dan kebutuhan lainnya dalam produksi tempe. Modal yang digunakan dalam produksi besar akan dapat meningkatkan produksi tempe pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng.

Menurut Suratiyah (2011) modal berupa barang ekonomi yang dapat dipergunakan untuk memproduksi dan meningkatkan pendapatan agroindustri tempe. Modal dalam usaha agroindustri tempe digunakan untuk memproduksi tempe dalam jumlah tertentu. Modal yang kecil akan berakibat pada kapasitas jumlah produksi yang kecil. Selain modal produksi, air juga dapat mempengaruhi produksi tempe agroindustri tempe di Kecamatan Genteng.

Air bersih sangat dibutuhkan dalam proses produksi tempe. Fungsi air dalam produksi tempe adalah untuk mencuci dan merebus kedelai. Proporsi setiap 1 kg kedelai membutuhkan air sebesar 1 – 2 liter air dalam proses perebusan.

Pengaruh air terhadap produksi tempe terletak pada proses pencucian dan perebusan kedelai. Kedelai yang bersih diperoleh dari pencucian yang baik dengan menggunakan air yang bersih akan menjadikan produk tempe yang dihasilkan berkualitas. Pencucian kedelai yang tidak maksimal seperti penggunaan air yang kurang bersih dapat mengakibatkan produk yang dihasilkan kurang baik. produk yang kurang baik tidak akan diterima oleh konsumen.

Produk tempe yang telah selesai akan dipasarkan oleh pedagang tempe. Pedagang tempe pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng sebagai distributor produk agroindustri tempe. Pedagang tempe mempunyai peran penting terhadap pemasaran produksi tempe. Satu orang pedagang tempe dapat mengambil tempe lebih dari satu agroindustri tempe, sehingga satu agroindustri tempe mempunyai banyak pedagang tempe.

Pengaruh pedagang tempe terhadap produksi tempe terletak pada permintaan tempe pedagang tempe pada agroindustri tempe. Permintaan pedagang

tempe diperoleh dari luasnya daerah pemasaran yang dilakukan pedagang tempe sehingga konsumen bertambah banyak. Permintaan dari pedagang tempe besar, maka perajin agroindustri tempe akan berupaya untuk meningkatkan produksinya.

Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng merupakan agroindustri rumah tangga sehingga banyak terdapat kelemahan. Faktor-faktor yang ada dalam agroindustri tempe perlu diketahui untuk mengatasi berbagai masalah yang muncul dimasa yang datang. Agroindustri tempe yang ada di Kecamatan Genteng mempunyai beberapa faktor yang berasal dari dalam luar agroindustri dan dari dalam agroindustri. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam agroindustri dan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar agroindustri. Faktor internal dan faktor eksternal agroindustri dapat mendukung atau mengancam produksi tempe.

Menurut Rangkuti (2004) faktor internal adalah faktor yang ada di dalam agroindustri meliputi: modal dan bahan baku. Faktor eksternal adalah faktor yang berada di luar agroindustri yang dapat mempengaruhi keberlangsungan produksi agroindustri secara langsung, meliputi: pertumbuhan penduduk, kesadaran penduduk, loyalitas konsumen, minat konsumen. Faktor-faktor yang diduga sebagai faktor strategi internal agroindustri tempe di Kecamatan Genteng adalah bahan baku, sarana produksi, teknologi mesin, pengalaman perajin, lokasi agroindustri, modal, kemasan produk, dan pembukuan. Faktor strategi eksternal yang diduga sebagai faktor strategi eksternal agroindustri tempe di Kecamatan Genteng adalah pertumbuhan penduduk, loyalitas, kebijakan pemerintah, kesadaran masyarakat terhadap gizi tempe, persaingan antara perajin, iklim dan cuaca, minat konsumen terhadap produk, tradisi dan budaya masyarakat.

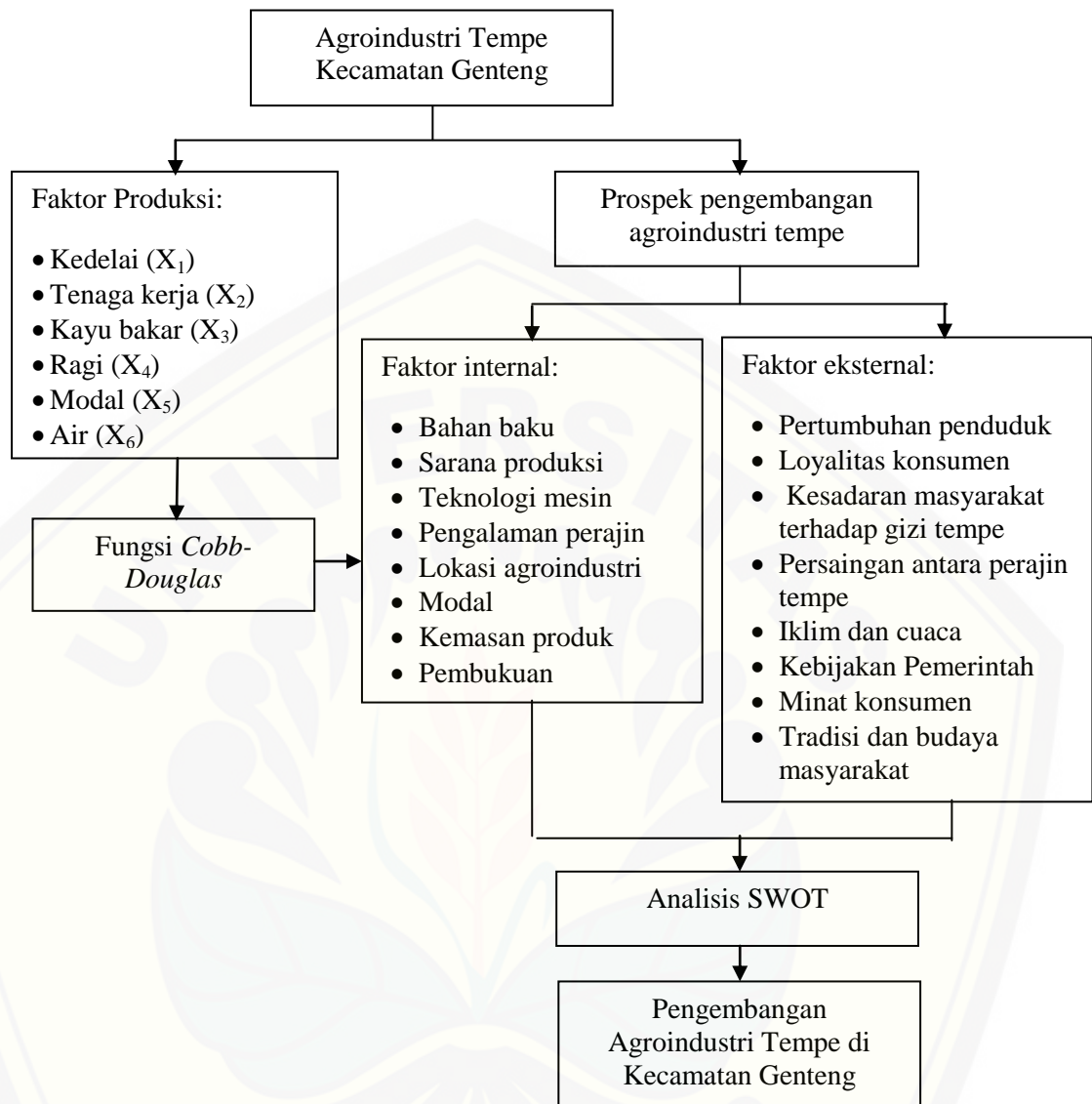
Pembuatan tempe membutuhkan bahan baku berupa kedelai. Sarana produksi dibutuhkan untuk proses produksi tempe dan teknologi mesin digunakan untuk mempermudah dalam proses produksi. Pengalaman perajin sangat dibutuhkan untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Kemasan produk digunakan untuk melindungi tempe dari kerusakan. Modal berguna untuk menyediakan kebutuhan produksi yang dapat dilakukan dengan melakukan

pembukuan kebutuhan agroindustri tempe. Lokasi agroindustri yang mudah dijangkau dapat menjadikan agroindustri tersebut dikenal oleh masyarakat.

Konsumen dari agroindustri tempe adalah masyarakat. Kebijakan pemerintah dapat mendukung pertumbuhan penduduk yang ada di Kecamatan Genteng. Kesadaran penduduk akan nilai gizi dari tempe dapat menumbuhkan minat dan loyalitas konsumen terhadap produk tempe. iklim dan cuaca dapat menjadi kendala dalam proses produksi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng.

Faktor-faktor tersebut diketahui dan dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT untuk mengetahui prospek dari agroindustri tempe di Kecamatan Genteng. Prospek agroindustri tempe sangat menentukan usaha tempe tersebut layak dikembangkan dimasa yang akan datang. Pengembangan agroindustri tempe perlu didukung dengan strategi pengembangan agroindustri tempe untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada pada masa yang akan datang.

Pengembangan agroindustri tempe berkaitan dengan kondisi lingkungan agroindustri tempe. Strategi yang digunakan dalam mengatasi permasalahan yang ada pada masa yang akan datang harus melalui pendekatan yang sesuai dengan karakteristik agroindustri tempe di Kecamatan Genteng. Strategi pengembangan agroindustri yang tepat dapat menjadikan agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dapat tetap berproduksi dan meningkatkan produksinya.



Gambar 2.7 Kerangka Pemikiran Agoindustri Tempe

2.4 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran, maka dapat diketahui bahwa hipotesis dari penelitian adalah:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng adalah kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air.
2. Posisi agroindustri tempe berada pada daerah ideal (*white area*) dan pada tahap pertumbuhan/stabilitas sehingga agroindustri tempe tersebut memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive Method*) yaitu di Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi. Lokasi ini dipilih karena Kecamatan Genteng memiliki jumlah agroindustri tempe terbanyak ketiga di Kabupaten Banyuwangi. Agroindustri tempe yang berada di Kecamatan Genteng kurang begitu berkembang dalam proses pengolahannya. Agroindustri tempe tersebut masih tetap memproduksi meskipun alat yang digunakan sederhana (semi manual). Cara pengolahan tempe yang sederhana dan produk yang dihasilkan masih berupa tempe mentah inilah menjadikan lokasi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dipilih sebagai lokasi penelitian.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, analitik, dan korelasional. Menurut Nazir (2005) Penelitian deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian korelasional adalah analisis yang digunakan untuk mencari hubungan antara masing-masing variabel yang diteliti. Penelitian analitik adalah penelitian yang mementingkan kedalaman data dan jumlah populasi penelitian yang besar serta dianalisis dengan menggunakan rumus-rumus statistik (Masyhuri dan Zainuddin, 2009).

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Menurut Suryabrata (2010) ada empat parameter yang bisa dianggap menentukan suatu sampel yaitu: variabilitas populasi, besar sampel, teknik penentuan sampel dan kecermatan memasukkan ciri-ciri populasi dalam sampel. Populasi yang menjadi obyek penelitian adalah semua agroindustri yang tersebar di Kecamatan Genteng dengan syarat agroindustri tersebut masih memproduksi tempe yang layak untuk dikonsumsi. Menurut Umar (2004) dalam menentukan

besarnya jumlah sampel dalam suatu penelitian dapat menggunakan rumus slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{N.d^2+1}$$

keterangan:

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

d : galat pendugaan

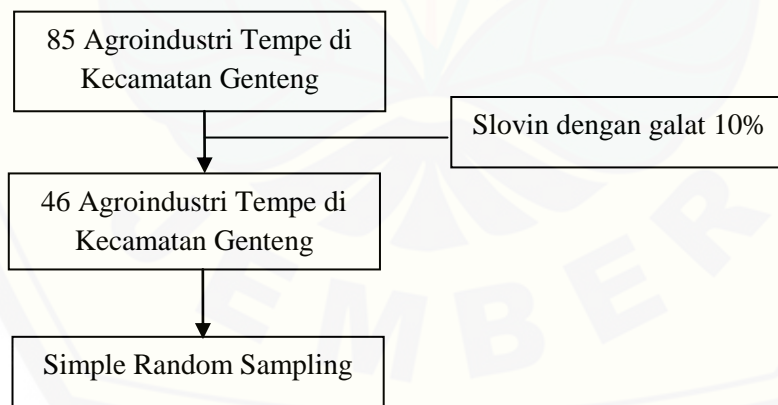
berdasarkan rumus slovin di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian agroindustri tempe di Kecamatan Genteng sebagai berikut:

$$n = \frac{85}{85.(0,1)^2+1}$$

$$n = \frac{85}{1,85}$$

$$n = 46$$

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan alur kerangka pengambilan sampel pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng yaitu:



Gambar 3.1 Kerangka Pengambilan Sampel

Berdasarkan pada Gambar 3.1 terdapat jumlah populasi sebanyak 85 agroindustri yang tersebar di Kecamatan Genteng dapat diambil sebanyak 46 sampel dihitung menggunakan rumus slovin dengan galat sebesar 10%. Pengambilan sampel

menggunakan metode *random sampling*, yaitu menentukan sampel dari populasi secara acak (Nazir, 2005).

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden dengan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang sudah ditentukan. Data primer pada penelitian ini diperoleh dari pemilik agroindustri tempe yang ada di Kecamatan Genteng. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai sumber instansi yang terkait dengan penelitian ini. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari instansi terkait seperti data Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi dan data Kecamatan Genteng.

3.5 Metode Analisis Data

Permasalahan pertama untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe di Kecamatan Genteng dianalisis menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Menurut Soekartawi (1990) rumus fungsi *Cobb-Douglas* sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^u$$

Variabel terikat yang digunakan dalam analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe di Kecamatan Genteng adalah produksi (kg). Sementara itu variabel yang menjadi variabel bebas adalah variabel kedelai (X_1), variabel ragi (X_2), tenaga kerja (X_3), kayu bakar (X_4), modal (X_5), air (X_6), dan pedagang tempe (X_7), sehingga bentuk umum persamaan regresi linier berganda dalam analisis ini dapat dituliskan:

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} e^u$$

Keterangan:

- Y : produksi (kg)
- a : konstanta
- $b_1 - b_7$: koefisien regresi
- X_1 : kedelai (kg)

X_2	: tenaga kerja (HKP)
X_3	: kayu bakar (ikat)
X_4	: ragi (gram)
X_5	: modal (Rp)
X_6	: air (liter)
X_7	: pedagang tempe (orang)
e^u	: kesalahan penggunaan

Menurut Soekartawi (1990) untuk memudahkan persamaan di atas dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut sebagai berikut :

$$\text{Log}Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + b_5 \log X_5 + b_6 \log X_6 + b_7 \log X_7 + v$$

Persamaan yang telah terbentuk selanjutnya dianalisis dengan menggunakan SPSS. Analisis SPSS digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel X (kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, pedagang tempe) yang mempengaruhi terhadap variabel Y (produksi tempe) baik secara bersama maupun secara parsial.

Uji F untuk menguji apakah keseluruhan variabel X (kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, pedagang tempe) mempengaruhi variabel Y (produksi tempe) dengan formulasikan sebagai berikut:

$$F\text{-hitung} = \frac{\text{Kuadran tengah regresi}}{\text{Kuadran tengah sisa}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- c. $F - \text{hitung} > F - \text{tabel} (0,05)$ maka H_0 ditolak, berarti secara keseluruhan variabel X (kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, pedagang tempe) berpengaruh secara nyata terhadap variabel Y (produksi tempe).
- d. $F - \text{hitung} < F - \text{tabel} (0,05)$ maka H_0 diterima, berarti secara keseluruhan variabel X (kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, pedagang tempe) tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel Y (produksi tempe).

Nilai keseluruhan variabel dependen mempengaruhi terhadap variabel independen diketahui, maka dilakukan Uji t untuk mengetahui sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut:

$$t\text{-hitung} = \left| \frac{[bi]}{[Sbi]} \right|$$

$$Sbi = \sqrt{\frac{\text{Jumlah } h \text{ Kuadran sisa}}{\text{Jumlah } h \text{ Tengah sisa}}}$$

keterangan:

bi : koefisien regresi ke-i

Sbi : standar deviasi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan:

- c. $t\text{-hitung} > t\text{-tabel} (0,05)$ maka H_0 ditolak, berarti variabel X (kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, pedagang tempe) berpengaruh nyata terhadap variabel Y (produksi tempe).
- d. $t\text{-hitung} < t\text{-tabel} (0,05)$ maka H_0 diterima, berarti variabel X (kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, pedagang tempe) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel Y (produksi tempe).

Nilai koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel Y (produksi tempe) dipengaruhi oleh variabel-variabel X (kedelai, ragi, tenaga kerja, kayu bakar, modal, air, pedagang tempe). Koefisien determinasi dituliskan dengan persamaan:

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total Terkoreksi}}$$

Permasalahan kedua yang bertujuan untuk mengetahui prospek pengembangan agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT. Langkah yang pertama dalam menganalisis matrik SWOT adalah dengan mengidentifikasi faktor-faktor strategi internal agroindustri tempe. Suatu Tabel IFAS (*internal strategic factory analysis summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategi internal tersebut dalam kerangka *strenght and weakness* agroindustri tempe. Tahapannya adalah:

- g. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan agroindustri tempe dalam kolom 1.
- h. Memberi bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis agroindustri tempe. Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00.

- i. Hitung rating (kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi agroindustri tempe yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, jika peluangnya kecil diberi rating +1).
- j. Mengalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh rating pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
- k. Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tersebut dipilih dan bagaimana pembobotannya dihitung.
- l. Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi agroindustri tempe yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana agroindustri tempe tersebut bereaksi terhadap faktor-faktor eksternalnya. Total skor ini digunakan membandingkan agroindustri tempe satu dengan agroindustri tempe yang lainnya dalam kelompok agroindustri yang sama.

Tabel 3.1 Analisis Faktor-Faktor Strategi Internal Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng (IFAS)

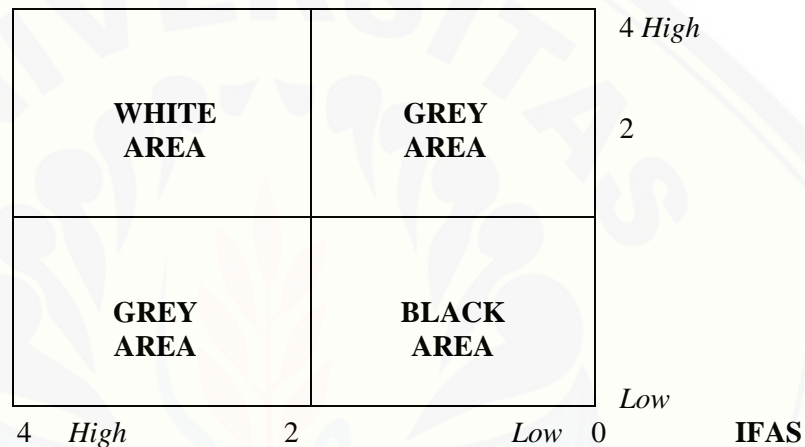
Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot X Rating	Komentar
Peluang				
Ancaman				
Total				

Tabel 3.2 Analisis Faktor-Faktor Strategi Eksternal Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng (EFAS)

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot X Rating	Komentar
Peluang				
Ancaman				
Total				

Langkah selanjutnya dengan menghitung hasil perhitungan nilai faktor-faktor kondisi internal dan nilai faktor-faktor kondisi eksternal pada agroindustri tempe, maka dapat dikompilasikan ke dalam matrik posisi kompetitif relatif agroindustri tempe. Matrik posisi kompetitif relatif agroindustri tempe digunakan setelah mengetahui nilai analisis faktor strategi internal dan eksternal agroindustri tempe dengan menarik garis antara nilai faktor strategi internal dan eksternal sehingga bertemu pada satu titik yang berada dalam kolom posisi kompetitif agroindustri tempe.

EFAS



Gambar 3.2 Posisi Kompetitif Relatif

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila agroindustri tempe terletak di daerah *White Area* (bidang kuat-berpeluang), maka usaha tersebut memiliki peluang pasar yang prospektif dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya. Daerah *White Area* merupakan daerah usaha dalam agroindustri tempe sebagai daerah yang paling menguntungkan dan paling kuat dari daerah-daerah lainnya. Pada posisi ini agroindustri tempe mempunyai pengaruh produk yang kuat dan kekuatan pasar yang besar. Daerah tersebut sangat kuat dan sangat baik bagi agroindustri tempe dalam mengembangkan usahanya. Letak agroindustri tempe yang strategis dengan kemudahan dalam mendapatkan bahan baku dan sarana yang memadai untuk mendukung produksi juga produk yang dihasilkan mempunyai nilai lebih dari produk lain yang sejenis. Pada posisi

ini biasanya produk agroindustri tempe telah dikenal oleh masyarakat luas dan terkenal dengan keunggulannya.

- b. Apabila agorindustri tempe terletak di daerah *Grey Area* (bidang lemah-berpeluang), maka usaha tersebut memiliki peluang pasar yang prospektif, tetapi tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya. Daerah *Grey Area* memiliki pasar yang bagus dan sangat baik untuk menjalankan usaha bagi agroindustri tempe, tetapi ketika agroindustri tempe tidak dapat melakukan kompetisi usaha dengan baik. Hal ini karena agroindustri mempunyai pengaruh pasar yang kurang kuat sehingga masyarakat kurang mengenal dan percaya akan produk agroindustri tempe. Produk yang dihasilkan oleh agroindustri tempe kurang mempunyai nilai kompetisi terhadap para pesaing agroindustri tempe lainnya. Ini dapat dicegah dengan melakukan inovasi produk agroindustri tempe untuk menaikkan kompetisi produk dalam pasar. Inovasi sangat penting dilakukan oleh agroindustri tempe yang masih lemah dan mempunyai prospek peluang yang besar. Inovasi ini menjadikan produk yang dihasilkan menjadi berbeda dan mempunyai nilai lebih dari produk-produk lain yang sejenis. Peluang pasar yang besar menjadikan agroindustri tempe tersebut dapat menjadi lebih baik dan lebih maju.
- c. Apabila agorindustri tempe terletak di daerah *Grey Area* (bidang kuat-terancam), maka usaha tersebut cukup kuat dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya, tetapi peluang pasar sangat mengancam. Daerah *Grey Area* memiliki pasar yang bagus dan sangat baik untuk menjalankan usaha bagi agroindustri tempe, akan tetapi ketika agroindustri tempe yang telah menjalankan usahanya tidak dapat melakukan kompetisi usaha dengan baik. Produk yang dihasilkan oleh agroindustri tempe kurang mampu bersaing dengan produk agroindustri tempe lainnya. Ini dapat dicegah dengan melakukan inovasi pada produk agroindustri tempe yang sesuai dengan permintaan pasar sehingga dapat menaikkan kompetisi produk agroindustri tempe.
- d. Apabila agorindustri tempe terletak di daerah *Black Area* (bidang lemah-terancam), maka usaha tersebut tidak memiliki peluang pasar dan tidak

memiliki kompetensi untuk mengerjakannya. Agroindustri tempe yang berada pada *Black Area* akan mengalami kerugian jika tetap menjalankan usahanya. Hal ini terjadi karena produk yang dihasilkan kurang mampu bersaing dengan produk agroindustri tempe lainnya dan karena permintaan pasar yang kurang terhadap produk yang dihasilkan oleh agroindustri tempe. Solusi yang digunakan pada kondisi ini adalah dengan menutup agroindustri tempe dan beralih pada produksi yang lain yang memiliki pasar dan kompetensi yang baik. Pada posisi ini jika agroindustri tempe tetap berupaya untuk tetap menjalankan usahanya akan mengalami kerugian.

Langkah berikutnya adalah menentukan posisi perubahan yang didasarkan pada analisis total skor faktor internal dan eksternal menggunakan matrik internal dan eksternal (IE) pada agroindustri tempe. Parameter yang digunakan oleh peneliti meliputi parameter kekuatan internal perusahaan dan pengaruh eksternal yang dihadapi pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk memperoleh strategi pengembangan agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang ada pada agroindustri tempe.

Matrik strategi internal dan eksternal (IE) dapat mengidentifikasi sembilan kolom strategi agroindustri tempe. Kesembilan kolom tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga strategi utama:

- a. *Growth strategy* terletak pada kolom 1,2, dan 5 atau upaya diversifikasi pada kolom 7 dan 8. *Growth strategy* merupakan posisi dimana agroindustri tempe berada pada strategi pertumbuhan. Posisi tersebut didukung oleh keadaan agroindustri yang mempunyai pengaruh kuat dalam pasar dan mencapai produksi yang maksimal. Agroindustri tempe mengalami pertumbuhan produksi yang baik dengan didukung oleh berbagai faktor lain diantaranya adalah kemudahan memperoleh bahan baku, sarana produksi, dan teknologi yang memadai.
- b. *Stability strategy* berada pada kolom 4 dan 5. Strategi stabilitas adalah strategi agroindustri tempe berada pada posisi yang stabil dan tidak mengalami kenaikan dan penurunan produksi tempe. Strategi ini berada pada

posisi ditengah-tengah antara posisi strategi agroindustri tempe rendah dengan strategi agroindustri tempe tinggi. Strategi ini mempertahankan posisinya agroindustri tempe yang telah dicapai.

Retrenchment strategy berada pada kolom 3, 6, dan 9. *Retrenchment strategy* adalah usaha untuk memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan agroindustri tempe. Pada strategi ini agroindustri tempe telah mengalami penurunan pemasukan sehingga untuk dapat memproduksi agroindustri tempe melakukan pengurangan jumlah produksi tempe. Pada tingkat *Retrenchment strategy* agroindustri yang parah agroindustri tidak dapat mengembalikan posisinya lebih baik, maka strategi yang dapat diambil adalah dengan mencari peluang lain lebih baik dan lebih propektif dimasa yang akan datang. Matrik strategi internal dan eksternal (IE) dapat dilihat pada Tabel 3.3 yaitu:

		Kuat	Rata-Rata	Lemah	
		4.0	3.0	2.0	1.0
Tinggi		I GROWTH	II GROWTH	III RETRENCHMENT	
3.0 Menengah		IV STABILITY	V GROWTH STABILITY	VI RETRENCHMENT	
2.0 Rendah		VII GROWTH	VIII GROWTH	IX RETRENCHMENT	
1.0					

Gambar 3.3 Matrik Strategi Internal dan Eksternal (IE)

Keterangan:

Kolom I : strategi konsentrasi melalui integrasi vertikal

Kolom II : strategi konsentrasi melalui integrasi horisontal

Kolom III : strategi *turn around*

Kolom IV : strategi stabilitas (hati-hati)

Kolom V : strategi konsentrasi melalui melalui integrasi horisontal atau stabilitas

Kolom VI : strategi divestasi (pengurangan modal)

Kolom VII : strategi diversifikasi konsentris

Kolom VIII : strategi diversifikasi konglomerat

Kolom IX : strategi likuidasi atau bangkrut.

Penjelasan lebih detail mengenai sembilan strategi yang terdapat pada matrik internal eksternal (IE) adalah:

1. Strategi konsentrasi integrasi vertikal

Strategi ini dirancang untuk pertumbuhan produksi agroindustri tempe mencapai keuntungan yang maksimal. Kondisi ini disusun dari produksi yang maksimal dan prospek pasar yang baik. Pencapaian strategi ini dapat dilakukan dengan menurunkan harga produk, mengembangkan produk yang baru, menambah kualitas produk, dan meningkatkan akses pasar yang lebih luas. Hal ini menjadikan agroindustri tempe mengalami kondisi pertumbuhan produksi yang cepat dan cenderung pesaing akan melakukan perang harga dalam usaha meningkatkan pangsa pasar. Agroindustri tempe yang belum mendapatkan keuntungan dalam produksi skala besar akan mengalami kekalahan kecuali jika perusahaan tersebut dapat mengfokuskan diri pada pasar tertentu yang menguntungkan.

2. Strategi konsentrasi integrasi horisontal

Strategi ini dirancang untuk pertumbuhan agroindustri tempe yang sedang mengalami pertumbuhan puncak produksi. Pertumbuhan produksi tersebut dapat menurun jika tidak menjaga kualitas produk yang dihasilkan agroindustri tempe. Kualitas produk dapat diperoleh dari kebersihan proses produksi, bahan baku yang baik, sarana produksi yang bersih, dan aman dikonsumsi. Pencapaian strategi dapat dengan menjaga kualitas produk agar tetap baik dan memberi inovasi terhadap produk yang dihasilkan serta membuka peluang pasar yang lebih besar sehingga produk tetap diminati konsumen.

3. Strategi *turn around*

Strategi ini dirancang untuk mencegah agroindustri tempe di Kecamatan Genteng tidak mengalami penurunan produksi. Penurunan produksi ini dapat terjadi karena banyak penyebab yaitu produk agroindustri yang kurang mengikuti pasar, maka strategi yang dapat dipakai adalah dengan mengembangkan produk dengan inovasi yang sesuai dengan pasar. Penurunan produksi dapat terjadi pada agroindustri yang sedang berkembang maupun agroindustri yang telah berkembang, untuk itu pemilik agroindustri harus selalu merencanakan strategi dalam mengelola agroindustri tempe.

4. Strategi stabilitas

Agroindustri tempe yang berada pada posisi ini adalah agroindustri yang telah mempunyai pengaruh dan pasar yang baik. posisi agroindustri yang stabil menjadikan produksi yang dihasilkan tidak mengalami kenaikan dan penurunan. Strategi yang dapat mendukung posisi ini adalah dengan membuka peluang pasar yang lebih besar lagi agar agroindustri tempe dapat memperbesar produksi dan untuk menghindari kemungkinan terburuk ketika pasar mengalami penurunan.

5. Strategi konsentrasi integrasi horisontal atau stabilitas

Agroindustri tempe yang berada pada posisi ini akan mencari peluang pasar yang lebih besar lagi untuk meningkatkan produksinya. Agroindustri tempe tersebut berada pada masa pertumbuhan dengan produksi yang telah stabil. Peningkatan kualitas produk dan diversifikasi produk dilakukan untuk membuat produk yang berbeda. Hal ini memberikan pilihan pada konsumen untuk dapat memilih produk yang diminati yang sesuai dengan kebutuhannya.

6. Strategi divestasi

Strategi ini dirancang untuk agroindustri tempe berada pada kondisi kekurangan modal usaha. Strategi yang dapat dilakukan untuk keluar dari kondisi ini adalah dengan melakukan kerjasama dengan instansi terkait baik dari pemerintah maupun swasta. Kerjasama ini berbentuk peminjaman modal usaha agar usaha agroindustri tempe tetap berproduksi. Strategi lain dapat dilakukan dengan melakukan penggabungan antara agroindustri satu dengan agroindustri

lain. strategi ini dapat menjadikan agroindustri tempe mempunyai produk yang lebih berkualitas sehingga mempunyai posisi yang kuat di pasar.

7. Strategi diversifikasi konsentrik

Agroindustri yang mengalami pertumbuhan produksi dan mempunyai pengaruh terhadap pasar mempunyai kelebihan dari agroindustri tempe yang mengalami kerugian. Kerugian agroindustri tempe mengakibatkan menurunnya produksi dan pendapatan dalam setiap produksi. Keragaman produk dapat dilakukan oleh agroindustri tempe yang mengalami pertumbuhan. Hal ini dapat memberikan penekanan terhadap konsumen akan produk yang dihasilkan oleh agroindustri tempe.

8. Strategi diversifikasi konglomerat

Strategi pertumbuhan melalui konsentrasi dan diversifikasi ini mempunyai dua strategi dasar pertumbuhan yaitu berkonsentrasi pada satu agroindustri tempe atau diversifikasi ke agroindustri tempe lain. Agroindustri yang memiliki kinerja yang baik cenderung mengadakan konsentrasi pada agroindustri tempe yang dikerjakan, sedangkan agroindustri tempe yang memiliki produksi kurang maksimal cenderung mengadakan diversifikasi dengan tujuan meningkatkan produksinya. Agroindustri tempe yang memilih strategi konsentrasi akan dapat meningkatkan produksi melalui integrasi horizontal maupun vertikal, baik secara internal melalui sumberdaya yang dimiliki maupun secara eksternal dengan menggunakan sumberdaya dari luar. Ketika agroindustri tempe tersebut memilih strategi diversifikasi, maka akan dapat meningkatkan produksi agroindustri tempe melalui konsentrasi pada agroindustri tempe.

9. Strategi likuidasi

Strategi agroindustri tempe yang dapat dilakukan untuk mengatasi penurunan produksi atau bahkan mengalami kerugian. Strategi yang dapat dilakukan dalam posisi seperti ini adalah dengan menutup agroindustri tempe tersebut dan beralih kepada usaha lain yang lebih prospektif. Hal ini dilakukan karena pasar tidak lagi merespon terhadap produk agroindustri tempe dan konsumen tidak lagi percaya akan produk. Keadaan ini jika terus dipertahankan

agroindustri akan mengalami kebangkrutan dan tidak dapat beralih pada usaha lain yang lebih prospektif.

Dilanjutkan dengan tahap terakhir yaitu dengan penentuan alternatif strategi dengan menggunakan matrik SWOT. Menurut Supratikno dkk (2003) agroindustri tempe terdiri dari beberapa strategi yang diterapkan dalam produksi. Strategi tersebut memiliki kesamaan antara agroindustri tempe satu dengan yang lainnya. Strategi tersebut disesuaikan dengan kondisi agroindustri tempe yang dijalankan. Matrik SWOT digunakan untuk menentukan strategi yang baik pada agroindustri tempe. Alternatif strategi yang disarankan yaitu SO strategi, ST strategi, WO strategi, WT strategi, O strategi, T strategi, S strategi, W strategi dapat dilihat pada Gambar 3.4 di bawah ini:

IFAS EFAS	STRENGTHS (S) 1. Bahan baku 2. Sarana produksi 3. Teknologi mesin 4. Pengalaman perajin	WEAKNESSES (W) 1. Lokasi agroindustri 2. Modal 3. Kemasan produk 4. Pembukuan
OPPORTUNITIES (O) 1. Pertumbuhan penduduk 2. Loyalitas 3. Kebijakan pemerintah 4. Tradisi dan budaya masyarakat	STRATEGI SO	STRATEGI WO
TREATHS (T) 1. Kesadaran masyarakat terhadap gizi tempe 2. Iklim dan cuaca 3. Minat konsumen 4. Persaingan antara perajin tempe	STRATEGI ST	STRATEGI WT

Gambar 3.4 Matrik SWOT

Keterangan:

a. Strategi *Strengths – Opportunities* (SO)

Strategi ini dibuat dengan memanfaatkan seluruh kekuatan agroindustri tempe untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-basarnya. Penyusunan strategi ini dengan menggabungkan strategi kekuatan dengan strategi peluang yang ada pada agroindustri tempe. Pemanfaatan kekuatan dan peluang yang ada pada agroindustri tempe tersebut dapat memberikan keunggulan pada agroindustri

tempe tersebut. Keunggulan strategi ini adalah agroindustri tempe dapat bertambah kuat posisinya dengan memanfaatkan situasi yang ada pada agroindustri tempe.

b. Strategi *Strengths – Threats* (ST)

Strategi ini digunakan untuk mengatasi ancaman dari luar agroindustri tempe. Strategi merupakan penggabungan dari strategi kekuatan dengan ancaman agroindustri tempe. Pemanfaatan situasi ini menjadikan peluang agroindustri tempe semakin besar dalam posisinya. Ancaman yang ada pada agroindustri tempe dapat dilewati secara mudah dengan adanya analisis kekuatan yang ada pada agroindustri tempe.

c. Strategi *Weaknesses – Opportunities* (WO)

Strategi ini merupakan penggabungan dari kelemahan dan peluang agroindustri tempe. Strategi dapat diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada pada agroindustri tempe. Kelemahan agroindustri tempe dapat tertutupi dengan menggunakan strategi ini karena memanfaatkan peluang yang ada sehingga kelemahan agroindustri bisa menjadi kekuatan yang dapat digunakan pada masa yang akan datang.

d. Strategi *Weaknesses – Threats* (WT)

Strategi ini disusun berdasarkan pada penggabungan kelemahan dengan ancaman yang ada pada agroindustri tempe. Strategi ini bersifat defensif (bertahan) dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman yang ada di luar agroindustri tempe. Kondisi yang baik dalam penggunaan strategi ini adalah ketika agroindustri telah mempunyai posisi yang kuat dan pasar yang baik.

e. Strategi *Opportunities* (O)

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan untuk memanfaatkan peluang yang ada dalam mengatasi ancaman yang berasal dari dalam maupun dari luar agroindustri tempe. Strategi ini terdiri dari pertumbuhan penduduk, loyalitas konsumen, dan kebijakan pemerintah. Strategi ini dapat memberikan posisi yang kuat pada agroindustri tempe yang menggunakannya.

f. Strategi *Threats* (T)

Strategi ini terdiri dari kesadaran penduduk, iklim, cuaca, dan minat konsumen terhadap produk agroindustri tempe. Penyusunan strategi berdasarkan pada kegiatan mengetahui ancaman dari dalam maupun dari luar agroindustri tempe. Penggunaan strategi sangat membantu agroindustri tempe keluar dari berbagai ancaman yang dapat menurunkan produksi tempe.

g. Strategi *Strengths* (S)

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan untuk mengetahui kekuatan yang ada pada agroindustri tempe yang terdiri dari bahan baku, sarana produksi, teknologi mesin, dan pengalaman perajin dalam produksi tempe. Kekuatan yang ada pada agroindustri tempe berasal dari pemanfaatan situasi yang ada pada agroindustri tempe untuk dijadikan sebagai strategi yang dapat mendukung agroindustri tempe menjadi agroindustri yang mempunyai posisi yang kuat.

h. Strategi *Weaknesses* (W)

Kelemahan agroindustri tempe menjadikan agroindustri tidak dapat berkembang sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Kelemahan agroindustri tempe terdiri dari lokasi agroindustri yang kurang strategis, kurangnya modal, kemasan produk yang kurang menarik, dan tidak adanya pembukuan secara jelas. Strategi ini disusun berdasarkan kelemahan yang ada pada agroindustri tempe untuk mengetahui kelemahan yang ada pada agroindustri tempe.

3.6 Definisi Operasional

1. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.
2. Tempe adalah produk yang dihasilkan oleh agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dengan ukuran 2,8 x 8,5 cm mempunyai berat 5 ons yang berbahan dasar kedelai.
3. Bahan baku adalah kedelai impor yang digunakan agroindustri tempe untuk memproduksi tempe yang dinyatakan dalam satuan kilogram.

4. Kedelai adalah biji-bijian yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan tempe yang dinyatakan dalam satuan kilogram.
5. Tenaga kerja adalah orang laki-laki yang menjalankan kegiatan agroindustri tempe di Kecamatan Genteng yang dinyatakan dalam satuan hari kerja pria (HKP).
6. Kayu bakar adalah bahan baku yang digunakan untuk memasak kedelai yang dinyatakan dalam satuan ikat yang berisi 7 batang kayu dengan berat 3 kilogram per ikat.
7. Ragi adalah bahan aktif yang berguna untuk proses fermentasi pada kedelai yang telah dimasak yang dinyatakan dalam satuan gram.
8. Modal adalah kemampuan perajin tempe dalam menyediakan faktor produksi agroindustri tempe yang dinyatakan dalam satuan rupiah.
9. Air adalah bahan tambahan yang dinyatakan dalam satuan liter digunakan untuk mencuci, merendam dan memasak biji kedelai dalam proses produksi tempe dengan 1 kilogram kedelai membutuhkan 2 liter air.
10. Pedagang tempe adalah orang yang memasarkan produk tempe dari agroindustri tempe yang dinyatakan dalam satuan orang.
11. Agroindustri tempe merupakan industri yang mengolah kedelai sebagai bahan baku menjadi produk tempe yang dinyatakan dengan satuan kilogram.
12. Skala agroindustri adalah klasifikasi agroindustri berdasarkan besar kecilnya jumlah tenaga kerja yang digunakan.
13. Perajin tempe adalah seseorang yang menyelenggarakan produksi tempe dengan skala kecil dan rumah tangga.
14. Produksi adalah total produksi tempe yang dihasilkan oleh agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dalam sekali produksi yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
15. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan agroindustri tempe selama proses produksi berlangsung dalam satu hari dengan satuan rupiah.
16. Faktor produksi adalah variabel utama yang digunakan secara langsung dalam proses produksi agroindustri tempe.

17. Analisis SWOT adalah analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman dalam melakukan kegiatan agroindustri yang mengacu pada kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh agroindustri tempe dan merancang alternatif strategi yang digunakan.
18. Matrik posisi kompetitif relatif adalah matrik yang mengidentifikasi kondisi agroindustri yang didapat dari hasil kompilasi secara kuantitatif dari faktor kondisi internal dan eksternal yang sudah diketahui skor pembobotannya.
19. Analisis internal (kekuatan dan kelemahan) berkaitan dengan bahan baku, tenaga kerja, teknologi pengolahan, permodalan, mutu dan kualitas produk, harga jual, sarana produksi, lokasi usaha, dan pemasaran produk.
20. Analisis eksternal (peluang dan ancaman) berkaitan dengan lingkungan umum di luar agroindustri meliputi sarana transportasi, keadaan geografis, kepercayaan konsumen, persaingan antara agroindustri tempe, dan kondisi usaha dimasa yang akan datang.
21. Bobot adalah nilai yang diberikan pada saat kriteria yang diteliti dengan skor 0,0 sampai 1,0.
22. Rating adalah pengaruh yang diberikan pada setiap kriteria yang diteliti dengan skor 1 - 4.
23. Formulasi strategi adalah rancangan strategi bagi pengembangan agroindustri tempe dalam jangka waktu panjang maupun pendek.
24. Prospek adalah gambaran mengenai posisi usaha agroindustri tempe dimasa yang akan datang yang dilihat dari matrik posisi komperatif relatif berdasarkan strategi internal dan eksternal.

BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi

Kecamatan Genteng termasuk dalam wilayah Kabupaten Banyuwangi yang terletak sebelah barat Kabupaten Banyuwangi. Pusat perekonomian Kecamatan Genteng adalah di Pasar Genteng yang menjadi sentra transaksi barang-barang sembako bagi masyarakat Kecamatan Genteng maupun masyarakat luar Kecamatan Genteng lain di Kabupaten Banyuwangi. Kecamatan Genteng juga terdapat pusat perbelanjaan seperti *Sun East Mall*, Karunia Damai Sejahtera (KDS) dan Kalisari.

Penduduk Kecamatan Genteng yang sebagian besar merupakan penduduk yang produktif menjadikan Kecamatan Genteng menjadi Kecamatan yang dapat berkembang dalam bidang ekonomi. Perekonomian masyarakat dapat terus berkembang dan kesejahteraan dapat meningkat. Mata pencaharian penduduk di Kecamatan Genteng sangat beragam, hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Mata Pencaharian Masyarakat Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi Tahun 2013

No	Jenis Pekerjaan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah (jiwa)	Prosentase (%)
1	Petani	5.715	3.570	9.285	34,4
2	Buruh tani	6.242	4.909	11.151	41,32
3	Pegawai swasta	55	58	113	0,41
4	Pegawai negeri	651	463	1.114	4,12
5	Industri	402	780	1.182	4,38
6	Pedagang	1.635	2.508	4.143	15,35
Jumlah total		14.700	12.288	26.988	100,00

Berdasarkan Tabel 4.1 tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat Kecamatan Genteng adalah buruh tani yang berjumlah 11.151 jiwa dengan persentase 41,32%. Masyarakat Kecamatan Genteng yang berdagang hanya 4.143 jiwa dengan persentase 15,35%, sedangkan petani sebesar 9.185 jiwa dengan persentase 34,4%. Penduduk yang bermata pencaharian bidang industri di Kecamatan Genteng sebesar 1.182 jiwa dengan persentase 4,38%. Industri yang

ada di Kecamatan Genteng merupakan industri rumahan yang didominasi oleh industri tempe.

Mayoritas masyarakat di Kecamatan Genteng adalah pedagang. Perekonomian yang dilakukan oleh masyarakat bervariasi, mulai dari pertokoan, industri, hingga perkantoran. Pertokoan dan perkantoran terbanyak berada pada daerah Genteng Kulon sedangkan industri paling banyak berada pada daerah Genteng Wetan.

Kecamatan Genteng meskipun bukan termasuk daerah yang menghasilkan produk pertanian besar, tetapi terdapat beberapa masyarakat yang membudidayakan tanaman pertanian, seperti jagung, kacang kedelai, kacang tanah, kacang panjang, padi, ubi kayu, ubi jalar, cabe, tomat sawi, kubis, mentimun, terong, dll. Tanaman tersebut dibudidayakan oleh masyarakat sekitar sebagai bahan kebutuhan pokok penduduk dan sebagai pencaharian penduduk. Produksi hasil pertanian yang dihasilkan hanya dapat mencukupi kebutuhan masyarakat yang ada di dalam Kecamatan Genteng.

4.2 Gambaran Agroindustri Tempe Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi

Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng menggunakan kedelai sebagai bahan dasar utama dalam produksi tempe. Bahan baku tersebut dapat diperoleh dari kios ataupun pedagang yang ada di Kecamatan Genteng. Kedelai yang digunakan dalam produksi tempe adalah kedelai impor. Penggunaan kedelai impor dalam produksi tempe dapat menjadikan produk yang dihasilkan lebih besar dan bersih.

Jumlah produksi antara agroindustri tempe satu dengan yang lainnya berbeda-beda. Jumlah produksi tempe dipengaruhi oleh jumlah bahan baku yang digunakan dalam produksi. Penggunaan kedelai dalam produksi ditambah menjadikan produk yang dihasilkan meningkat. Produksi tempe yang dilakukan pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng termasuk dalam produksi kecil. Produksi rata-rata yang dilakukan sebesar 172 kg dengan bahan baku yang dibutuhkan sebesar 100 kg kedelai.

Pemilik usaha (perajin) agroindustri tempe di Kecamatan Genteng umumnya melakukan kegiatan usahanya secara turun temurun, tetapi ada juga yang baru memulai usaha tempe dengan belajar langsung kepada perajin tempe. Kondisi ini menjadikan transfer teknologi dan keterampilan pembuatan tempe dari generasi kegenerasi kurang mengalami perkembangan. Perajin tempe di Kecamatan Genteng menggunakan mesin dinamo yang digunakan untuk proses pemecahan biji kedelai.

4.2.1 Skala Usaha dan Produksi Agroindustri Tempe Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi

Menurut Suparman dan Maria (2000) kegiatan produksi mendorong peningkatan efisiensi, teknologi, dan inovasi. Efisiensi produksi terjadi dengan adanya teknologi yang maju dan sesuai dengan kegiatan produksi. Produksi tempe membutuhkan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi biaya dan waktu untuk mencapai keuntungan yang sebesar-besarnya. Teknologi yang digunakan dalam produksi harus teknologi yang ramah lingkungan terhadap pencemaran limbah produksi. Agroindustri tempe tidak menghasilkan limbah yang dapat merusak alam. Limbah dari agroindustri dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak seperti kambing.

Produksi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng sangat tergantung dari modal yang dimiliki. Modal produksi yang besar dapat memproduksi tempe secara besar. Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng termasuk agroindustri tempe skala industri rumah tangga dengan jumlah produksi perhari antara 50 kg sampai 400 kg.

Resiko bisa terjadi pada barang yang diproduksi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng. Resiko pada produksi agroindustri tempe sangat merugikan diantaranya barang rusak, hilang, tidak sesuai dengan harapan, dan barang kurang berkualitas. Barang produksi bisa rusak ketika proses produksi terganggu, bisa juga barang produksi hilang dicuri orang, atau barang yang diproduksi tidak sesuai dengan harapan, dan barang yang diproduksi tidak memenuhi kualitas produk (Sumani, 2009).

Setiap produk yang dihasilkan perajin tempe di Kecamatan Genteng berbeda-beda ukuran. Ukuran produk tempe yang dihasilkan bervariasi yaitu ukuran 22 cm x 6,5 cm, 8,5 cm x 5 cm, dan 8,5 cm x 2,5 cm. Ukuran tersebut bukan merupakan ukuran yang pasti dalam produk yang dihasilkan oleh agroindustri tempe di Kecamatan Genteng. Ukuran produk dapat berubah-ubah sesuai harga bahan baku dan kreativitas perajin tempe di Kecamatan Genteng.

Produksi tempe di Kecamatan Genteng menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku utama. Kedelai impor dipilih karena memiliki ukuran yang lebih besar dari kedelai lokal dan memiliki warna yang lebih menarik. Kedelai di Kecamatan Genteng mudah untuk mendapatkannya, yaitu dengan langsung membeli kepada kios dan pedagang yang ada di Kecamatan Genteng. Ketika dalam memenuhi kebutuhan produksi agroindustri tempe mengalami kelangkaan kedelai, biasanya perajin tempe akan pindah ke kios lain yang ada di Kecamatan Genteng.

Tenaga kerja yang ada pada suatu agroindustri akan belaku hukum hasil semakin berkurang (*the law of diminishing marginal return*) jika jumlah kerja yang digunakan dalam agroindustri terlalu banyak, sehingga produksi yang dijalankan tidak efektif. *The law of diminishing marginal return* biasanya berlaku untuk jangka pendek, tetapi juga dapat berpengaruh pada jangka panjang. (Pindyck dan Rubinfeld, 2003).

Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng menggunakan tenaga kerja dalam jumlah kecil dan menggunakan tenaga kerja pria. Ini karena proses produksi tempe yang membutuhkan tenaga ekstra dalam prosesnya produksinya. Menurut Meldona dan Siswanto (2012) mencari tenaga kerja haruslah tenaga kerja yang sudah ahli dalam bidangnya. Keahlian tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam proses produksi. Tenaga kerja yang kurang ahli dapat menjadikan produk yang dihasilkan kurang maksimal. Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng menggunakan tenaga kerja yang telah ahli dalam proses pembuatan tempe. Keahlian tersebut didapat dari belajar langsung kepada perajin tempe di Kecamatan Genteng.

Menurut Sukirno (1994) penggunaan tenaga kerja dalam produksi membutuhkan upah. Upah adalah pembayaran atas jasa fisik dan mental yang diberikan oleh tenaga kerja kepada pengusaha. Upah diterima tenaga kerja tergantung pada produktivitas dari tenaga kerja tersebut. Upah tenaga kerja agroindustri di Kecamatan Genteng sebesar Rp 15.000 perhari. Proses produksi tempe membutuhkan waktu sehari semalam. Tenaga kerja mulai bekerja mulai pukul 06.00 WIB – 11.00 WIB dan 13.00 WIB – 17.00 WIB. Setiap hari tenaga kerja bekerja dan mendapatkan upah setiap 1 bulan sekali.

Kayu bakar yang digunakan dalam produksi tempe di Kecamatan Genteng adalah kayu pinus dan kayu karet. Kayu pinus mempunyai ukuran yang kecil dan menghasilkan api yang stabil, sedangkan kayu karet mempunyai ukuran yang besar dan menghasilkan api yang tidak stabil sehingga kayu pinus lebih sering digunakan dalam produksi tempe. Jumlah konsumsi kayu bakar agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2 Konsumsi Kayu Bakar Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng

No	Bahan Baku (kg)	Konsumsi (ikat)
1	25	2
2	50	4
3	100	8
4	200	10
5	300	13
6	350	15

Tabel 4.2 menunjukkan jumlah konsumsi kayu bakar pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng adalah 2 ikat dengan kebutuhan bahan baku sebesar 25 kg kedelai. Setiap kebutuhan bahan baku sebesar 100 kg membutuhkan kayu bakar 8 ikat, dan kebutuhan kedelai sebanyak 350 kg membutuhkan kayu bakar sebanyak 15 ikat.

Peran ragi dalam produksi tempe sebagai media untuk proses fermentasi kedelai. Kebutuhan ragi dalam produksi agroindustri tempe di Kecamatan Genteng dapat dilihat pada Tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4. 3 Konsumsi Ragi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng

No	Bahan Baku (kg)	Konsumsi (gram)
1	50 - 90	2
2	100 - 190	2
3	200 - 290	3
4	300 - 400	4

Tabel 4.3 menunjukkan setiap produksi agroindustri tempe menggunakan bahan baku kedelai sebesar 100 kg membutuhkan ragi sebesar 2 gram. Konsumsi ragi tersebut dapat meningkat ketika terjadi cuaca yang dingin, dan konsumsi ragi menurun ketika terjadi cuaca panas.

Air sangat dibutuhkan manusia untuk melangsungkan kehidupan sehari-hari. Air dapat diperoleh dari sumur dan sungai. Kegunaan air sangat banyak disamping untuk memasak, air juga dapat digunakan untuk mencuci dan kebutuhan industri. Industri yang membutuhkan air diantaranya adalah agroindustri tempe. Agroindustri tempe membutuhkan air untuk memasak dan mencuci biji kedelai. Keberadaan air tersebut dapat mempengaruhi kualitas dari produk agroindustri (Soerjani,1987).

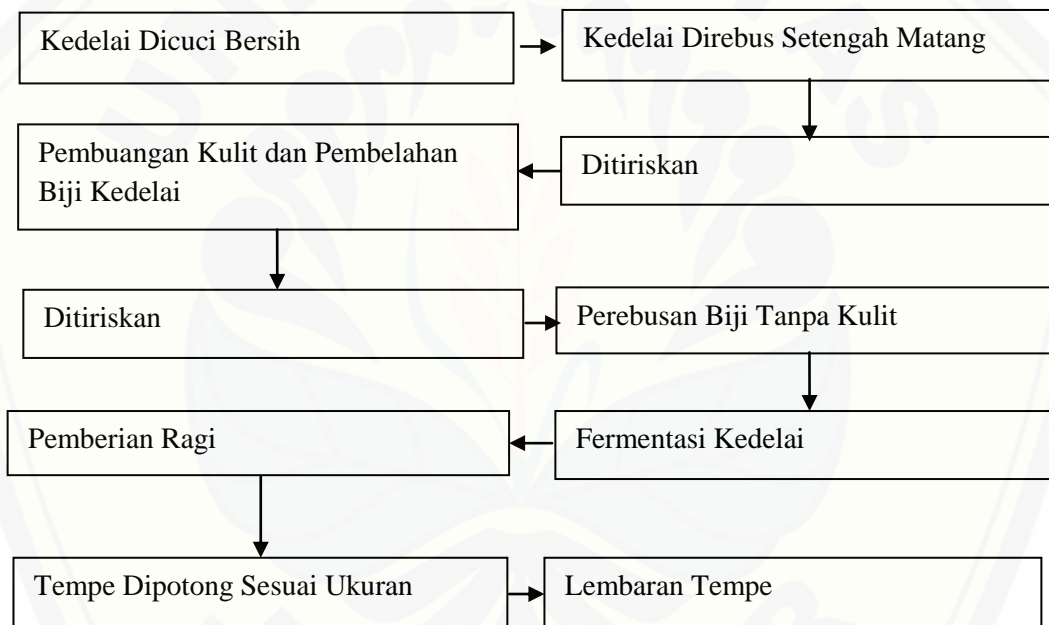
Produksi tempe di Kecamatan Genteng menggunakan air dan tempat yang bersih. Air yang digunakan oleh para perajin tempe biasanya air kolam, air PDAM, dan air sumur. Kebutuhan air dalam proses produksi tempe merupakan faktor penting yang harus ada dalam proses produksi tempe karena menyangkut kebersihan produk yang akan dihasilkan. Konsumsi air dalam produksi tempe di Kecamatan Genteng dapat dilihat pada Tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4 Konsumsi Air Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng

No	Bahan Baku (kg)	Konsumsi Air (liter)
1	50 – 90	57
2	100 – 190	114
3	200 – 290	171
4	300 – 400	228

Tabel 4.4 menunjukkan jumlah konsumsi air pada agroindustri tempe di Kecamatan Genteng adalah 57 liter dalam 50 kg sampai 90 kg bahan baku kedelai. Setiap 200 kg sampai 290 kg kedelai membutuhkan air sebanyak 171 liter, dan setiap 300 kg sampai 390 kg kedelai membutuhkan air sebanyak 228 liter.

Produksi tempe yang ada di Kecamatan Genteng memiliki tahapan-tahapan dalam proses produksinya. Tahapan tersebut harus dilakukan secara berurutan agar produk yang dihasilkan berkualitas. Tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini:



Gambar 4.1. Skema Proses Produksi Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng

4.2.2 Pemasaran Produk Tempe Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi

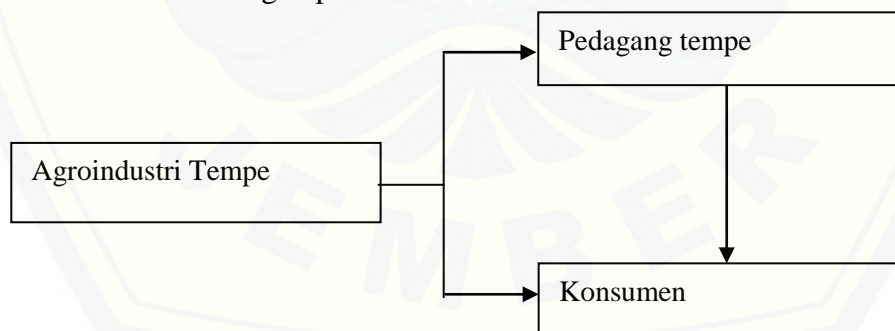
Pemasaran dilakukan karena terdapat permintaan pasar akan suatu barang. Pemasaran berhubungan erat dengan kepuasan pelanggan. Menurut Abdullah dan Tantri (2014) kepuasan pelanggan menjadi ukuran dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan produk dengan harapan. Pelanggan akan semakin terpenuhi

kepuasannya jika barang yang diproduksi sesuai dengan yang diharapkan. Kepuasan pelanggan tersebut berlaku untuk semua produk industri termasuk agroindustri tempe.

Menurut Drucker (1996) inovasi dalam suatu industri sangat penting dilakukan. Inovasi dapat menghasilkan produk yang berbeda dari produk lain yang sejenis, sehingga produk tersebut memiliki nilai lebih dari produk lainnya. Inovasi sangat berdampak pada selera konsumen.

Agroindustri tempe di Kecamatan Genteng memiliki kesamaan dalam proses produksi, sehingga inovasi kurang diperhatikan. Menurut Irawan dan Suparmoko (1999) inovasi dapat meningkatkan keuntungan agroindustri. Inovasi produk dalam agroindustri terjadi karena adanya keinginan konsumen yang menginginkan produk yang berkualitas dengan harga yang terjangkau. Inovasi menjadi sangat penting jika terjadi persaingan harga dan produk dalam pasar. Masyarakat akan lebih memilih produk yang inovatif dengan harga yang murah.

Produk tempe yang telah sempurna dan siap untuk dikonsumsi dipasarkan di sekitar Kecamatan Genteng, dan bahkan ada yang sampai di luar Kecamatan Genteng. Sasaran pemasaran produk tempe adalah seluruh masyarakat mulai dari ibu rumah tangga dan warung makanan olahan. Rantai pemasaran produk tempe di Kecamatan Genteng dapat diketahui bahwa:



Gambar 4.2. Alur Pemasaran Agroindustri Tempe di Kecamatan Genteng

Berdasarkan Gambar 4.2 dapat diketahui bahwa alur pemasaran agroindustri tempe di Kecamatan Genteng ada dua cara, yaitu:

1. Agroindustri tempe —————> Pedagang tempe (mlijo) —————> Konsumen.
2. Agroindustri tempe —————> Konsumen.